

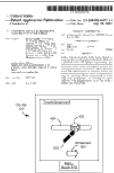


Sign in

## Patents

[Read this application](#)[Download PDF](#)**Unlocking a Device by Performing Gestures on an Unlock Image**

Imran Chaudhri et al


[Overview](#)  
[Abstract](#)  
[Drawings](#)  
[Description](#)  
[Claims](#)

3

**Application number:** 12/477,075**Publication number:**

US 2009/0241072 A1

**Filing date:** Jun 2, 2009**Issued patent:** [US8046721](#) (Issue date Oct 25, 2011)[Go](#)

A device with a touch-sensitive display may be unlocked via gestures performed on the touch-sensitive display. The device is unlocked if contact with the display corresponds to a predefined gesture for unlocking the device. The device displays one or more unlock images with respect to which the predefined gesture is to be performed in order to unlock the device. The performance of the predefined gesture with respect to the unlock image may include moving the unlock image to a predefined location and/or moving the unlock image along a predefined path. The device may also display visual cues of the predefined gesture on the touch screen to remind a user of the gesture.

**Inventors:** Imran Chaudhri, Bas Ording, Freddy Allen Anzures, Marcel Van Os, Stephen O. Lemay, Scott Forstall, Greg Christie

**Current U.S. Classification:** 715/863

[View patent at USPTO](#)[Search USPTO Assignment Database](#)[Download USPTO Public PAIR data](#)**Referenced by**

Citing Patent	Filing date	Issue date	Original Assignee	Title
<a href="#">US7793225</a>	Dec 29, 2008	Sep 7, 2010	Apple Inc.	Indication of progress towards satisfaction of a user input condition
<a href="#">US7882234</a>	Apr 20, 2004	Feb 1, 2011	Canon Kabushiki Kaisha	Wireless communication system, wireless communication device, and control method for establishing a one-to-one relationship
<a href="#">US8131859</a>	Apr 20, 2004	Mar 6, 2012	Canon Kabushiki Kaisha	Wireless communication system, and wireless communication device and control method

**Claims**

1. A method of unlocking a hand-held electronic device, the device including a touch-sensitive display, the method comprising:

detecting a contact with the touch-sensitive display at a first predefined location corresponding to an unlock image;

moving the unlock image on the touch-sensitive display in accordance with movement of the contact while continuous contact with the touch screen is maintained; and

unlocking the hand-held electronic device if the moving the unlock image on the touch-sensitive display results in movement of the unlock image from the first predefined location to a predefined unlock region on the touch-sensitive display.

2. The method of claim 1, wherein the moving comprises movement along any desired path.

3. The method of claim 1, wherein the moving comprises movement along a predefined channel from the first predefined location to the predefined unlock region.

4. The method of claim 1, further comprising displaying visual cues to communicate a direction of movement of the unlock image required to unlock the device.

5. The method of claim 4, wherein the visual cues comprise text.

6. The method of claim 4, wherein said visual cues comprise an arrow indicating a general direction of movement.

7. A portable electronic device, comprising:

a touch-sensitive display;

memory;

one or more processors; and

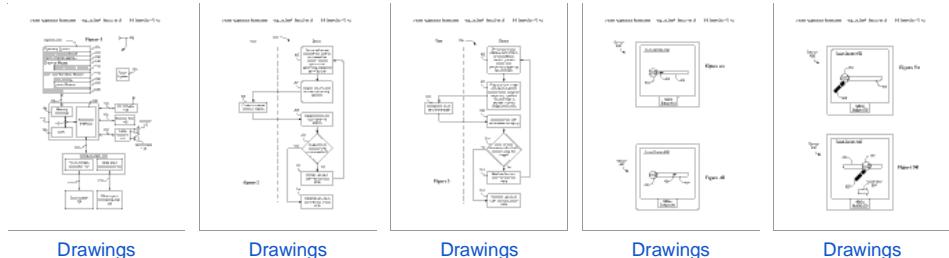
one or more modules stored in the memory and configured for execution by the one or more processors, the one or more modules including instructions:

to detect a contact with the touch-sensitive display at a first predefined location corresponding to an unlock image;

to move the unlock image on the touch-sensitive display in accordance with movement of the detected contact while continuous contact with the touch-sensitive display is maintained; and

8. The device of claim 7, further comprising instructions to display visual cues to communicate a direction of movement of the unlock image required to unlock the device.
9. The device of claim 8, wherein the visual cues comprise text.
10. The device of claim 8, wherein said visual cues comprise an arrow indicating a general direction of movement.
11. A portable electronic device, comprising:
- a touch-sensitive display;
  - means for displaying an unlock image at a first predefined location on the touch-sensitive display while the device is in a user-interface lock state;
  - means for detecting contact with the touch-sensitive display; and
  - means for moving the unlock image on the touch-sensitive display in response to detecting the contact in accordance with movement of the contact while continuous contact with the touch screen is maintained; and
  - means for transitioning the device to a user-interface unlock state if the moving the unlock image on the touch-sensitive display results in movement of the unlock image from the first predefined location to a predefined unlock region on the touch-sensitive display.
12. A computer program product for use in conjunction with a portable electronic device comprising a touch-sensitive display, the computer program product comprising a computer readable storage medium and a computer program mechanism embedded therein, the computer program mechanism comprising instructions for:
- detecting a contact with the touch-sensitive display at a first predefined location corresponding to an unlock image;
  - moving the unlock image on the touch-sensitive display in accordance with movement of the contact while continuous contact with the touch screen is maintained; and
  - unlocking the hand-held electronic device if the moving the unlock image on the touch-sensitive display results in movement of the unlock image from the first predefined location to a predefined unlock region on the touch-sensitive display.

## Drawings



## Kinect Bodyscanner

Egli, Felix and Schnyder, Michael (2011) *Kinect Bodyscanner*. Bachelor thesis, HSR Hochschule für Technik Rapperswil.



PDF - Supplemental Material  
[Download \(33Mb\)](#) | [Preview](#)

### Abstract

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollte ein Ausstellungsstück für die Sonderausstellung „Der vermessen(d)e Mensch“ im Technorama definiert und mit Hilfe geeigneter Technologien entwickelt werden. Dies mit dem Ziel, es anschliessend in den Ausstellungsbetrieb zu integrieren. Aus diesem Grund musste in diesem Projekt besonderes Augenmerk auf die Erfüllung von nicht-funktionalen Qualitätskriterien wie Verständlichkeit und Stabilität gelegt werden. Die Microsoft Kinect-Technologie, welche ursprünglich für die Gebärdensprachsteuerung der XBox entwickelt wurde, ermöglicht zum ersten Mal die kostengünstige Verarbeitung von Tiefenbildern. Diese Tiefeninformationen können über das inoffizielle OpenNI-Framework aus dem Kinect-Sensor ausgelesen werden. Auf Basis dieser Möglichkeiten wurden unterschiedliche technische Prototypen erstellt, welche jeweils auf Umsetzbarkeit und Resultatgenauigkeit geprüft wurden. Zusammen mit dem Technorama, der Umfang eines ersten Prototyps definiert werden. Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit war der Test des erstellten Prototyps im Technorama. Hierbei wurde speziell auf die Verständlichkeit und Stabilität der Applikation geachtet. Zusätzlich zum Kinect-Sensor wird auch eine Waage für die Personenmessung beigezogen. Diese Hardware wird über das GoIO-Framework angesprochen. Als Entwicklungssprache kam .NET mit C# zum Einsatz. Die grafische Umsetzung wurde mit WPF realisiert. Für die Überwachung der Lösung wurden PerformanceMeter eingesetzt. Diese stellen die Performance-Daten über die in Windows integrierte Schnittstelle auch anderen Applikationen zur Verfügung. Es wurde ein funktionsfähiger und benutzerfreundlicher Prototyp erstellt, welcher die gesetzten Anforderungen an den Prototypen erfüllt. Durch den Benutzertest im Technorama und Langzeit- und Performancetests konnte dies verifiziert werden. Es sind nur noch wenige, bereits dokumentierte Anpassungen nötig, bis das Ausstellungsobjekt in die Ausstellung integriert werden kann.

**Item Type:** Thesis (Bachelor)

[Area of Application > Industry](#)

**Subjects:** [Area of Application > Multimedia > Microsoft Kinect](#)

[Technologies > Programming Languages > C#](#)

[Brands > Microsoft](#)

**Divisions:** [Bachelor of Science FHO in Informatik > Bachelor Thesis](#)

Creators	Contributor Type	Email
Egli, Felix		
Schnyder, Michael		

Contributors	Contribution	Name	Email
Thesis advisor		Flückiger, Markus	

**Funders:** Swiss Science Center Technorama

**Depositing User:** [HSR Deposit User](#)

**Date Deposited:** 02 Sep 2011 09:46

**Last Modified:** 02 Sep 2011 09:46

**URI:** <http://eprints3.hsr.ch/id/eprint/180>

Actions (login required)



[View Item](#)

## Project Flip 2.0

Elmer, Lukas and Heidt, Christina and Treichler, Delia (2011) *Project Flip 2.0*. Student Research Project thesis, HSR Hochschule für Technik Rapperswil.



PDF - Supplemental Material  
[Download \(11Mb\)](#) | [Preview](#)

### Abstract

Durch den Surface 2 von Microsoft ergeben sich völlig neue Möglichkeiten, Informationen interaktiv zu präsentieren. Dies möchte die Zühlke Engineering AG für die Visualisierung ihrer Projekte nutzen. Momentan stehen die Projektinformationen (nachfolgend als Project Note bezeichnet) in Papierform im Wartebereich zur Verfügung. Dabei ergibt sich einerseits das Problem, dass nie alle Projekte zur gleichen Zeit ausgestellt werden können und andererseits erschwert sich die Suche nach spezifischen Inhalten. Diese Nachteile möchte die Zühlke Engineering AG durch die Verwendung einer Surface Applikation beheben. Zudem möchte sie damit auch ihre Expertise im Bereich Clienttechnologien untermauern und Kunden die Möglichkeiten von Microsoft Surface als Ausstellungsgerät aufzeigen. Als Ausgangslage diente Project Flip 1.0, welches für ein Dell Multi-Touch Tablet implementiert wurde. Dieses Projekt war jedoch primär darauf ausgelegt, bei Kundengesprächen einfacher auf Projekte zugreifen zu können. Die in diesem Projekt erworbenen Erkenntnisse konnten aber für Project Flip 2.0 wichtige Informationen liefern. Um die daraus erkannten Probleme umgehen zu können, wurde für Project Flip 2.0 gleich zu Beginn ein Prototyp ausgearbeitet. Für die Entwicklung dieses Projektes wurde ein benutzerorientiertes Vorgehen gewählt. Die aus den Interviews abgeleiteten Anforderungen wurden dann in der Entwicklung umgesetzt. Der Fokus dieser Arbeit war die Erarbeitung einer einfachen, intuitiven Anwendung, welche gleich zu Beginn ohne Hilfe bedient werden kann. Obwohl für alle Teammitglieder WPF und .NET Neuland darstellten, ist es gelungen, einen funktionstüchtigen und ansprechenden Prototyp zu entwickeln. Da der Surface 2 zum Zeitpunkt des Projektes noch nicht erhältlich war, ist die Installation und Inbetriebnahme der Applikation auf dem Gerät durch die Zühlke Engineering AG noch ausstehend. Neben dem Client-Teil wurde auch eine Anbindung an den Server umgesetzt, über welche die Project Notes heruntergeladen werden können. Auch wurde das User Interface durch Papierprototypen und abschliessend durch einen Usability Test durch die Benutzer validiert. Zudem wurde ein externes Design erarbeitet, um ein Konzept für die Gestaltung des User Interfaces zu definieren. Zu jeder Project Note existieren Metadaten, welche die Project Note mit verschiedenen Begriffen umschreibt. In dieser Arbeit wurde eine Technik zur Vereinfachten Darstellung von Metadaten entwickelt. Dies war notwendig, um die grosse Menge von Metadaten auf ein für Besucher handhabbares Mass zu reduzieren. Des Weiteren setzte sich das Team mit fortgeschrittenen Visualisierungskonzepten auseinander, indem sie einen WPF Prototyp für die Perspective Wall Visualisierung entwickelte. Da die Fertigstellung einer solchen Lösung jedoch den Projektaufwand überschritten hätte, konnte sie nicht in das Projekt integriert werden.

**Item Type:** Thesis (Student Research Project)

[Area of Application > Consumer oriented](#)

[Area of Application > Multimedia > Microsoft Surface](#)

**Subjects:** [Technologies > Frameworks and Libraries > .NET](#)

[Technologies > Frameworks and Libraries > WPF](#)

[Metatags > IFS \(Institute for Software\)](#)

**Divisions:** [Bachelor of Science FHO in Informatik > Student Research Project](#)

Creators	Creators	Email
Elmer, Lukas		
Heidt, Christina		
Treichler, Delia		

Contributors	Contribution	Name	Email
Thesis advisor		Stolze, Markus	

**Funders:** Zühlke Engineering AG

**Depositing User:** [HSR Deposit User](#)

**Date Deposited:** 02 Apr 2012 16:04

**Last Modified:** 02 Apr 2012 16:04

**URI:** <http://eprints3.hsr.ch/id/eprint/220>

Actions (login required)



[View Item](#)



## Low-cost multi-touch sensing through frustrated total internal reflection

Full Text:  [Pdf](#)

2005 Article

Author: [Jefferson Y. Han](#) [New York University, New York, NY](#)

Bibliometrics

- Downloads (6 Weeks): 132
- Downloads (12 Months): 1,274
- Citation Count: 247

Published in:

- Proceeding  
[UIST '05 Proceedings of the 18th annual ACM symposium on User interface software and technology](#)  
Pages 115 - 118  
ACM New York, NY, USA ©2005  
[table of contents](#) ISBN: 1-59593-271-2 doi:>[10.1145/1095034.1095054](https://doi.org/10.1145/1095034.1095054)



## Tools and Resources

 [Request Permissions](#) [TOC Service:](#) [Email](#) [RSS](#) [RSS](#) [Save to Binder](#) [Export Formats:](#)[BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM Ref](#) [Upcoming Conference:](#)[UIST '12](#)

Share:

**Tags:** [frustrated total internal reflection](#) [human factors](#) [input devices and strategies](#) [more tags](#) [Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)[Abstract](#) [Authors](#) [References](#) [Cited By](#) [Index Terms](#) [Publication](#) [Reviews](#) [Comments](#) [Table of Contents](#)

This paper describes a simple, inexpensive, and scalable technique for enabling high-resolution multi-touch sensing on rear-projected interactive surfaces based on *frustrated total internal reflection*. We review previous applications of this phenomenon to sensing, provide implementation details, discuss results from our initial prototype, and outline future directions.

Powered by **THE ACM GUIDE TO COMPUTING LITERATURE**

The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery. Copyright © 2012 ACM, Inc.  
[Terms of Usage](#) [Privacy Policy](#) [Code of Ethics](#) [Contact Us](#)

Useful downloads:  [Adobe Acrobat](#)  [QuickTime](#)  [Windows Media Player](#)  [Real Player](#)



PRE-ORDER

ABOUT

DEVELOPERS

BLOG

JOBS

INVESTORS

CONTACT



A limited number of Leap devices are available for immediate pre-order. Your credit card will not be charged until your Leap is shipped. You can cancel your order at any time.

[Privacy Policy](#)[Terms and Conditions](#)

We are estimating that these units will ship in December (2012) or January (2013).

Name \*    
First Name      Last Name

Email \*

Quantity      1 (\$69.99)

Shipping Method      FedEx Ground (\$5.99)

Total Cost      \$ 75.98

## Billing

Credit Card \*

Expiration Date \*

Street Address \*

Address 2

City \*

Country \* United States

State Alabama

Zip/Post Code \*

Billing Phone \*

## Shipping

Street Address (if different)

Address 2

Country United States

**State**

**Zip/Post Code**

**City**

**Submit Form**



## HoloWall: designing a finger, hand, body, and object sensitive wall

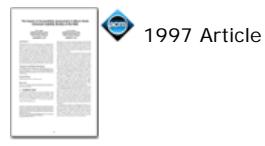
Full Text:  [Pdf](#)

Authors: [Nobuyuki Matsushita](#) Department of Computer Science, Keio University, 3-14-1 Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa 223 Japan  
[Jun Rekimoto](#) Sony Computer Science Laboratory Inc., 3-14-13 Higashiotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141, Japan

Published in:



- Proceeding  
[UIST '97 Proceedings of the 10th annual ACM symposium on User interface software and technology](#)  
 Pages 209 - 210  
[ACM New York, NY, USA ©1997](#)  
[table of contents](#) ISBN: 0-89791-881-9 doi:>[10.1145/263407.263549](https://doi.org/10.1145/263407.263549)



1997 Article

### Bibliometrics

- Downloads (6 Weeks): 12
- Downloads (12 Months): 90
- Citation Count: 68

### Tools and Resources

[Request Permissions](#)

[TOC Service:](#)

[Email](#) [RSS](#)

[Save to Binder](#)

[Export Formats:](#)

[BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM Ref](#)

[Upcoming Conference:](#)

[UIST '12](#)

Share:



**Tags:** [augmented reality](#)  
[design](#) [evaluation/methodology](#)  
[human factors](#) [infrared input](#)  
[devices and strategies](#) [interaction](#)  
[styles](#) [ubiquitous computing](#) [wall](#)  
[interfaces](#)

[Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)

[Abstract](#) [Authors](#) [References](#) [Cited By](#) [Index Terms](#) [Publication](#) [Reviews](#) [Comments](#) [Table of Contents](#)



[Nobuyuki Matsushita](#)

No contact information provided yet.

### **Bibliometrics:** publication history

Publication years	1997-2003
Publication count	7
Citation Count	128
Available for download	6
Downloads (6 Weeks)	36
Downloads (12 Months)	271

[View colleagues](#) of Nobuyuki Matsushita

### **Bibliometrics:** publication history

Publication years	1992-2012
Publication count	77
Citation Count	1,636
Available for download	59
Downloads (6 Weeks)	718
Downloads (12 Months)	6,802

[View colleagues](#) of Jun Rekimoto

Powered by **THE ACM GUIDE TO COMPUTING LITERATURE**

The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery. Copyright © 2012 ACM, Inc.  
[Terms of Usage](#) [Privacy Policy](#) [Code of Ethics](#) [Contact Us](#)

Useful downloads:  [Adobe Acrobat](#)  [QuickTime](#)  [Windows Media Player](#)  [Real Player](#)

# Windows Vista Display Driver Model



48 out of 139 rated this helpful - [Rate this topic](#)

Microsoft Corporation

July 2006

## Contents

[Introduction](#)

[Overall WDDM Benefits](#)

[Desktop Window Manager](#)

[Video Improvements](#)

[Deployment](#)

[Mobility and Power Features](#)

[New Graphics APIs](#)

**Summary:** The Windows Display Driver Model (WDDM) is a new display driver architecture supported in Windows Vista. This display architecture is an overhaul of the Windows XP-based display architecture and gives users a better performing, more reliable desktop experience, while supporting new scenarios, graphics, and applications.

WDDM also provides video content playback that rivals typical consumer electronics devices. It does this by making it easy to connect to external monitors, providing for protected HD video playback and increasing overall video playback quality. For the first time in Windows, graphics processing unit (GPU) multitasking is possible, enabling users to run more than one GPU-intensive application simultaneously.

Finally, WDDM improves the PC gaming experience by simplifying the generalized GPU programming model for developers, maintaining a consistency in hardware capabilities, which translates into a PC gaming experience that will leapfrog that of even the latest consoles.

This new display driver model is a crucial piece of the new desktop experience and thus having a GPU that supports WDDM is a requirement for the Windows Vista "Premium Ready" marketing designation and will be applicable to future Windows Vista logo programs. (7 printed pages)

## Introduction

The rates of performance improvements for GPUs have exceeded Moore's law by a wide margin. Experts say GPUs have been improving at a "Moore's Law Cubed" rate, which roughly translates to a doubling of graphics processing power every year. To date, this massive graphics processing power has predominantly been used for video games, multimedia-rich suites, like video editing, special effects applications, and for high-end technical applications like computer-aided design. As a result, even though virtually every modern PC includes one, the power of the GPU is rarely used in day-to-day activities, resulting in GPUs not being a top priority in the PC design process.

Windows Vista harnesses the power of the GPU for more than just gaming. For starters, Windows Vista relies on the GPU to give all customers a better overall day-to-day desktop experience. The Windows video playback infrastructure relies on WDDM to deliver high-definition (HD) video playback and to take video playback to a level on par with the latest consumer electronics devices. In addition, there are a number of other key applications that now utilize the GPU, such as the new Windows Photo Gallery. This wider utilization of the GPU, concurrently by the operating system and multiple applications, is enabled by WDDM.

This paper examines the general and specific benefits of WDDM including:

- Overall WDDM benefits
- Desktop Window Manager (DWM)
- Video improvements, including Protected Video Playback (PVP)
- Deployment
- Mobility and power
- New graphics APIs

## Overall WDDM Benefits

### • Stability

In Windows XP, display drivers, which are large and complex, can be a major source of system instability. These drivers execute entirely in kernel mode (i.e., deep in the system code) and hence a single problem in the driver will often force the entire system to reboot. According to the crash analysis data collected during the Windows XP timeframe, display drivers are responsible for up to 20 percent of all *blue screens*. Thus it became one of the primary goals of Windows Vista to reduce such crashes and provide customers with a more reliable desktop experience while also lowering partner support costs. Reliability is even more important now, as there are mainstream features that require the graphics pipeline to perform efficiently around the clock. The new [Desktop Window Manager](#), which draws onscreen windows, is an example of such a feature. The benefits of experiencing a stable desktop experience, free of redrawing errors, certainly apply to all customers, and not just gamers.

At a technical level, WDDM display drivers have two components, a kernel mode driver (KMD) that is very streamlined, and a user-mode driver that does most of the intense computations. With this model, most of the code is moved out of kernel mode. That is, the kernel mode piece is now solely responsible for lower-level functionality and the user mode piece takes on heavier functionality such as facilitating the translation from higher-level API constructs to direct GPU commands while maintaining application compatibility. This greatly reduces the chance of a fatal blue screen and most graphics driver-related problems result in at worst one application being affected.

WDDM also provides fault-tolerance against display driver hangs. This enables Windows Vista to detect system hangs and restart the display driver again without the need of a system reboot.

Additionally, display drivers in Windows Vista have been significantly simplified by eliminating the need to include code for the support of various device driver interfaces introduced over many years. Thus, Windows Vista implements only a single interface while ensuring that all the older drivers are recognized and function optimally.

### • Performance

When an application requiring the GPU is launched, control is wrested away from any other applications currently using the GPU. This happens because there is no ability to share the GPU across multiple applications simultaneously. In Windows Vista, the GPU is utilized for many common activities, like basic window management and video rendering. Additionally, with the Windows Presentation Foundation (part of the .NET Framework 3.0 development platform), there are new APIs that enable developers to easily use the GPU to provide non-gaming applications with rich user-friendly interfaces. Since all these applications and features are dependent on the GPU, GPU multitasking is critical.

WDDM enables multiple applications to utilize the GPU simultaneously by implementing the following:

- GPU memory manager—arbitrates video memory allocation
- GPU scheduler—schedules various GPU applications according to their priority

With these technologies, applications no longer have to cede the GPU when another application requiring its services starts-up. Instead, the GPU is scheduled in a more efficient

fashion.

- **Security**

Security is a major concern on any platform that supports multitasking. A secure OS needs to ensure that resources used by one application are isolated from another. This isolation of applications is a requirement for protected HD content playback.

WDDM, via the security model built into the GPU memory manager and scheduler, provides this needed isolation. Current Windows XP display drivers do not have such facilities and are limited in the types of HD content they can playback.

## Desktop Window Manager

The Desktop Window Manager (DWM) is the technology in Windows Vista that controls the display and update of windows on the desktop. In order to eliminate drawing artifacts that are apparent on earlier versions of Windows, where applications draw directly to the screen asynchronously, the DWM composites onscreen content, such as application windows, in a back- or off-screen buffer, before drawing them onto the user's display. The DWM is, in essence, a Direct3D application that is active from the moment the computer is turned on. Thus, core features of the WDDM, such as the ability to share the GPU resources and processing, become essential in this scenario. For Windows Vista, there were two areas of investment in relation to the DWM: overall improvement in quality and a captivating user experience. The WDDM plays a key role in enabling all these advances, as we will see below. Built on top of the DWM is the Windows Vista signature end-user experience, Windows Aero.

- **Quality**

In Windows XP, applications update their windows directly when the OS requests them to. These requests could be executed asynchronously with respect to the refresh rate of the monitor or to any updates that may be currently running. The effect of these requests is that the user sees windows tearing and re-drawing incorrectly or slowly. The DWM style of window presentation eliminates the tearing artifacts, providing a high quality desktop experience. The benefit to the end user is that the system appears to be more responsive and the experience is cleaner.

- **Windows Aero**

The DWM also makes the new Windows Aero user experience possible. Aero is Windows Vista's best designed, highest performing desktop experience. It requires a PC equipped with an appropriate graphics configuration, which includes support for WDDM; the PC must also be equipped for Windows Vista Ultimate, Windows Vista Enterprise, Windows Vista Business, or Windows Vista Home Premium product editions. The DWM delivers a number of features that enable end users to find and access windows on their desktop in more convenient and direct ways. These features rely on being able to share graphics memory between applications and the DWM, which is enabled by WDDM. Other features, like Windows Flip and Windows Flip 3D, let you confidently manage the windows on your desktop, helping you to see them in a visually striking yet convenient way. See [Windows Vista Upgrade Advisor beta](#) for exact hardware requirements, and see [Windows Vista Capable and Premium Ready PCs](#) to check for compatibility.

The DWM enables the Windows Aero experience to provide the following end user features:

- Live taskbar thumbnails for open and minimized applications.
- Windows Flip (Alt + Tab), and Windows Flip 3D (Windows key + Tab)—two new visually stunning ways to manage open application windows.
- DPI scaling—support for higher DPI screens so that text displays reliably no matter the resolution of your monitor.

- **Visual refresh**

A noticeably new element of the Windows Aero experience is the professional looking,

transparent glass design, with subtle effects like dynamic reflections and smooth animations. Visual elements such as the glass effect rely on the Direct3D pixel-shader pipeline, and the virtualization of the GPU by the WDDM. But, beyond the new graphics and visual polish, the Windows Aero desktop experience performs as smoothly and professionally as it looks, giving the user a simple and high quality experience.

## Video Improvements

One of the goals of Windows Vista is to match the quality of video playback that people expect from mainstream consumer-electronics devices. Since video playback is dependent on the driver architecture, Windows Vista, with its upgraded driver model, is able to provide a number of video playback improvements.

- **Easy TV-out support**

Today, connecting a PC to a TV is difficult for the average consumer. Unlike a consumer electronics device, simply plugging in a TV does not work without extensive configuration. The setup can often require an additional monitor and third-party products. WDDM eliminates connectivity issues between a TV or monitor and the PC, giving users plug and play simplicity.

- **Improved video playback quality**

Video playback on current operating systems suffers from quality issues like excessive video glitching and poor color fidelity when compared to consumer electronic devices. WDDM provides a number of facilities to mitigate these problems.

First, WDDM enables Windows Vista and running applications to queue frames to be presented on the GPU. Second, working closely with the queuing feature is a feedback mechanism that determines when frames are presented. Together, these two features can immensely improve the quality of video playback by constantly maintaining the synchronicity between audio and video presentations, thus improving video playback and reducing video glitching substantially.

Finally, WDDM drivers also provide support for better color (gamma) correction via the Direct3D9x and Direct3D10 APIs, which in turn requires the GPU to support these APIs.

- **HD video playback**

As mentioned above in the security section, WDDM provides support for secure playback of HD video content, a requirement of many content providers.

## Deployment

A major frustration for Windows end-users is software updates that force the system through a reboot. Graphics drivers formerly required a reboot after an update. With Windows Vista and a WDDM-supporting GPU, users are no longer required to reboot when the graphics driver is updated.

## Mobility and Power Features

There are also WDDM benefits for mobile new Mobility features in Windows Vista that depend on WDDM.

- **Hot plug detection of displays and projectors**

With Windows XP connecting a laptop to a projector can prove to be a multistep process, where each step might be totally different from one laptop vendor to another. In Windows Vista, this process of connecting to an external display or projector is greatly simplified. When an additional external display or a projector is connected to the display adapter, WDDM detects this new state instantly and automatically notifies the Transient Mobility Manager (TMM) module, which is the underlying technology for the new Windows Vista External Display wizard. The wizard makes it simple to extend or clone the desktop to the second display

device.

- **"Hybrid" Sleep**

The Windows Vista advanced Sleep state combines the fast on/off of Standby function with the reliability of the Hibernate function. In Windows XP, Hibernate causes the contents of system memory to be saved to the hard disk and the system to be powered off; Standby causes the contents of memory to be preserved with a small amount of power, while the remainder of the system is powered off.

However, in Windows Vista, "Hybrid" Sleep causes the contents of system memory to be saved to the hard disk and the system placed into Standby at the same time. Therefore, the system is able to resume from system memory extremely fast—in less than 2 seconds for Windows Premium-capable PCs. However, if the battery drains fully or a power loss causes the contents of system memory to be lost, the system can resume from the hard disk.

**Note** Hybrid Sleep requires WDDM.

## New Graphics APIs

WDDM implements a much more functional graphical resource management. This functionality is critical to the proper functioning of the Direct3D9x and Direct3D10 APIs that are available to developers.

- **Windows Presentation Foundation**

Windows Presentation Foundation is the next generation of the Windows client development platform for user interface, documents, graphics, desktop-based, and connected applications, as well as content. It enables a wider spectrum of developers to harness the power of the GPU, without necessarily having to be aware of low-level graphics programming constructs. It is now easier for designers and developers to build user interfaces and content that give customers a richer and more engaging experience. As a result we will soon see a new generation of applications, both local and Web-based, that provide more engaging experiences, better visualization of data, and greater improvements to the reading experience.

While Windows Presentation Foundation is available for Windows XP SP2 and Server 2003 versions, on Windows Vista Windows Presentation Foundation benefits from WDDM in terms of scalability, as one can more reliably run multiple WPF applications concurrently.

- **Console-like simplicity for gaming**

Direct3D10 is the new Direct3D API that enables next-generation 3-D graphics and sophisticated parallel computing. This API depends on the resource management functionality of WDDM to provide some of its expressive power. Key benefits of Direct3D10 APIs are:

- **Generalized GPU programming model** Elimination of limits to the GPU programming, made possible in part by WDDM resource management, enables a more powerful GPU programming model that can be used for both next-generation 3-D graphics as well as for more general purpose uses that can benefit from highly parallel processing such as image processing.
- **Consistency in hardware capabilities** Like in a console, all Direct3D10-capable hardware looks identical to the developer. In other words, capability bits, which distinguish between different hardware configurations running D3D9.x, do not exist. This enables a much simpler implementation of software.
- **Visual effects** Features such as the Geometry Shader and Stream Out aid the developer in creating more life-like and realistic graphics that go beyond what the next-generation consoles can deliver today.
- **Better system performance** Better performance is achieved because processing can be offloaded consistently when required by the CPU.

Did you find this helpful?  Yes  No

© 2012 Microsoft. All rights reserved.

## Patterns

# WPF Apps With The Model-View-ViewModel Design Pattern

Josh Smith

This article discusses:

- Patterns and WPF
- MVP pattern
- Why MVVM is better for WPF
- Building an application with MVVM

This article uses the following technologies:

WPF, data binding

Code download available from the [MSDN Code Gallery](#)  
 Browse the Code Online

**Contents**

- [Order vs. Chaos](#)
- [The Evolution of Model-View-ViewModel](#)
- [Why WPF Developers Love MVVM](#)
- [The Demo Application](#)
- [Relaying Command Logic](#)
- [ViewModel Class Hierarchy](#)
- [ViewModelBase Class](#)
- [CommandViewModel Class](#)
- [MainWindowViewModel Class](#)
- [Applying a View to a ViewModel](#)
- [The Data Model and Repository](#)
- [New Customer Data Entry Form](#)
- [All Customers View](#)
- [Wrapping Up](#)

**Developing the user interface** of a professional software application is not easy. It can be a murky blend of data, interaction design, visual design, connectivity, multithreading, security, internationalization, validation, unit testing, and a touch of voodoo. Considering that a user interface exposes the underlying system and must satisfy the unpredictable stylistic requirements of its users, it can be the most volatile area of many applications.

There are popular design patterns that can help to tame this unwieldy beast, but properly separating and addressing the multitude of concerns can be difficult. The more complicated the patterns are, the more likely that shortcuts will be used later on which undermine all previous efforts to do things the right way.

It is not always the design patterns at fault. Sometimes we use complicated design patterns, which require writing a lot of code because the UI platform in use does not lend itself well to a simpler pattern. What's needed is a platform that makes it easy to build UIs using simple, time-tested, developer-approved design patterns. Fortunately, Windows Presentation Foundation (WPF) provides exactly that.

As the software world continues to adopt WPF at an increasing rate, the WPF community has been developing its own ecosystem of patterns and practices. In this article, I'll review some of those best practices for designing and implementing client applications with WPF. By leveraging some core features of WPF in conjunction with the Model-View-ViewModel (MVVM) design pattern, I will walk through an example program that demonstrates just how simple it can be to build a WPF application the "right way."

By the end of this article, it will be clear how data templates, commands, data binding, the resource system, and the MVVM pattern all fit together to create a simple, testable, robust framework on which any WPF application can thrive. The demonstration program that accompanies this article can serve as a template for a real WPF application that uses MVVM as its core architecture. The unit tests in the demo solution show how easy it is to test the functionality of an application's user interface when that functionality exists in a set of ViewModel classes. Before diving into the details, let's review why you should use a pattern like MVVM in the first place.

**Order vs. Chaos**

It is unnecessary and counterproductive to use design patterns in a simple "Hello, World!" program. Any competent developer can understand a few lines of code at a glance. However, as the number of features in a program increases, the number of lines of code and moving parts increase accordingly. Eventually, the complexity of a system, and the recurring problems it contains, encourages developers to organize their code in such a way that it is easier to comprehend, discuss, extend, and troubleshoot. We diminish the cognitive chaos of a complex system by applying well-known names to certain entities in the source code. We determine the name to apply to a piece of code by considering its functional role in the system.

Developers often intentionally structure their code according to a design pattern, as opposed to letting the patterns emerge organically. There is nothing wrong with either approach, but in this article, I examine the benefits of explicitly using MVVM as the architecture of a WPF application. The names of certain classes include well-known terms from the MVVM pattern, such as ending with "ViewModel" if the class is an abstraction of a view. This approach helps avoid the cognitive chaos mentioned earlier. Instead, you can happily exist in a state of controlled chaos, which is the natural state of affairs in most professional software development projects!

**MSDN Magazine Blog****Standing Desk Experiment**

Like a lot of developers, my job has me spending a LOT of time sitting in front of a computer monitor. So much so that I'm constantly struggling with... [More...](#)

Tuesday, Jun 5

**Developer Guide: Working with Windows Phone and the Cloud**

The good folks over at Microsoft Patterns & Practices are up to their old tricks again, this time releasing a useful publication aimed at Windows Phon... [More...](#)

Friday, Jun 1

[More MSDN Magazine Blog entries >](#)**Current Issue**[Browse All MSDN Magazines](#)**Subscribe to MSDN Flash newsletter**

Receive the MSDN Flash e-mail newsletter every other week, with news and information personalized to your interests and areas of focus.

## The Evolution of Model-View-ViewModel

Ever since people started to create software user interfaces, there have been popular design patterns to help make it easier. For example, the Model-View-Presenter (MVP) pattern has enjoyed popularity on various UI programming platforms. MVP is a variation of the Model-View-Controller pattern, which has been around for decades. In case you have never used the MVP pattern before, here is a simplified explanation. What you see on the screen is the View, the data it displays is the model, and the Presenter hooks the two together. The view relies on a Presenter to populate it with model data, react to user input, provide input validation (perhaps by delegating to the model), and other such tasks. If you would like to learn more about the Model View Presenter, I suggest you read Jean-Paul Boodhoo's [August 2006 Design Patterns column](#).

Back in 2004, Martin Fowler published an article about a pattern named [Presentation Model](#) (PM). The PM pattern is similar to MVP in that it separates a view from its behavior and state. The interesting part of the PM pattern is that an abstraction of a view is created, called the Presentation Model. A view, then, becomes merely a rendering of a Presentation Model. In Fowler's explanation, he shows that the Presentation Model frequently updates its View, so that the two stay in sync with each other. That synchronization logic exists as code in the Presentation Model classes.

In 2005, John Gossman, currently one of the WPF and Silverlight Architects at Microsoft, unveiled the [Model-View-ViewModel \(MVVM\)](#) pattern on his blog. MVVM is identical to Fowler's Presentation Model, in that both patterns feature an abstraction of a View, which contains a View's state and behavior. Fowler introduced Presentation Model as a means of creating a UI platform-independent abstraction of a View, whereas Gossman introduced MVVM as a standardized way to leverage core features of WPF to simplify the creation of user interfaces. In that sense, I consider MVVM to be a specialization of the more general PM pattern, tailor-made for the WPF and Silverlight platforms.

In Glenn Block's excellent article "[Prism: Patterns for Building Composite Applications with WPF](#)" in the September 2008 issue, he explains the Microsoft Composite Application Guidance for WPF. The term ViewModel is never used. Instead, the term Presentation Model is used to describe the abstraction of a view. Throughout this article, however, I'll refer to the pattern as MVVM and the abstraction of a view as a ViewModel. I find this terminology is much more prevalent in the WPF and Silverlight communities.

Unlike the Presenter in MVP, a ViewModel does not need a reference to a view. The view binds to properties on a ViewModel, which, in turn, exposes data contained in model objects and other state specific to the view. The bindings between view and ViewModel are simple to construct because a ViewModel object is set as the DataContext of a view. If property values in the ViewModel change, those new values automatically propagate to the view via data binding. When the user clicks a button in the View, a command on the ViewModel executes to perform the requested action. The ViewModel, never the View, performs all modifications made to the model data.

The view classes have no idea that the model classes exist, while the ViewModel and model are unaware of the view. In fact, the model is completely oblivious to the fact that the ViewModel and view exist. This is a very loosely coupled design, which pays dividends in many ways, as you will soon see.

## Why WPF Developers Love MVVM

Once a developer becomes comfortable with WPF and MVVM, it can be difficult to differentiate the two. MVVM is the lingua franca of WPF developers because it is well suited to the WPF platform, and WPF was designed to make it easy to build applications using the MVVM pattern (amongst others). In fact, Microsoft was using MVVM internally to develop WPF applications, such as Microsoft Expression Blend, while the core WPF platform was under construction. Many aspects of WPF, such as the look-less control model and data templates, utilize the strong separation of display from state and behavior promoted by MVVM.

The single most important aspect of WPF that makes MVVM a great pattern to use is the data binding infrastructure. By binding properties of a view to a ViewModel, you get loose coupling between the two and entirely remove the need for writing code in a ViewModel that directly updates a view. The data binding system also supports input validation, which provides a standardized way of transmitting validation errors to a view.

Two other features of WPF that make this pattern so usable are data templates and the resource system. Data templates apply Views to ViewModel objects shown in the user interface. You can declare templates in XAML and let the resource system automatically locate and apply those templates for you at run time. You can learn more about binding and data templates in my July 2008 article, "[Data and WPF: Customize Data Display with Data Binding and WPF](#)."

If it were not for the support for commands in WPF, the MVVM pattern would be much less powerful. In this article, I will show you how a ViewModel can expose commands to a View, thus allowing the view to consume its functionality. If you aren't familiar with commanding, I recommend that you read Brian Noyes's comprehensive article, "[Advanced WPF: Understanding Routed Events and Commands in WPF](#)," from the September 2008 issue.

In addition to the WPF (and Silverlight 2) features that make MVVM a natural way to structure an application, the pattern is also popular because ViewModel classes are easy to unit test. When an application's interaction logic lives in a set of ViewModel classes, you can easily write code that tests it. In a sense, Views and unit tests are just two different types of ViewModel consumers. Having a suite of tests for an application's ViewModels provides free and fast regression testing, which helps reduce the cost of maintaining an application over time.

In addition to promoting the creation of automated regression tests, the testability of ViewModel classes can assist in properly designing user interfaces that are easy to skin. When you are designing an application, you can often decide whether something should be in the view or the ViewModel by imagining that you want to write a unit test to consume the ViewModel. If you can write unit tests for the ViewModel without creating any UI objects, you can also completely skin the ViewModel because it has no dependencies on specific visual elements.

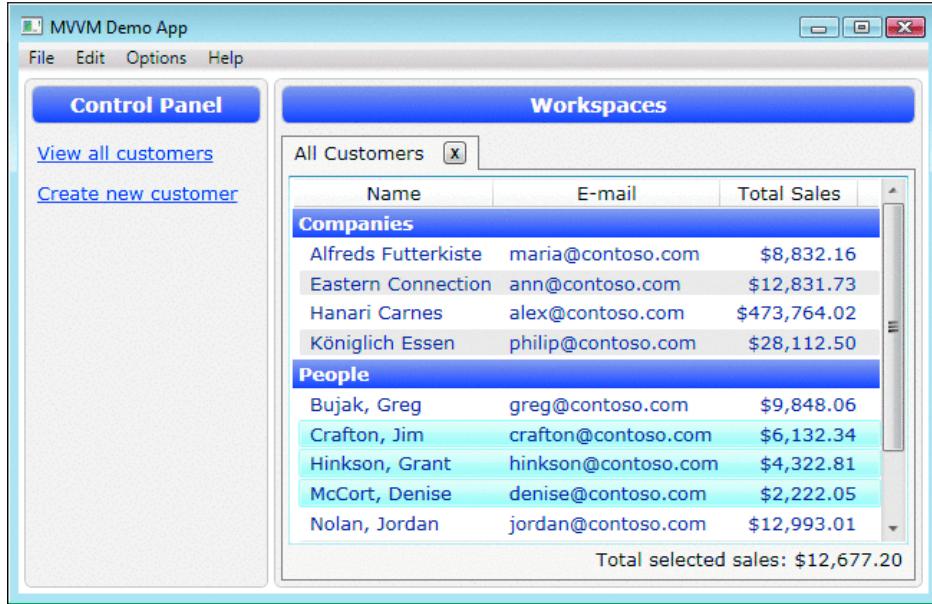
Lastly, for developers who work with visual designers, using MVVM makes it much easier to create a smooth designer/developer workflow. Since a view is just an arbitrary consumer of a ViewModel, it is easy to just rip one view out and drop in a new view to render a ViewModel. This simple step allows for rapid prototyping and evaluation of user interfaces made by the designers.

The development team can focus on creating robust ViewModel classes, and the design team can focus on making user-friendly Views. Connecting the output of both teams can involve little more than ensuring that the correct bindings exist in a view's XAML file.

## The Demo Application

At this point, I have reviewed MVVM's history and theory of operation. I also examined why it is so popular amongst WPF developers. Now it is time to roll up your sleeves and see the pattern in action. The demo application that accompanies this article uses MVVM in a variety of ways. It provides a fertile source of examples to help put the concepts into a meaningful context. I created the demo application in Visual Studio 2008 SP1, against the Microsoft .NET Framework 3.5 SP1. The unit tests run in the Visual Studio unit testing system.

The application can contain any number of "workspaces," each of which the user can open by clicking on a command link in the navigation area on the left. All workspaces live in a TabControl on the main content area. The user can close a workspace by clicking the Close button on that workspace's tab item. The application has two available workspaces: "All Customers" and "New Customer." After running the application and opening some workspaces, the UI looks something like **Figure 1**.



**Figure 1 Workspaces**

Only one instance of the "All Customers" workspace can be open at a time, but any number of "New Customer" workspaces can be open at once. When the user decides to create a new customer, she must fill in the data entry form in **Figure 2**.

**Figure 2 New Customer Data Entry Form**

After filling in the data entry form with valid values and clicking the Save button, the new customer's name appears in the tab item and that customer is added to the list of all customers. The application does not have support for deleting or editing an existing customer, but that functionality, and many other features similar to it, are easy to implement by building on top of the existing application architecture. Now that you have a high-level understanding of what the demo application does, let's investigate how it was designed and implemented.

### Relying Command Logic

Every view in the app has an empty codebehind file, except for the standard boilerplate code that calls InitializeComponent in the class's constructor. In fact, you could remove the views' codebehind files from the project and the application would still compile and run correctly. Despite the lack of event handling methods in the views, when the user clicks on buttons, the application reacts and satisfies the user's requests. This works because of bindings that were established on the Command property of Hyperlink, Button, and MenuItem controls displayed in the UI. Those bindings ensure that when the user clicks on the controls, ICommand objects exposed by the ViewModel execute. You can think of the command object as an adapter that makes it easy to consume a ViewModel's functionality from a view declared in XAML.

When a ViewModel exposes an instance property of type ICommand, the command object typically uses that ViewModel object to get its job done. One possible implementation pattern is to create a private nested class within the ViewModel class, so that the command has access to private members of its containing ViewModel and does not pollute the namespace. That nested class implements the ICommand interface, and a reference

to the containing ViewModel object is injected into its constructor. However, creating a nested class that implements ICommand for each command exposed by a ViewModel can bloat the size of the ViewModel class. More code means a greater potential for bugs.

In the demo application, the RelayCommand class solves this problem. RelayCommand allows you to inject the command's logic via delegates passed into its constructor. This approach allows for terse, concise command implementation in ViewModel classes. RelayCommand is a simplified variation of the DelegateCommand found in the [Microsoft Composite Application Library](#). The RelayCommand class is shown in **Figure 3**.

**Figure 3 The RelayCommand Class**

```
public class RelayCommand : ICommand
{
    #region Fields

    readonly Action<object> _execute;
    readonly Predicate<object> _canExecute;

    #endregion // Fields

    #region Constructors

    public RelayCommand(Action<object> execute)
        : this(execute, null)
    {
    }

    public RelayCommand(Action<object> execute, Predicate<object> canExecute)
    {
        if (execute == null)
            throw new ArgumentNullException("execute");

        _execute = execute;
        _canExecute = canExecute;
    }
    #endregion // Constructors

    #region ICommand Members

    [DebuggerStepThrough]
    public bool CanExecute(object parameter)
    {
        return _canExecute == null ? true : _canExecute(parameter);
    }

    public event EventHandler CanExecuteChanged
    {
        add { CommandManager.RequerySuggested += value; }
        remove { CommandManager.RequerySuggested -= value; }
    }

    public void Execute(object parameter)
    {
        _execute(parameter);
    }

    #endregion // ICommand Members
}
```

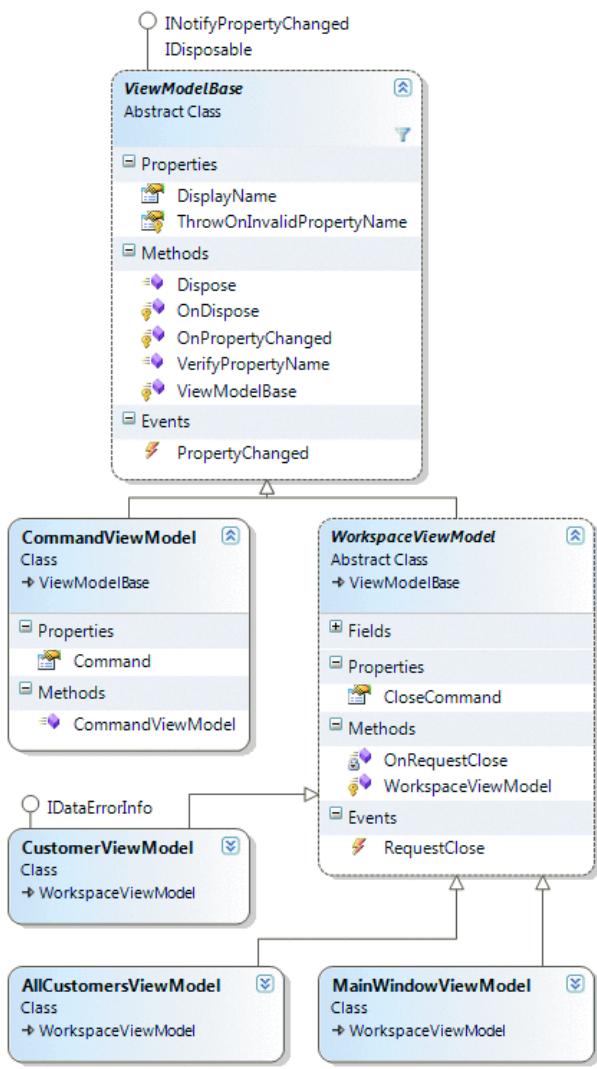
The CanExecuteChanged event, which is part of the ICommand interface implementation, has some interesting features. It delegates the event subscription to the CommandManager.RequerySuggested event. This ensures that the WPF commanding infrastructure asks all RelayCommand objects if they can execute whenever it asks the built-in commands. The following code from the CustomerViewModel class, which I will examine in-depth later, shows how to configure a RelayCommand with lambda expressions:

```
RelayCommand _saveCommand;
public ICommand SaveCommand
{
    get
    {
        if (_saveCommand == null)
        {
            _saveCommand = new RelayCommand(param => this.Save(),
                param => this.CanSave );
        }
        return _saveCommand;
    }
}
```

## ViewModel Class Hierarchy

Most ViewModel classes need the same features. They often need to implement the INotifyPropertyChanged interface, they usually need to have a user-friendly display name, and, in the case of workspaces, they need

the ability to close (that is, be removed from the UI). This problem naturally lends itself to the creation of a ViewModel base class or two, so that new ViewModel classes can inherit all of the common functionality from a base class. The ViewModel classes form the inheritance hierarchy seen in **Figure 4**.



**Figure 4 Inheritance Hierarchy**

Having a base class for all of your ViewModels is by no means a requirement. If you prefer to gain features in your classes by composing many smaller classes together, instead of using inheritance, that is not a problem. Just like any other design pattern, MVVM is a set of guidelines, not rules.

### ViewModelBase Class

**ViewModelBase** is the root class in the hierarchy, which is why it implements the commonly used **INotifyPropertyChanged** interface and has a **DisplayName** property. The **INotifyPropertyChanged** interface contains an event called **PropertyChanged**. Whenever a property on a **ViewModel** object has a new value, it can raise the **PropertyChanged** event to notify the WPF binding system of the new value. Upon receiving that notification, the binding system queries the property, and the bound property on some UI element receives the new value.

In order for WPF to know which property on the **ViewModel** object has changed, the **PropertyChangedEventArgs** class exposes a **PropertyName** property of type **String**. You must be careful to pass the correct property name into that event argument; otherwise, WPF will end up querying the wrong property for a new value.

One interesting aspect of **ViewModelBase** is that it provides the ability to verify that a property with a given name actually exists on the **ViewModel** object. This is very useful when refactoring, because changing a property's name via the Visual Studio 2008 refactoring feature will not update strings in your source code that happen to contain that property's name (nor should it). Raising the **PropertyChanged** event with an incorrect property name in the event argument can lead to subtle bugs that are difficult to track down, so this little feature can be a huge timesaver. The code from **ViewModelBase** that adds this useful support is shown in **Figure 5**.

**Figure 5 Verifying a Property**

```

// In ViewModelBase.cs
public event PropertyChangedEventHandler PropertyChanged;

protected virtual void OnPropertyChanged(string propertyName)
{
    this.VerifyPropertyName(propertyName);

    PropertyChangedEventHandler handler = this.PropertyChanged;
  
```

```

        if (handler != null)
    {
        var e = new PropertyChangedEventArgs(propertyName);
        handler(this, e);
    }
}

[Conditional("DEBUG")]
[DebuggerStepThrough]
public void VerifyPropertyName(string propertyName)
{
    // Verify that the property name matches a real,
    // public, instance property on this object.
    if (TypeDescriptor.GetProperties(this)[propertyName] == null)
    {
        string msg = "Invalid property name: " + propertyName;

        if (this.ThrowOnInvalidPropertyName)
            throw new Exception(msg);
        else
            Debug.Fail(msg);
    }
}

```

## CommandViewModel Class

The simplest concrete ViewModelBase subclass is CommandViewModel. It exposes a property called Command of type ICommand. MainWindowViewModel exposes a collection of these objects through its Commands property. The navigation area on the left-hand side of the main window displays a link for each CommandViewModel exposed by MainWindowViewModel, such as "View all customers" and "Create new customer." When the user clicks on a link, thus executing one of those commands, a workspace opens in the TabControl on the main window. The CommandViewModel class definition is shown here:

---

```

public class CommandViewModel : ViewModelBase
{
    public CommandViewModel(string displayName, ICommand command)
    {
        if (command == null)
            throw new ArgumentNullException("command");

        base.DisplayName = displayName;
        this.Command = command;
    }

    public ICommand Command { get; private set; }
}

```

---

In the MainWindowResources.xaml file there exists a DataTemplate whose key is "CommandsTemplate". MainWindow uses that template to render the collection of CommandViewModels mentioned earlier. The template simply renders each CommandViewModel object as a link in an ItemsControl. Each Hyperlink's Command property is bound to the Command property of a CommandViewModel. That XAML is shown in **Figure 6**.

**Figure 6** Render the List of Commands

---

```

<!-- In MainWindowResources.xaml -->
<!--
This template explains how to render the list of commands on
the left side in the main window (the 'Control Panel' area).
-->
<DataTemplate x:Key="CommandsTemplate">
    <ItemsControl ItemsSource="{Binding Path=Commands}">
        <ItemsControl.ItemTemplate>
            <DataTemplate>
                <TextBlock Margin="2,6">
                    <Hyperlink Command="{Binding Path=Command}">
                        <TextBlock Text="{Binding Path=DisplayName}" />
                    </Hyperlink>
                </TextBlock>
            </DataTemplate>
        </ItemsControl.ItemTemplate>
    </ItemsControl>
</DataTemplate>

```

---

## MainWindowViewModel Class

As previously seen in the class diagram, the WorkspaceViewModel class derives from ViewModelBase and adds the ability to close. By "close," I mean that something removes the workspace from the user interface at run time. Three classes derive from WorkspaceViewModel: MainWindowViewModel, AllCustomersViewModel, and CustomerViewModel. MainWindowViewModel's request to close is handled by the App class, which creates the MainWindow and its ViewModel, as seen in **Figure 7**.

**Figure 7 Create the ViewModel**

```
// In App.xaml.cs
protected override void OnStartup(StartupEventArgs e)
{
    base.OnStartup(e);

    MainWindow window = new MainWindow();

    // Create the ViewModel to which
    // the main window binds.
    string path = "Data/customers.xml";
    var viewModel = new MainWindowViewModel(path);

    // When the ViewModel asks to be closed,
    // close the window.
    viewModel.RequestClose += delegate
    {
        window.Close();
    };

    // Allow all controls in the window to
    // bind to the ViewModel by setting the
    // DataContext, which propagates down
    // the element tree.
    window.DataContext = viewModel;

    window.Show();
}
```

MainWindow contains a menu item whose Command property is bound to the MainWindowViewModel's CloseCommand property. When the user clicks on that menu item, the App class responds by calling the window's Close method, like so:

```
<!-- In MainWindow.xaml -->
<Menu>
    <MenuItem Header="_File">
        <MenuItem Header="_Exit" Command="{Binding Path=CloseCommand}" />
    </MenuItem>
    <MenuItem Header="_Edit" />
    <MenuItem Header="_Options" />
    <MenuItem Header="_Help" />
</Menu>
```

MainWindowViewModel contains an observable collection of WorkspaceViewModel objects, called Workspaces. The main window contains a TabControl whose ItemsSource property is bound to that collection. Each tab item has a Close button whose Command property is bound to the CloseCommand of its corresponding WorkspaceViewModel instance. An abridged version of the template that configures each tab item is shown in the code that follows. The code is found in MainWindowResources.xaml, and the template explains how to render a tab item with a Close button:

```
<DataTemplate x:Key="ClosableTabItemTemplate">
    <DockPanel Width="120">
        <Button
            Command="{Binding Path=CloseCommand}"
            Content="X"
            DockPanel.Dock="Right"
            Width="16" Height="16"
            />
        <ContentPresenter Content="{Binding Path=DisplayName}" />
    </DockPanel>
</DataTemplate>
```

When the user clicks the Close button in a tab item, that WorkspaceViewModel's CloseCommand executes, causing its RequestClose event to fire. MainWindowViewModel monitors the RequestClose event of its workspaces and removes the workspace from the Workspaces collection upon request. Since the Main-Window's TabControl has its ItemsSource property bound to the observable collection of WorkspaceViewModels, removing an item from the collection causes the corresponding workspace to be removed from the TabControl. That logic from MainWindowViewModel is shown in **Figure 8**.

**Figure 8 Removing Workspace from the UI**

```
// In MainWindowViewModel.cs

ObservableCollection<WorkspaceViewModel> _workspaces;

public ObservableCollection<WorkspaceViewModel> Workspaces
{
    get
    {
        if (_workspaces == null)
```

```

    {
        _workspaces = new ObservableCollection<WorkspaceViewModel>();
        _workspaces.CollectionChanged += this.OnWorkspacesChanged;
    }
    return _workspaces;
}

void OnWorkspacesChanged(object sender, NotifyCollectionChangedEventArgs e)
{
    if (e.NewItems != null && e.NewItems.Count != 0)
        foreach (WorkspaceViewModel workspace in e.NewItems)
            workspace.RequestClose += this.OnWorkspaceRequestClose;

    if (e.OldItems != null && e.OldItems.Count != 0)
        foreach (WorkspaceViewModel workspace in e.OldItems)
            workspace.RequestClose -= this.OnWorkspaceRequestClose;
}

void OnWorkspaceRequestClose(object sender, EventArgs e)
{
    this.Workspaces.Remove(sender as WorkspaceViewModel);
}

```

In the UnitTests project, the MainWindowViewModelTests.cs file contains a test method that verifies that this functionality is working properly. The ease with which you can create unit tests for ViewModel classes is a huge selling point of the MVVM pattern, because it allows for simple testing of application functionality without writing code that touches the UI. That test method is shown in **Figure 9**.

**Figure 9** The Test Method

```

// In MainWindowViewModelTests.cs
[TestMethod]
public void TestCloseAllCustomersWorkspace()
{
    // Create the MainWindowViewModel, but not the MainWindow.
    MainWindowViewModel target =
        new MainWindowViewModel(Constants.CUSTOMER_DATA_FILE);

    Assert.AreEqual(0, target.Workspaces.Count, "Workspaces isn't empty.");

    // Find the command that opens the "All Customers" workspace.
    CommandViewModel commandVM =
        target.Commands.First(cvm => cvm.DisplayName == "View all customers");

    // Open the "All Customers" workspace.
    commandVM.Command.Execute(null);
    Assert.AreEqual(1, target.Workspaces.Count, "Did not create viewmodel.");

    // Ensure the correct type of workspace was created.
    var allCustomersVM = target.Workspaces[0] as AllCustomersViewModel;
    Assert.IsNotNull(allCustomersVM, "Wrong viewmodel type created.");

    // Tell the "All Customers" workspace to close.
    allCustomersVM.CloseCommand.Execute(null);
    Assert.AreEqual(0, target.Workspaces.Count, "Did not close viewmodel.");
}

```

## Applying a View to a ViewModel

MainWindowViewModel indirectly adds and removes WorkspaceViewModel objects to and from the main window's TabControl. By relying on data binding, the Content property of a TabItem receives a ViewModelBase-derived object to display. ViewModelBase is not a UI element, so it has no inherent support for rendering itself. By default, in WPF a non-visual object is rendered by displaying the results of a call to its ToString method in a TextBlock. That clearly is not what you need, unless your users have a burning desire to see the type name of our ViewModel classes!

You can easily tell WPF how to render a ViewModel object by using typed DataTemplates. A typed DataTemplate does not have an x:Key value assigned to it, but it does have its DataType property set to an instance of the Type class. If WPF tries to render one of your ViewModel objects, it will check to see if the resource system has a typed DataTemplate in scope whose DataType is the same as (or a base class of) the type of your ViewModel object. If it finds one, it uses that template to render the ViewModel object referenced by the tab item's Content property.

The MainWindowResources.xaml file has a ResourceDictionary. That dictionary is added to the main window's resource hierarchy, which means that the resources it contains are in the window's resource scope. When a tab item's content is set to a ViewModel object, a typed DataTemplate from this dictionary supplies a view (that is, a user control) to render it, as shown in **Figure 10**.

**Figure 10** Supplying a View

```

<!--
This resource dictionary is used by the MainWindow.
-->
<ResourceDictionary

```

```

xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
xmlns:vm="clr-namespace:DemoApp.ViewModel"
xmlns:vw="clr-namespace:DemoApp.View"
>

<!--
This template applies an AllCustomersView to an instance
of the AllCustomersViewModel class shown in the main window.
-->
<DataTemplate DataType="{x:Type vm:AllCustomersViewModel}">
    <vw:AllCustomersView />
</DataTemplate>

<!--
This template applies a CustomerView to an instance
of the CustomerViewModel class shown in the main window.
-->
<DataTemplate DataType="{x:Type vm:CustomerViewModel}">
    <vw:CustomerView />
</DataTemplate>

<!-- Other resources omitted for clarity... -->

</ResourceDictionary>

```

You do not need to write any code that determines which view to show for a ViewModel object. The WPF resource system does all of the heavy lifting for you, freeing you up to focus on more important things. In more complex scenarios, it is possible to programmatically select the view, but in most situations that is unnecessary.

## The Data Model and Repository

You have seen how ViewModel objects are loaded, displayed, and closed by the application shell. Now that the general plumbing is in place, you can review implementation details more specific to the domain of the application. Before getting deep into the application's two workspaces, "All Customers" and "New Customer," let's first examine the data model and data access classes. The design of those classes has almost nothing to do with the MVVM pattern, because you can create a ViewModel class to adapt just about any data object into something friendly to WPF.

The sole model class in the demo program is *Customer*. That class has a handful of properties that represent information about a customer of a company, such as their first name, last name, and e-mail address. It provides validation messages by implementing the standard *IDataErrorInfo* interface, which existed for years before WPF hit the street. The *Customer* class has nothing in it that suggests it is being used in an MVVM architecture or even in a WPF application. The class could easily have come from a legacy business library.

Data must come from and reside somewhere. In this application, an instance of the *CustomerRepository* class loads and stores all *Customer* objects. It happens to load the customer data from an XML file, but the type of external data source is irrelevant. The data could come from a database, a Web service, a named pipe, a file on disk, or even carrier pigeons: it simply does not matter. As long as you have a .NET object with some data in it, regardless of where it came from, the MVVM pattern can get that data on the screen.

The *CustomerRepository* class exposes a few methods that allow you to get all the available *Customer* objects, add new a *Customer* to the repository, and check if a *Customer* is already in the repository. Since the application does not allow the user to delete a customer, the repository does not allow you to remove a customer. The *CustomerAdded* event fires when a new *Customer* enters the *CustomerRepository*, via the *AddCustomer* method.

Clearly, this application's data model is very small, compared to what real business applications require, but that is not important. What is important to understand is how the ViewModel classes make use of *Customer* and *CustomerRepository*. Note that *CustomerViewModel* is a wrapper around a *Customer* object. It exposes the state of a *Customer*, and other state used by the *CustomerView* control, through a set of properties. *CustomerViewModel* does not duplicate the state of a *Customer*; it simply exposes it via delegation, like this:

---

```

public string FirstName
{
    get { return _customer.FirstName; }
    set
    {
        if (value == _customer.FirstName)
            return;
        _customer.FirstName = value;
        base.OnPropertyChanged("FirstName");
    }
}

```

When the user creates a new customer and clicks the Save button in the *CustomerView* control, the *CustomerViewModel* associated with that view will add the new *Customer* object to the *CustomerRepository*. That causes the repository's *CustomerAdded* event to fire, which lets the *AllCustomersViewModel* know that it should add a new *CustomerViewModel* to its *AllCustomers* collection. In a sense, *CustomerRepository* acts as a synchronization mechanism between various ViewModels that deal with *Customer* objects. Perhaps one might think of this as using the Mediator design pattern. I will review more of how this works in the upcoming sections, but for now refer to the diagram in **Figure 11** for a high-level understanding of how all the pieces fit together.

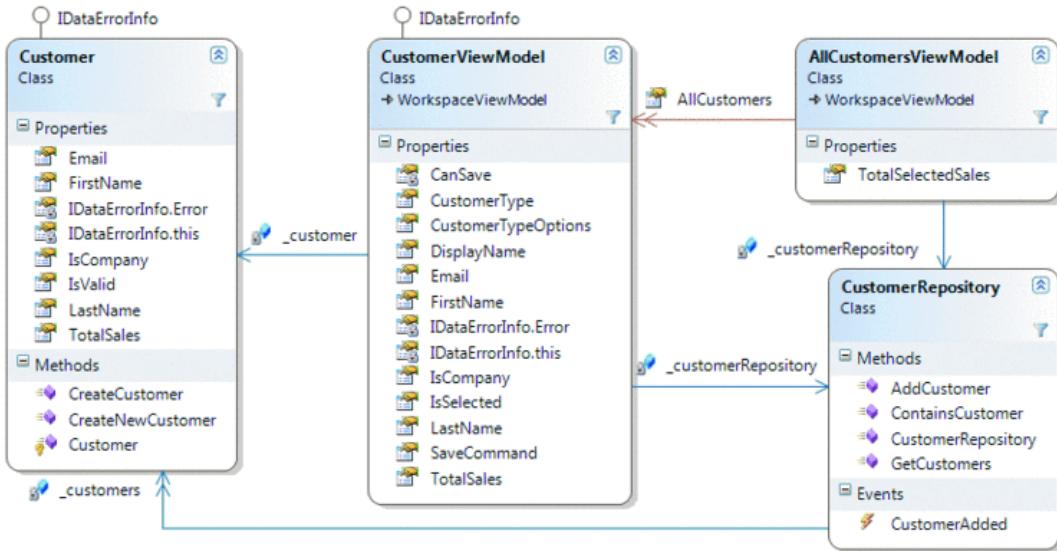


Figure 11 Customer Relationships

### New Customer Data Entry Form

When the user clicks the "Create new customer" link, MainWindowViewModel adds a new CustomerViewModel to its list of workspaces, and a CustomerView control displays it. After the user types valid values into the input fields, the Save button enters the enabled state so that the user can persist the new customer information. There is nothing out of the ordinary here, just a regular data entry form with input validation and a Save button.

The Customer class has built-in validation support, available through its IDataErrorInfo interface implementation. That validation ensures the customer has a first name, a well-formed e-mail address, and, if the customer is a person, a last name. If the Customer's IsCompany property returns true, the LastName property cannot have a value (the idea being that a company does not have a last name). This validation logic might make sense from the Customer object's perspective, but it does not meet the needs of the user interface. The UI requires a user to select whether a new customer is a person or a company. The Customer Type selector initially has the value "(Not Specified)". How can the UI tell the user that the customer type is unspecified if the IsCompany property of a Customer only allows for a true or false value?

Assuming you have complete control over the entire software system, you could change the IsCompany property to be of type Nullable<bool>, which would allow for the "unselected" value. However, the real world is not always so simple. Suppose you cannot change the Customer class because it comes from a legacy library owned by a different team in your company. What if there is no easy way to persist that "unselected" value because of the existing database schema? What if other applications already use the Customer class and rely on the property being a normal Boolean value? Once again, having a ViewModel comes to the rescue.

The test method in **Figure 12** shows how this functionality works in CustomerViewModel. CustomerViewModel exposes a CustomerTypeOptions property so that the Customer Type selector has three strings to display. It also exposes a CustomerType property, which stores the selected String in the selector. When CustomerType is set, it maps the String value to a Boolean value for the underlying Customer object's IsCompany property. **Figure 13** shows the two properties.

Figure 12 The Test Method

```

// In CustomerViewModelTests.cs
[TestMethod]
public void TestCustomerType()
{
    Customer cust = Customer.CreateNewCustomer();
    CustomerRepository repos = new CustomerRepository(
        Constants.CUSTOMER_DATA_FILE);
    CustomerViewModel target = new CustomerViewModel(cust, repos);

    target.CustomerType = "Company";
    Assert.IsTrue(cust.IsCompany, "Should be a company");

    target.CustomerType = "Person";
    Assert.IsFalse(cust.IsCompany, "Should be a person");

    target.CustomerType = "(Not Specified)";
    string error = (target as IDataErrorInfo)["CustomerType"];
    Assert.IsFalse(String.IsNullOrEmpty(error), "Error message should
        be returned");
}
  
```

Figure 13 CustomerType Properties

```

// In CustomerViewModel.cs

public string[] CustomerTypeOptions
{
  
```

```

    get
    {
        if (_customerTypeOptions == null)
        {
            _customerTypeOptions = new string[]
            {
                "(Not Specified)",
                "Person",
                "Company"
            };
        }
        return _customerTypeOptions;
    }
}

public string CustomerType
{
    get { return _customerType; }
    set
    {
        if (value == _customerType || String.IsNullOrEmpty(value))
            return;

        _customerType = value;

        if (_customerType == "Company")
        {
            _customer.IsCompany = true;
        }
        else if (_customerType == "Person")
        {
            _customer.IsCompany = false;
        }

        base.OnPropertyChanged("CustomerType");
        base.OnPropertyChanged("LastName");
    }
}
}

```

The CustomerView control contains a ComboBox that is bound to those properties, as seen here:

---

```
<ComboBox
    ItemsSource="{Binding CustomerTypeOptions}"
    SelectedItem="{Binding CustomerType, ValidatesOnDataErrors=True}"
/>
```

When the selected item in that ComboBox changes, the data source's `IDataErrorInfo` interface is queried to see if the new value is valid. That occurs because the `SelectedItem` property binding has `ValidatesOnDataErrors` set to true. Since the data source is a `CustomerViewModel` object, the binding system asks that `CustomerViewModel` for a validation error on the `CustomerType` property. Most of the time, `CustomerViewModel` delegates all requests for validation errors to the `Customer` object it contains. However, since `Customer` has no notion of having an unselected state for the `IsCompany` property, the `CustomerViewModel` class must handle validating the new selected item in the ComboBox control. That code is seen in **Figure 14**.

**Figure 14 Validating a CustomerViewModel Object**

---

```
// In CustomerViewModel.cs
string IDataErrorInfo.this[string propertyName]
{
    get
    {
        string error = null;

        if (propertyName == "CustomerType")
        {
            // The IsCompany property of the Customer class
            // is Boolean, so it has no concept of being in
            // an "unselected" state. The CustomerViewModel
            // class handles this mapping and validation.
            error = this.ValidateCustomerType();
        }
        else
        {
            error = (_customer as IDataErrorInfo)[propertyName];
        }

        // Dirty the commands registered with CommandManager,
        // such as our Save command, so that they are queried
        // to see if they can execute now.
        CommandManager.InvalidateRequerySuggested();

        return error;
    }
}
```

```

string ValidateCustomerType()
{
    if (this.CustomerType == "Company" ||
        this.CustomerType == "Person")
        return null;

    return "Customer type must be selected";
}

```

The key aspect of this code is that CustomerViewModel's implementation of IDataErrorInfo can handle requests for ViewModel-specific property validation and delegate the other requests to the Customer object. This allows you to make use of validation logic in Model classes and have additional validation for properties that only make sense to ViewModel classes.

The ability to save a CustomerViewModel is available to a view through the SaveCommand property. That command uses the RelayCommand class examined earlier to allow CustomerViewModel to decide if it can save itself and what to do when told to save its state. In this application, saving a new customer simply means adding it to a CustomerRepository. Deciding if the new customer is ready to be saved requires consent from two parties. The Customer object must be asked if it is valid or not, and the CustomerViewModel must decide if it is valid. This two-part decision is necessary because of the ViewModel-specific properties and validation examined previously. The save logic for CustomerViewModel is shown in **Figure 15**.

**Figure 15** The Save Logic for CustomerViewModel

```

// In CustomerViewModel.cs
public ICommand SaveCommand
{
    get
    {
        if (_saveCommand == null)
        {
            _saveCommand = new RelayCommand(
                param => this.Save(),
                param => this.CanSave
            );
        }
        return _saveCommand;
    }
}

public void Save()
{
    if (!_customer.IsValid)
        throw new InvalidOperationException("...");

    if (this.IsNewCustomer)
        _customerRepository.AddCustomer(_customer);

    base.OnPropertyChanged("DisplayName");
}

bool IsNewCustomer
{
    get
    {
        return !_customerRepository.ContainsCustomer(_customer);
    }
}

bool CanSave
{
    get
    {
        return
            String.IsNullOrEmpty(this.ValidateCustomerType()) &&
            _customer.IsValid;
    }
}

```

The use of a ViewModel here makes it much easier to create a view that can display a Customer object and allow for things like an "unselected" state of a Boolean property. It also provides the ability to easily tell the customer to save its state. If the view were bound directly to a Customer object, the view would require a lot of code to make this work properly. In a well-designed MVVM architecture, the codebehind for most Views should be empty, or, at most, only contain code that manipulates the controls and resources contained within that view. Sometimes it is also necessary to write code in a View's codebehind that interacts with a ViewModel object, such as hooking an event or calling a method that would otherwise be very difficult to invoke from the ViewModel itself.

## All Customers View

The demo application also contains a workspace that displays all of the customers in a ListView. The customers in the list are grouped according to whether they are a company or a person. The user can select one or more customers at a time and view the sum of their total sales in the bottom right corner.

The UI is the AllCustomersView control, which renders an AllCustomersViewModel object. Each ListViewItem

represents a CustomerViewModel object in the AllCustomers collection exposed by the AllCustomerViewModel object. In the previous section, you saw how a CustomerViewModel can render as a data entry form, and now the exact same CustomerViewModel object is rendered as an item in a ListView. The CustomerViewModel class has no idea what visual elements display it, which is why this reuse is possible. AllCustomersView creates the groups seen in the ListView. It accomplishes this by binding the ListView's ItemsSource to a CollectionViewSource configured like **Figure 16**.

**Figure 16 CollectionViewSource**

---

```
<!-- In AllCustomersView.xaml -->
<CollectionViewSource
  x:Key="CustomerGroups"
  Source="{Binding Path=AllCustomers}"
>
<CollectionViewSource.GroupDescriptions>
  <PropertyGroupDescription PropertyName="IsCompany" />
</CollectionViewSource.GroupDescriptions>
<CollectionViewSource.SortDescriptions>
  <!--
    Sort descending by IsCompany so that the 'True' values appear first,
    which means that companies will always be listed before people.
  -->
  <scm:SortDescription PropertyName="IsCompany" Direction="Descending" />
  <scm:SortDescription PropertyName="DisplayName" Direction="Ascending" />
</CollectionViewSource.SortDescriptions>
</CollectionViewSource>
```

---

The association between a ListViewItem and a CustomerViewModel object is established by the ListView's ItemContainerStyle property. The Style assigned to that property is applied to each ListViewItem, which enables properties on a ListViewItem to be bound to properties on the CustomerViewModel. One important binding in that Style creates a link between the IsSelected property of a ListViewItem and the IsSelected property of a CustomerViewModel, as seen here:

---

```
<Style x:Key="CustomerItemStyle" TargetType="{x:Type ListViewItem}">
  <!-- Stretch the content of each cell so that we can
      right-align text in the Total Sales column. -->
  <Setter Property="HorizontalContentAlignment" Value="Stretch" />
  <!--
    Bind the IsSelected property of a ListViewItem to the
    IsSelected property of a CustomerViewModel object.
  -->
  <Setter Property="IsSelected" Value="{Binding Path=IsSelected,
    Mode=TwoWay}" />
</Style>
```

---

When a CustomerViewModel is selected or unselected, that causes the sum of all selected customers' total sales to change. The AllCustomersViewModel class is responsible for maintaining that value, so that the ContentPresenter beneath the ListView can display the correct number. **Figure 17** shows how AllCustomersViewModel monitors each customer for being selected or unselected and notifies the view that it needs to update the display value.

**Figure 17 Monitoring for Selected or Unselected**

---

```
// In AllCustomersViewModel.cs
public double TotalSelectedSales
{
    get
    {
        return this.AllCustomers.Sum(
            custVM => custVM.IsSelected ? custVM.TotalSales : 0.0);
    }
}

void OnCustomerViewModelPropertyChanged(object sender,
    PropertyChangedEventArgs e)
{
    string IsSelected = "IsSelected";

    // Make sure that the property name we're
    // referencing is valid. This is a debugging
    // technique, and does not execute in a Release build.
    (sender as CustomerViewModel).VerifyPropertyName(IsSelected);

    // When a customer is selected or unselected, we must let the
    // world know that the TotalSelectedSales property has changed,
    // so that it will be queried again for a new value.
    if (e.PropertyName == IsSelected)
        this.OnPropertyChanged("TotalSelectedSales");
}
```

---

The UI binds to the TotalSelectedSales property and applies currency (monetary) formatting to the value. The ViewModel object could apply the currency formatting, instead of the view, by returning a String instead of a

Double value from the TotalSelectedSales property. The ContentStringFormat property of ContentPresenter was added in the .NET Framework 3.5 SP1, so if you must target an older version of WPF, you will need to apply the currency formatting in code:

```
<!-- In AllCustomersView.xaml -->
<StackPanel Orientation="Horizontal">
    <TextBlock Text="Total selected sales: " />
    <ContentPresenter
        Content="{Binding Path=TotalSelectedSales}"
        ContentStringFormat="c"
    />
</StackPanel>
```

## Wrapping Up

WPF has a lot to offer application developers, and learning to leverage that power requires a mindset shift. The Model-View-ViewModel pattern is a simple and effective set of guidelines for designing and implementing a WPF application. It allows you to create a strong separation between data, behavior, and presentation, making it easier to control the chaos that is software development.

*I would like to thank John Gossman for his help with this article.*

**Josh Smith** is passionate about using WPF to create great user experiences. He was awarded the Microsoft MVP title for his work in the WPF community. Josh works for Infragistics in the Experience Design Group. When he is not at a computer, he enjoys playing the piano, reading about history, and exploring New York City with his girlfriend. You can visit Josh's blog at [joshsmithonwpf.wordpress.com](http://joshsmithonwpf.wordpress.com).

## Technical Recognition Awards

TECHNICAL COMMUNITY NETWORK

[Home](#) | [Hall of Legends](#) | [Charity Outreach](#) | [About](#) | [FAQ](#)

[◀ Back to Outstanding Technical Achievement](#)



### Outstanding Technical Achievement

This team award recognizes an outstanding and innovative technical achievement that has profoundly transformed the world of software and addressed some of the most urgent technological challenges facing the world today.



#### 2012 AWARD RECIPIENTS

[Kinect Skeletal Tracking Team,](#)  
[Outstanding Technical Achievement](#)

[Alex Kipman,](#)  
[Outstanding Technical Leadership](#)

## Kinect Skeletal Tracking

Momin Al-Ghosien, Matt Brodner, Robert Craig, Mark Finocchio, Alex Kipman, Samuel Mann, Parham Mohadjer, Craig Peeler, and Jamie Shotton

### 2012 Outstanding Technical Achievement

Kinect isn't just the fastest selling consumer electronic device, it is the best example yet of a magical experience that comes when the computer knows you instead of you having to learn about your computer.

The magic of Kinect was predicated on the amazing work of people to bring together the capacity to economically manufacture Kinect at scale, to make the Kinect understand when you talk, know who you are when you walk up to it, and be able to interpret your movements and translate into a format where developers can build experiences that were never before imagined. This magic starts with Skeletal Tracking, and Microsoft honors the Kinect Skeletal Tracking team members as the recipient of the 2012 Outstanding Technical Achievement award.

The operational envelope demands for commercially viable Skeletal Tracking is enormous. Simply put, Skeletal Tracking must ideally work for every person on the planet, in every household, and without any calibration. A dauntingly high number of dimensions describe this envelope, such as distance from the Kinect sensor and the sensor tilt angle. Entire sets of dimensions are necessary to describe the unique individuals including size, shape, hair, clothing, motions, and poses. Household environment dimensions are also necessary for lighting, furniture and other household furnishings, and pets.

The fields of machine vision and learning began decades ago, advancing greatly in the last 20 years, yet commercially viable Skeletal Tracking was an academic dream. To bring the vision and possibilities demonstrated by Alex Kipman's incubation group to shipping reality, Robert Craig formed and led the Skeleton Crew, a virtual team across the Interactive Entertainment Business and Microsoft Research divisions. Product engineers, graphics and vision experts, machine learning theorists, and mathematicians were brought together to rapidly explore solutions to Kinect's many open challenges.

Delivering Skeletal Tracking required its core team members to be scientist engineers, conducting research with rigorous application of the scientific method, while delivering production-quality solutions. The result is a tracking pipeline capable of filling Kinect's ambitious operational envelope. Leveraged by the outstanding creativity of application developers, magical never-before-seen experiences emerge.

Skeletal Tracking shipped to Xbox developers in Fall 2009, and Kinect shipped for the 2010 Holiday Season and became the fastest selling electronic device of all time. Skeletal Tracking's innovation continues since Kinect's launch. The Kinect for Windows SDK includes APIs, sample code and drivers. Skeletal Tracking's operational envelope has also expanded to enable developers to create experiences in a seated position on Xbox 360 for Holiday 2011. Improving Skeletal Tracking quality opens possibilities to more developers, applications, and industries, going well beyond Kinect's inception in living room entertainment.

[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#) | © 2010 Microsoft



# Windows 2000 Display Driver Model (XDDM) Design Guide

Introduction to Display (Windows 2000)  
Display Drivers (Windows 2000 Model)  
DirectDraw  
Direct3D  
DirectX Video Acceleration  
Video Miniport Drivers in the Windows 2000 Display Driver Model  
Implementation Tips and Requirements for the Microsoft Windows Vista Display Driver Model  
GDI

This topic has not yet been rated - [Rate this topic](#)

Display adapter drivers that run on Windows Vista can adhere to one of two models: the [Windows Vista display driver model \(WDDM\)](#) or the Microsoft Windows 2000 display driver model (XDDM). Drivers that adhere to the Windows Vista display driver model run only on the Windows Vista operating system. Drivers that adhere to the Windows 2000 display driver model run on Windows 2000 and later operating systems (including Windows Vista).

The following sections describe the Windows 2000 display driver model:

- [Introduction to Display \(Windows 2000 Model\)](#)
- [Display Drivers \(Windows 2000 Model\)](#)
- [DirectDraw](#)
- [Direct3D](#)
- [DirectX Video Acceleration](#)
- [Video Miniport Drivers in the Windows 2000 Display Driver Model](#)
- [Implementation Tips and Requirements for the Microsoft Windows Vista Display Driver Model](#)
- [GDI](#)

**Note** The documentation for the Windows 2000 display driver model no longer includes information about how to create a display driver that runs on the Microsoft Windows 98/Me platforms. If you want to create a display driver for Windows 98/Me, you can use the WDK documentation that released with Windows Vista. You can obtain the WDK for Windows Vista RTM from the [Microsoft Connect website](#).

[Send comments about this topic to Microsoft](#)

Build date: 5/20/2012

Did you find this helpful?  Yes  No



© 2012 Microsoft. All rights reserved.

[Terms of use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy statement](#) | [Site feedback](#) | [United States \(English\)](#)

[Subscribe to Project](#)[HOME](#)[DOWNLOADS](#)[DOCUMENTATION](#)[DISCUSSIONS](#)[ISSUE TRACKER](#)[SOURCE CODE](#)[PEOPLE](#)[LICENSE](#)[Page Info](#)[Change History \(all pages\)](#)1163 people following this project ([follow](#))**MEF in web and .NET for Metro style apps:**

- » Please read the [migration guide](#)
- » [Avoiding reference \(memory\) leaks in MEF for Metro style apps](#)
- » Creating a [Standalone Web API dependency resolver using Microsoft.Composition](#)

[Search Wiki & Documentation](#)**SYSTEM REQUIREMENTS**

There are currently no defined requirements.

**Important:** the documentation below is for [preview versions](#) of MEF. Most users should use the [introductory](#) and [reference documentation on MSDN](#) (more).

- » [Learn more about MEF](#)
- » [Read the MEF Programming Guide](#)
- » [Read our sample documentation](#)
- » [Architecture Overview](#)

*Please bear with us while we move the remaining 'version 1' documentation from this site to the .NET Framework Developer Center on MSDN.*

Last edited Fri at 9:05 PM by [nblumhardt](#), version 8

**COMMENTS**

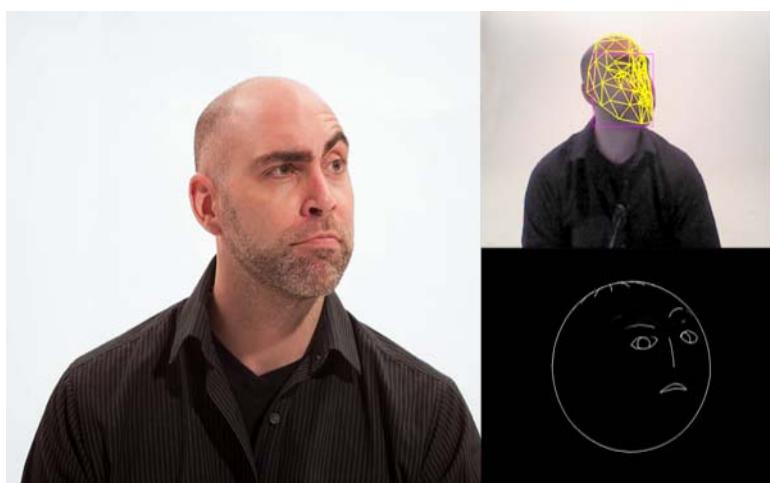
No comments yet.

[Sign in to add a comment](#)

[HOME](#) [DISCOVER](#) [PURCHASE](#) [NEWS](#) [PARTNERS](#)[DEVELOP](#)[what's new](#)[downloads](#)[learn](#)[support](#)FOLLOW US: [blog](#)Search This Site 

## LEARNING RESOURCES AND DOCUMENTATION

These resources can help you start using the Kinect for Windows SDK and sensor to develop applications and further utilize the Kinect natural user interface capabilities.



### Get started

Download the Human Interface Guidelines, access documentation on MSDN, and view videos to help you get started quickly using the Kinect for Windows SDK and sensor.

#### Kinect for Windows SDK documentation

View programming guide, sample browser, reference guides, and more for the Kinect for Windows SDK v1.5

#### Kinect for Windows Human Interface Guidelines

These comprehensive guidelines present how to design interactions and interfaces for Kinect for Windows applications.

#### Developer How-to Videos

Provides step-by-step instructions, using Visual Basic or C#, for installing, using, and setting up development environment, working with depth data, the camera, audio streams, and skeletal tracking

#### Frequently Asked Questions

Get answers to commonly asked questions about the Kinect for Windows hardware, software, and runtime

### New to Windows Development

- Beginner Developer Learning Center for Windows Development

### Visual Studio

- Getting Started with Visual Studio
- Resources for Visual C# Express
- Visual C++ Developer Center
- How Do I Use the Visual Studio 2010 Integrated Development Environment (IDE)

### Game Development

- Microsoft Speech
- DirectX Developer Center
- XNA, Xbox, and Game Development

### Kinect for Windows Sensor

The Kinect for Windows sensor is designed to be used with Kinect for Windows SDK.

[PURCHASE](#)

### Kinect for Windows SDK

Download the software development kit (SDK) and start developing today.

[DOWNLOAD NOW](#)

### Top Developer Activities

[Access Kinect for Windows learning resources](#) ›  
[View documentation, licensing agreements, and more](#)

[Participate in Kinect for Windows communities](#) ›  
Visit technical forums on MSDN, read blog posts, and visit Coding4Fun.

[Get answers to Kinect for Windows questions](#) ›  
View the Kinect for Windows developer FAQ.

[View Kinect for Windows how-to videos](#) ›  
These videos also include links to in-depth articles and resources.

### Support

[Get technical support](#) ›

### Career opportunities

[Join the Kinect for Windows team](#) ›



# Threading Model

## .NET Framework 4

24 out of 30 rated this helpful - [Rate this topic](#)

Windows Presentation Foundation (WPF) is designed to save developers from the difficulties of threading. As a result, the majority of WPF developers won't have to write an interface that uses more than one thread. Because multithreaded programs are complex and difficult to debug, they should be avoided when single-threaded solutions exist.

No matter how well architected, however, no UI framework will ever be able to provide a single-threaded solution for every sort of problem. WPF comes close, but there are still situations where multiple threads improve user interface (UI) responsiveness or application performance. After discussing some background material, this paper explores some of these situations and then concludes with a discussion of some lower-level details.

This topic contains the following sections.

- [Overview and the Dispatcher](#)
- [Threads in Action: The Samples](#)
- [Technical Details and Stumbling Points](#)
- [Related Topics](#)

## Overview and the Dispatcher

Typically, WPF applications start with two threads: one for handling rendering and another for managing the UI. The rendering thread effectively runs hidden in the background while the UI thread receives input, handles events, paints the screen, and runs application code. Most applications use a single UI thread, although in some situations it is best to use several. We'll discuss this with an example later.

The UI thread queues work items inside an object called a [Dispatcher](#). The [Dispatcher](#) selects work items on a priority basis and runs each one to completion. Every UI thread must have at least one [Dispatcher](#), and each [Dispatcher](#) can execute work items in exactly one thread.

The trick to building responsive, user-friendly applications is to maximize the [Dispatcher](#) throughput by keeping the work items small. This way items never get stale sitting in the [Dispatcher](#) queue waiting for processing. Any perceivable delay between input and response can frustrate a user.

How then are WPF applications supposed to handle big operations? What if your code involves a large calculation or needs to query a database on some remote server? Usually, the answer is to handle the big operation in a separate thread, leaving the UI thread free to tend to items in the [Dispatcher](#) queue. When the big operation is complete, it can report its result back to the UI thread for display.

Historically, Windows allows UI elements to be accessed only by the thread that created them. This means that a background thread in charge of some long-running task cannot update a text box when it is finished. Windows does this to ensure the integrity of UI components. A list box could look strange if its contents were updated by a background thread during painting.

WPF has a built-in mutual exclusion mechanism that enforces this coordination. Most classes in WPF derive from [DispatcherObject](#). At construction, a [DispatcherObject](#) stores a reference to the [Dispatcher](#) linked to the currently running thread. In effect, the [DispatcherObject](#) associates with the thread that creates it. During program execution, a [DispatcherObject](#) can call its public [VerifyAccess](#) method. [VerifyAccess](#) examines the [Dispatcher](#) associated with the current thread and compares it to the [Dispatcher](#) reference stored during construction. If they don't match, [VerifyAccess](#) throws an exception. [VerifyAccess](#) is intended to be called at the beginning of every method belonging to a [DispatcherObject](#).

If only one thread can modify the UI, how do background threads interact with the user? A background thread can ask the UI thread to perform an operation on its behalf. It does this by registering a work item with the [Dispatcher](#) of the UI thread. The [Dispatcher](#) class provides two

methods for registering work items: [Invoke](#) and [BeginInvoke](#). Both methods schedule a delegate for execution. [Invoke](#) is a synchronous call – that is, it doesn't return until the UI thread actually finishes executing the delegate. [BeginInvoke](#) is asynchronous and returns immediately.

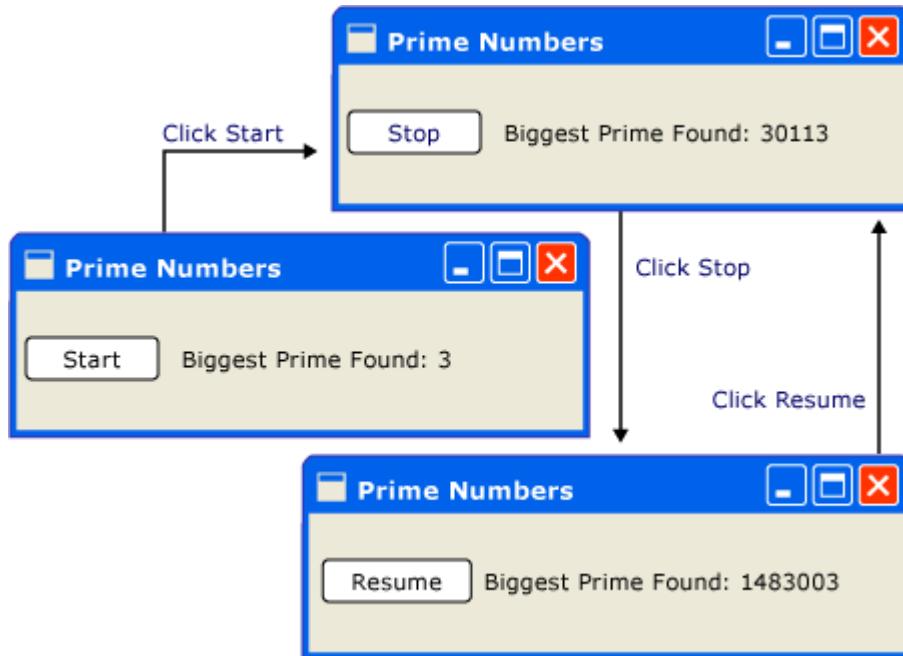
The [Dispatcher](#) orders the elements in its queue by priority. There are ten levels that may be specified when adding an element to the [Dispatcher](#) queue. These priorities are maintained in the [DispatcherPriority](#) enumeration. Detailed information about [DispatcherPriority](#) levels can be found in the Windows SDK documentation.

## Threads in Action: The Samples

### A Single-Threaded Application with a Long-Running Calculation

Most graphical user interfaces (GUIs) spend a large portion of their time idle while waiting for events that are generated in response to user interactions. With careful programming this idle time can be used constructively, without affecting the responsiveness of the UI. The WPF threading model doesn't allow input to interrupt an operation happening in the UI thread. This means you must be sure to return to the [Dispatcher](#) periodically to process pending input events before they get stale.

Consider the following example:



This simple application counts upwards from three, searching for prime numbers. When the user clicks the **Start** button, the search begins. When the program finds a prime, it updates the user interface with its discovery. At any point, the user can stop the search.

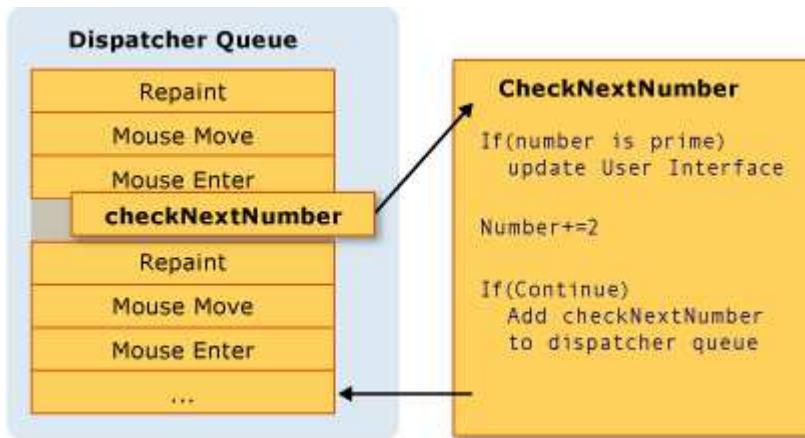
Although simple enough, the prime number search could go on forever, which presents some difficulties. If we handled the entire search inside of the click event handler of the button, we would never give the UI thread a chance to handle other events. The UI would be unable to respond to input or process messages. It would never repaint and never respond to button clicks.

We could conduct the prime number search in a separate thread, but then we would need to deal with synchronization issues. With a single-threaded approach, we can directly update the label that lists the largest prime found.

If we break up the task of calculation into manageable chunks, we can periodically return to the [Dispatcher](#) and process events. We can give WPF an opportunity to repaint and process input.

The best way to split processing time between calculation and event handling is to manage calculation from the [Dispatcher](#). By using the [BeginInvoke](#) method, we can schedule prime number checks in the same queue that UI events are drawn from. In our example, we schedule only a single prime number check at a time. After the prime number check is complete, we schedule the next check immediately. This check proceeds only after pending UI events have

been handled.



Microsoft Word accomplishes spell checking using this mechanism. Spell checking is done in the background using the idle time of the UI thread. Let's take a look at the code.

The following example shows the XAML that creates the user interface.

```

<Window x:Class="SDKSamples.Window1"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Prime Numbers" Width="260" Height="75"
    >
    <StackPanel Orientation="Horizontal" VerticalAlignment="Center" >
        <Button Content="Start"
            Click="StartOrStop"
            Name="startStopButton"
            Margin="5,0,5,0"
            />
        <TextBlock Margin="10,5,0,0">Biggest Prime Found:</TextBlock>
        <TextBlock Name="bigPrime" Margin="4,5,0,0">3</TextBlock>
    </StackPanel>
</Window>

```

```

<Window x:Class="SDKSamples.MainWindow"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Prime Numbers" Width="260" Height="75"
    >
    <StackPanel Orientation="Horizontal" VerticalAlignment="Center" >
        <Button Content="Start"
            Click="StartOrStop"
            Name="startStopButton"
            Margin="5,0,5,0"
            />
        <TextBlock Margin="10,5,0,0">Biggest Prime Found:</TextBlock>
        <TextBlock Name="bigPrime" Margin="4,5,0,0">3</TextBlock>
    </StackPanel>
</Window>

```

The following example shows the code-behind.

### C#

```
using System;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Threading;
using System.Threading;

namespace SDKSamples
{
    public partial class Window1 : Window
    {
        public delegate void NextPrimeDelegate();

        //Current number to check
        private long num = 3;

        private bool continueCalculating = false;

        public Window1() : base()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void StartOrStop(object sender, EventArgs e)
        {
            if (continueCalculating)
            {
                continueCalculating = false;
                startStopButton.Content = "Resume";
            }
            else
            {
                continueCalculating = true;
                startStopButton.Content = "Stop";
                startStopButton.Dispatcher.BeginInvoke(
                    DispatcherPriority.Normal,
                    new NextPrimeDelegate(CheckNextNumber));
            }
        }

        public void CheckNextNumber()
        {
            // Reset flag.
            NotAPrime = false;

            for (long i = 3; i <= Math.Sqrt(num); i++)
            {
                if (num % i == 0)
                {
                    // Set not a prime flag to true.
                    NotAPrime = true;
                    break;
                }
            }

            // If a prime number.
            if (!NotAPrime)
```

```
        {
            bigPrime.Text = num.ToString();
        }

        num += 2;
        if (continueCalculating)
        {
            startStopButton.Dispatcher.BeginInvoke(
                System.Windows.Threading.DispatcherPriority.SystemIdle,
                new NextPrimeDelegate(this.CheckNextNumber));
        }
    }

    private bool NotAPrime = false;
}
}
```

The following example shows the event handler for the [Button](#).

### C#

```
private void StartOrStop(object sender, EventArgs e)
{
    if (continueCalculating)
    {
        continueCalculating = false;
        startStopButton.Content = "Resume";
    }
    else
    {
        continueCalculating = true;
        startStopButton.Content = "Stop";
        startStopButton.Dispatcher.BeginInvoke(
            DispatcherPriority.Normal,
            new NextPrimeDelegate(CheckNextNumber));
    }
}
```

Besides updating the text on the [Button](#), this handler is responsible for scheduling the first prime number check by adding a delegate to the [Dispatcher](#) queue. Sometime after this event handler has completed its work, the [Dispatcher](#) will select this delegate for execution.

As we mentioned earlier, [BeginInvoke](#) is the [Dispatcher](#) member used to schedule a delegate for execution. In this case, we choose the [SystemIdle](#) priority. The [Dispatcher](#) will execute this delegate only when there are no important events to process. UI responsiveness is more important than number checking. We also pass a new delegate representing the number-checking routine.

### C#

```
public void CheckNextNumber()
{
    // Reset flag.
    NotAPrime = false;

    for (long i = 3; i <= Math.Sqrt(num); i++)
```

```
{  
    if (num % i == 0)  
    {  
        // Set not a prime flag to true.  
        NotAPrime = true;  
        break;  
    }  
}  
  
// If a prime number.  
if (!NotAPrime)  
{  
    bigPrime.Text = num.ToString();  
}  
  
num += 2;  
if (continueCalculating)  
{  
    startStopButton.Dispatcher.BeginInvoke(  
        System.Windows.Threading.DispatcherPriority.SystemIdle,  
        new NextPrimeDelegate(this.CheckNextNumber));  
}  
}  
  
private bool NotAPrime = false;
```

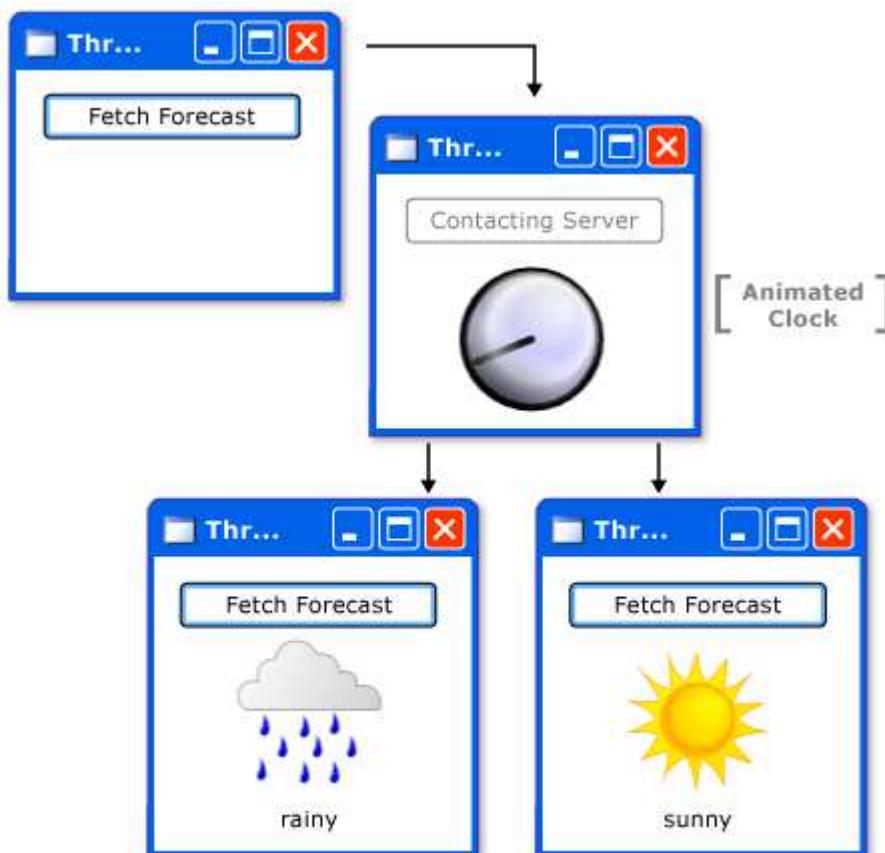
This method checks if the next odd number is prime. If it is prime, the method directly updates the `bigPrime TextBlock` to reflect its discovery. We can do this because the calculation is occurring in the same thread that was used to create the component. Had we chosen to use a separate thread for the calculation, we would have to use a more complicated synchronization mechanism and execute the update in the UI thread. We'll demonstrate this situation next.

For the complete source code for this sample, see the [Single-Threaded Application with Long-Running Calculation Sample](#)

### Handling a Blocking Operation with a Background Thread

Handling blocking operations in a graphical application can be difficult. We don't want to call blocking methods from event handlers because the application will appear to freeze up. We can use a separate thread to handle these operations, but when we're done, we have to synchronize with the UI thread because we can't directly modify the GUI from our worker thread. We can use `Invoke` or `BeginInvoke` to insert delegates into the `Dispatcher` of the UI thread. Eventually, these delegates will be executed with permission to modify UI elements.

In this example, we mimic a remote procedure call that retrieves a weather forecast. We use a separate worker thread to execute this call, and we schedule an update method in the `Dispatcher` of the UI thread when we're finished.

**C#**

```
using System;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Animation;
using System.Windows.Media.Imaging;
using System.Windows.Shapes;
using System.Windows.Threading;
using System.Threading;

namespace SDKSamples
{
    public partial class Window1 : Window
    {
        // Delegates to be used in placing jobs onto the Dispatcher.
        private delegate void NoArgDelegate();
        private delegate void OneArgDelegate(String arg);

        // Storyboards for the animations.
        private Storyboard showClockFaceStoryboard;
        private Storyboard hideClockFaceStoryboard;
        private Storyboard showWeatherImageStoryboard;
        private Storyboard hideWeatherImageStoryboard;

        public Window1(): base()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Window_Loaded(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            // Load the storyboard resources.
        }
    }
}
```

```
showClockFaceStoryboard =
    (Storyboard)this.Resources["ShowClockFaceStoryboard"];
hideClockFaceStoryboard =
    (Storyboard)this.Resources["HideClockFaceStoryboard"];
showWeatherImageStoryboard =
    (Storyboard)this.Resources["ShowWeatherImageStoryboard"];
hideWeatherImageStoryboard =
    (Storyboard)this.Resources["HideWeatherImageStoryboard"];
}

private void ForecastButtonHandler(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    // Change the status image and start the rotation animation.
    fetchButton.IsEnabled = false;
    fetchButton.Content = "Contacting Server";
    weatherText.Text = "";
    hideWeatherImageStoryboard.Begin(this);

    // Start fetching the weather forecast asynchronously.
    NoArgDelegate fetcher = new NoArgDelegate(
        this.FetchWeatherFromServer);

    fetcher.BeginInvoke(null, null);
}

private void FetchWeatherFromServer()
{
    // Simulate the delay from network access.
    Thread.Sleep(4000);

    // Tried and true method for weather forecasting - random numbers.
    Random rand = new Random();
    String weather;

    if (rand.Next(2) == 0)
    {
        weather = "rainy";
    }
    else
    {
        weather = "sunny";
    }

    // Schedule the update function in the UI thread.
    tomorrowsWeather.Dispatcher.BeginInvoke(
        System.Windows.Threading.DispatcherPriority.Normal,
        new OneArgDelegate(UpdateUserInterface),
        weather);
}

private void UpdateUserInterface(String weather)
{
    //Set the weather image
    if (weather == "sunny")
    {
        weatherIndicatorImage.Source = (ImageSource)this.Resources[
            "SunnyImageSource"];
    }
    else if (weather == "rainy")
    {
        weatherIndicatorImage.Source = (ImageSource)this.Resources[
```

```
        "RainingImageSource"];
    }

    //Stop clock animation
    showClockFaceStoryboard.Stop(this);
    hideClockFaceStoryboard.Begin(this);

    //Update UI text
    fetchButton.IsEnabled = true;
    fetchButton.Content = "Fetch Forecast";
    weatherText.Text = weather;
}

private void HideClockFaceStoryboard_Completed(object sender,
EventArgs args)
{
    showWeatherImageStoryboard.Begin(this);
}

private void HideWeatherImageStoryboard_Completed(object sender,
EventArgs args)
{
    showClockFaceStoryboard.Begin(this, true);
}
}
```

The following are some of the details to be noted.

- Creating the Button Handler

C#

```
private void ForecastButtonHandler(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    // Change the status image and start the rotation animation.
    fetchButton.IsEnabled = false;
    fetchButton.Content = "Contacting Server";
    weatherText.Text = "";
    hideWeatherImageStoryboard.Begin(this);

    // Start fetching the weather forecast asynchronously.
    NoArgDelegate fetcher = new NoArgDelegate(
        this.FetchWeatherFromServer);

    fetcher.BeginInvoke(null, null);
}
```

When the button is clicked, we display the clock drawing and start animating it. We disable the button. We invoke the `FetchWeatherFromServer` method in a new thread, and then we return, allowing the `Dispatcher` to process events while we wait to collect the weather forecast.

- Fetching the Weather

C#

```
private void FetchWeatherFromServer()
{
    // Simulate the delay from network access.
    Thread.Sleep(4000);

    // Tried and true method for weather forecasting - random numbers.
    Random rand = new Random();
    String weather;

    if (rand.Next(2) == 0)
    {
        weather = "rainy";
    }
    else
    {
        weather = "sunny";
    }

    // Schedule the update function in the UI thread.
    tomorrowsWeather.Dispatcher.BeginInvoke(
        System.Windows.Threading.DispatcherPriority.Normal,
        new OneArgDelegate(UpdateUserInterface),
        weather);
}
```

To keep things simple, we don't actually have any networking code in this example. Instead, we simulate the delay of network access by putting our new thread to sleep for four seconds. In this time, the original UI thread is still running and responding to events. To show this, we've left an animation running, and the minimize and maximize buttons also continue to work.

When the delay is finished, and we've randomly selected our weather forecast, it's time to report back to the UI thread. We do this by scheduling a call to `UpdateUserInterface` in the UI thread using that thread's `Dispatcher`. We pass a string describing the weather to this scheduled method call.

- Updating the UI

### C#

```
private void UpdateUserInterface(String weather)
{
    //Set the weather image
    if (weather == "sunny")
    {
        weatherIndicatorImage.Source = (ImageSource)this.Resources[
            "SunnyImageSource"];
    }
    else if (weather == "rainy")
    {
        weatherIndicatorImage.Source = (ImageSource)this.Resources[
            "RainingImageSource"];
    }

    //Stop clock animation
    showClockFaceStoryboard.Stop(this);
    hideClockFaceStoryboard.Begin(this);

    //Update UI text
```

```
fetchButton.IsEnabled = true;
fetchButton.Content = "Fetch Forecast";
weatherText.Text = weather;
}
```

When the [Dispatcher](#) in the UI thread has time, it executes the scheduled call to [UpdateUserInterface](#). This method stops the clock animation and chooses an image to describe the weather. It displays this image and restores the "fetch forecast" button.

## Multiple Windows, Multiple Threads

Some WPF applications require multiple top-level windows. It is perfectly acceptable for one Thread/[Dispatcher](#) combination to manage multiple windows, but sometimes several threads do a better job. This is especially true if there is any chance that one of the windows will monopolize the thread.

Windows Explorer works in this fashion. Each new Explorer window belongs to the original process, but it is created under the control of an independent thread.

By using a WPF [Frame](#) control, we can display Web pages. We can easily create a simple Internet Explorer substitute. We start with an important feature: the ability to open a new explorer window. When the user clicks the "new window" button, we launch a copy of our window in a separate thread. This way, long-running or blocking operations in one of the windows won't lock all the other windows.

In reality, the Web browser model has its own complicated threading model. We've chosen it because it should be familiar to most readers.

The following example shows the code.

```
<Window x:Class="SDKSamples.Window1"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="MultiBrowse"
    Height="600"
    Width="800"
    Loaded="OnLoaded"
    >
    <StackPanel Name="Stack" Orientation="Vertical">
        <StackPanel Orientation="Horizontal">
            <Button Content="New Window"
                Click="NewWindowHandler" />
            <TextBox Name="newLocation"
                Width="500" />
            <Button Content="GO!"
                Click="Browse" />
        </StackPanel>
        <Frame Name="placeHolder"
            Width="800"
            Height="550"></Frame>
    </StackPanel>
</Window>
```

C#

```
using System;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Data;
using System.Windows.Threading;
using System.Threading;

namespace SDKSamples
{
    public partial class Window1 : Window
    {

        public Window1() : base()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void OnLoaded(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            placeHolder.Source = new Uri("http://www.msn.com");
        }

        private void Browse(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            placeHolder.Source = new Uri(newLocation.Text);
        }

        private void NewWindowHandler(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            Thread newWindowThread = new Thread(new ThreadStart(ThreadStartingPoint));
            newWindowThread.SetApartmentState(ApartmentState.STA);
            newWindowThread.IsBackground = true;
            newWindowThread.Start();
        }

        private void ThreadStartingPoint()
        {
            Window1 tempWindow = new Window1();
            tempWindow.Show();
            System.Windows.Threading.Dispatcher.Run();
        }
    }
}
```

The following threading segments of this code are the most interesting to us in this context:

### C#

```
private void NewWindowHandler(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    Thread newWindowThread = new Thread(new ThreadStart(ThreadStartingPoint));
    newWindowThread.SetApartmentState(ApartmentState.STA);
    newWindowThread.IsBackground = true;
    newWindowThread.Start();
}
```

This method is called when the "new window" button is clicked. It creates a new thread and starts it asynchronously.

C#

```
private void ThreadStartingPoint()
{
    Window1 tempWindow = new Window1();
    tempWindow.Show();
    System.Windows.Threading.Dispatcher.Run();
}
```

This method is the starting point for the new thread. We create a new window under the control of this thread. WPF automatically creates a new [Dispatcher](#) to manage the new thread. All we have to do to make the window functional is to start the [Dispatcher](#).

## Technical Details and Stumbling Points

### Writing Components Using Threading

The Microsoft .NET Framework Developer's Guide describes a pattern for how a component can expose asynchronous behavior to its clients (see [Event-based Asynchronous Pattern Overview](#)). For instance, suppose we wanted to package the `FetchWeatherFromServer` method into a reusable, nongraphical component. Following the standard Microsoft .NET Framework pattern, this would look something like the following.

C#

```
public class WeatherComponent : Component
{
    //gets weather: Synchronous
    public string GetWeather()
    {
        string weather = "";

        //predict the weather

        return weather;
    }

    //get weather: Asynchronous
    public void GetWeatherAsync()
    {
        //get the weather
    }

    public event GetWeatherCompletedEventHandler GetWeatherCompleted;
}

public class GetWeatherCompletedEventArgs : AsyncCompletedEventArgs
{
    public GetWeatherCompletedEventArgs(Exception error, bool canceled,
        object userState, string weather)
    :
        base(error, canceled, userState)
```

```
{  
    _weather = weather;  
}  
  
public string Weather  
{  
    get { return _weather; }  
}  
private string _weather;  
}  
  
public delegate void GetWeatherCompletedEventHandler(object sender,  
    GetWeatherEventArgs e);
```

`GetWeatherAsync` would use one of the techniques described earlier, such as creating a background thread, to do the work asynchronously, not blocking the calling thread.

One of the most important parts of this pattern is calling the `MethodNameCompleted` method on the same thread that called the `MethodNameAsync` method to begin with. You could do this using WPF fairly easily, by storing `CurrentDispatcher`—but then the nongraphical component could only be used in WPF applications, not in Windows Forms or ASP.NET programs.

The `DispatcherSynchronizationContext` class addresses this need—think of it as a simplified version of `Dispatcher` that works with other UI frameworks as well.

### C#

```
public class WeatherComponent2 : Component  
{  
    public string GetWeather()  
    {  
        return fetchWeatherFromServer();  
    }  
  
    private DispatcherSynchronizationContext requestingContext = null;  
  
    public void GetWeatherAsync()  
    {  
        if (requestingContext != null)  
            throw new InvalidOperationException("This component can only handle 1 async request at a time");  
  
        requestingContext = (DispatcherSynchronizationContext)DispatcherSynchronizationContext.Current;  
  
        NoArgDelegate fetcher = new NoArgDelegate(this.fetchWeatherFromServer);  
  
        // Launch thread  
        fetcher.BeginInvoke(null, null);  
    }  
  
    private void RaiseEvent(GetWeatherEventArgs e)  
    {  
        if (GetWeatherCompleted != null)  
            GetWeatherCompleted(this, e);  
    }  
  
    private string fetchWeatherFromServer()  
    {  
        // do stuff  
        string weather = "";
```

```
GetWeatherCompletedEventArgs e =
    new GetWeatherCompletedEventArgs(null, false, null, weather);

SendOrPostCallback callback = new SendOrPostCallback(DoEvent);
requestingContext.Post(callback, e);
requestingContext = null;

return e.Weather;
}

private void DoEvent(object e)
{
    //do stuff
}

public event GetWeatherCompletedEventHandler GetWeatherCompleted;
public delegate string NoArgDelegate();
}
```

## Nested Pumping

Sometimes it is not feasible to completely lock up the UI thread. Let's consider the `Show` method of the `MessageBox` class. `Show` doesn't return until the user clicks the OK button. It does, however, create a window that must have a message loop in order to be interactive. While we are waiting for the user to click OK, the original application window does not respond to user input. It does, however, continue to process paint messages. The original window redraws itself when covered and revealed.



Some thread must be in charge of the message box window. WPF could create a new thread just for the message box window, but this thread would be unable to paint the disabled elements in the original window (remember the earlier discussion of mutual exclusion). Instead, WPF uses a nested message processing system. The `Dispatcher` class includes a special method called `PushFrame`, which stores an application's current execution point then begins a new message loop. When the nested message loop finishes, execution resumes after the original `PushFrame` call.

In this case, `PushFrame` maintains the program context at the call to `MessageBox.Show`, and it starts a new message loop to repaint the background window and handle input to the message box window. When the user clicks OK and clears the pop-up window, the nested loop exits and control resumes after the call to `Show`.

## Stale Routed Events

The routed event system in WPF notifies entire trees when events are raised.

```

<Canvas MouseLeftButtonDown="handler1"
    Width="100"
    Height="100"
    >
    <Ellipse Width="50"
        Height="50"
        Fill="Blue"
        Canvas.Left="30"
        Canvas.Top="50"
        MouseLeftButtonDown="handler2"
    />
</Canvas>

```

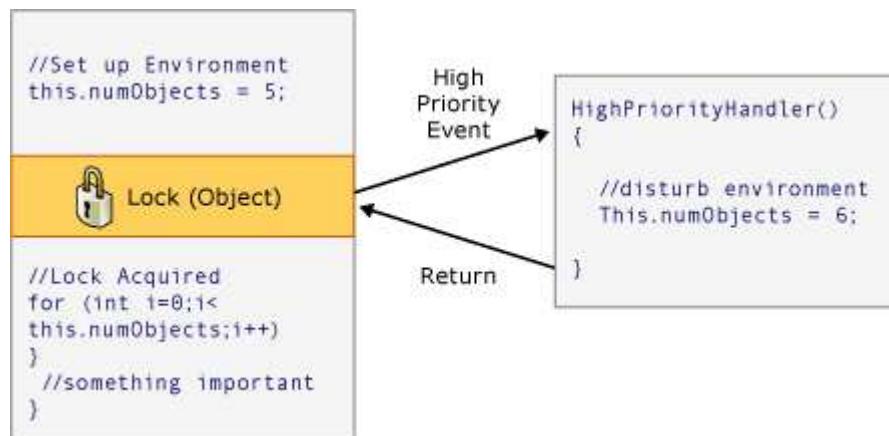
When the left mouse button is pressed over the ellipse, `handler2` is executed. After `handler2` finishes, the event is passed along to the `Canvas` object, which uses `handler1` to process it. This happens only if `handler2` does not explicitly mark the event object as handled.

It's possible that `handler2` will take a great deal of time processing this event. `handler2` might use `PushFrame` to begin a nested message loop that doesn't return for hours. If `handler2` does not mark the event as handled when this message loop is complete, the event is passed up the tree even though it is very old.

### Reentrancy and Locking

The locking mechanism of the common language runtime (CLR) doesn't behave exactly as one might imagine; one might expect a thread to cease operation completely when requesting a lock. In actuality, the thread continues to receive and process high-priority messages. This helps prevent deadlocks and make interfaces minimally responsive, but it introduces the possibility for subtle bugs. The vast majority of the time you don't need to know anything about this, but under rare circumstances (usually involving Win32 window messages or COM STA components) this can be worth knowing.

Most interfaces are not built with thread safety in mind because developers work under the assumption that a UI is never accessed by more than one thread. In this case, that single thread may make environmental changes at unexpected times, causing those ill effects that the `DispatcherObject` mutual exclusion mechanism is supposed to solve. Consider the following pseudocode:



Most of the time that's the right thing, but there are times in WPF where such unexpected reentrancy can really cause problems. So, at certain key times, WPF calls `DisableProcessing`, which changes the lock instruction for that thread to use the WPF reentrancy-free lock, instead of the usual CLR lock.

So why did the CLR team choose this behavior? It had to do with COM STA objects and the

finalization thread. When an object is garbage collected, its **Finalize** method is run on the dedicated finalizer thread, not the UI thread. And therein lies the problem, because a COM STA object that was created on the UI thread can only be disposed on the UI thread. The CLR does the equivalent of a [BeginInvoke](#) (in this case using Win32's **SendMessage**). But if the UI thread is busy, the finalizer thread is stalled and the COM STA object can't be disposed, which creates a serious memory leak. So the CLR team made the tough call to make locks work the way they do.

The task for WPF is to avoid unexpected reentrancy without reintroducing the memory leak, which is why we don't block reentrancy everywhere.

## See Also

### Other Resources

[Single-Threaded Application with Long-Running Calculation Sample](#)

Did you find this helpful?  Yes  No

© 2012 Microsoft. All rights reserved.



## It's Mine, Don't Touch!: interactions at a large multi-touch display in a city centre

Full Text:  [PDF](#)

Authors: [Peter Peltonen](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Esko Kurvinen](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Antti Salovaara](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Giulio Jacucci](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Tommi Ilmonen](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[John Evans](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Antti Oulasvirta](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)  
[Petri Saarikko](#) [Helsinki Institute for Information Technology and University of Helsinki, Helsinki, Finland](#)

Published in:



- Proceeding  
**CHI '08** Proceedings of the twenty-sixth annual SIGCHI conference on Human factors in computing systems  
 Pages 1285-1294  
[ACM](#) New York, NY, USA ©2008  
[table of contents](#) ISBN: 978-1-60558-011-1 doi:>[10.1145/1357054.1357255](https://doi.org/10.1145/1357054.1357255)



2008 Article

### [Bibliometrics](#)

- Downloads (6 Weeks): 76
- Downloads (12 Months): 505
- Citation Count: 58

### [Tools and Resources](#)

#### [Request Permissions](#)

#### [TOC Service:](#)

[Email](#)  [RSS](#)  [RSS](#)

#### [Save to Binder](#)

#### [Export Formats:](#)

[BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM Ref](#)

#### [Upcoming Conference:](#)

[CHI '13](#)

Share:



#### Tags:

[design](#)  
[evaluation/methodology](#) [human](#)  
[factors](#) [multi-user interfaces](#)  
[situated public displays](#) [urban](#)  
[environments](#)

[Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)

[Abstract](#) [Authors](#) [References](#) [Cited By](#) [Index Terms](#) [Publication](#) [Reviews](#) [Comments](#) [Table of Contents](#)

We present data from detailed observations of CityWall, a large multi-touch display installed in a central location in Helsinki, Finland. During eight days of installation, 1199 persons interacted with the system in various social configurations. Videos of these encounters were examined qualitatively as well as quantitatively based on human coding of events. The data convey phenomena that arise uniquely in public use: crowding, massively parallel interaction, teamwork, games, negotiations of transitions and handovers, conflict management, gestures and overt remarks to co-present people, and "marking" the display for others. We analyze how public availability is achieved through social learning and negotiation, why interaction becomes performative and, finally, how the display restructures the public space. The multi-touch feature, gesture-based interaction, and the physical display size contributed differentially to these uses. Our findings on the social organization of the use of public displays can be useful for designing such systems for urban environments.

Powered by **THE ACM GUIDE TO COMPUTING LITERATURE**

The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery. Copyright © 2012 ACM, Inc.  
[Terms of Usage](#) [Privacy Policy](#) [Code of Ethics](#) [Contact Us](#)

Useful downloads:  [Adobe Acrobat](#)  [QuickTime](#)  [Windows Media Player](#)  [Real Player](#)



## Extending touch: towards interaction with large-scale surfaces

Full Text:  [Pdf](#)see [source materials](#) below for [more options](#)Authors: [Alexander Schick](#) Interactive Analysis and Diagnosis[Florian van de Camp](#) Interactive Analysis and Diagnosis[Joris Ijselmuizen](#) Interactive Analysis and Diagnosis[Rainer Stiefelhagen](#) [Interactive Analysis and Diagnosis](#) and [Universität Karlsruhe \(TH\)](#)

2009 Article

 [Bibliometrics](#)

- Downloads (6 Weeks): 9
- Downloads (12 Months): 163
- Citation Count: 7

Published in:



- Proceeding

[ITS '09 Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Tabletops and Surfaces](#)

Pages 117-124

[ACM New York, NY, USA ©2009](#)[table of contents](#) ISBN: 978-1-60558-733-2 doi:>[10.1145/1731903.1731927](https://doi.org/10.1145/1731903.1731927)

## Tools and Resources

 [Request Permissions](#) [TOC Service:](#)[Email](#) [RSS](#) [RSS](#) [Save to Binder](#) [Export Formats:](#)[BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM Ref](#) [Upcoming Conference:](#)[ITS'12](#)

Share:

**Tags:** [computer vision](#) [input devices and strategies](#) [large surfaces](#) [multitouch](#) [touch and pointing interaction](#) [visual hull](#) [Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)[Abstract](#) [Source Materials](#) [Authors](#) [References](#) [Cited By](#) [Index Terms](#) [Publication](#) [Reviews](#) [Comments](#) [Table of Contents](#)

Touch is a very intuitive modality for interacting with objects displayed on arbitrary surfaces. However, when using touch for large-scale surfaces, not every point is reachable. Therefore, an extension is required that keeps the intuitivity provided by touch: pointing. We will present our system that allows both input modalities in one single framework. Our method is based on 3D reconstruction, using standard RGB cameras only, and allows seamless switching between touch and pointing, even while interacting. Our approach scales very well with large surfaces without modifying them. We present a technical evaluation of the system's accuracy, as well as a user study. We found that users preferred our system to a touch-only system, because they had more freedom during interaction and could solve the presented task significantly faster.

Powered by **THE ACM GUIDE TO COMPUTING LITERATURE**

The ACM Digital Library is published by the Association for Computing Machinery. Copyright © 2012 ACM, Inc.  
[Terms of Usage](#) [Privacy Policy](#) [Code of Ethics](#) [Contact Us](#)

Useful downloads:  [Adobe Acrobat](#)  [QuickTime](#)  [Windows Media Player](#)  [Real Player](#)

## Microsoft Kinect Sensor and Its Effect

Zhengyou Zhang  
*Microsoft Research*

Recent advances in 3D depth cameras such as Microsoft Kinect sensors ([www.xbox.com/en-US/kinect](http://www.xbox.com/en-US/kinect)) have created many opportunities for multimedia computing. Kinect was built to revolutionize the way people play games and how they experience entertainment. With Kinect, people are able to interact with the games with their body in a natural way. The key enabling technology is human body-language understanding; the computer must first understand what a user is doing before it can respond. This has always been an active research field in computer vision, but it has proven formidably difficult with video cameras. The Kinect sensor lets the computer directly sense the third dimension (depth) of the players and the environment, making the task much easier. It also understands when users talk, knows who they are when they walk up to it, and can interpret their movements and translate them into a format that developers can use to build new experiences.

Kinect's impact has extended far beyond the gaming industry. With its wide availability and low cost, many researchers and practitioners in computer science, electronic engineering, and robotics are leveraging the sensing technology to develop creative new ways to interact with machines and to perform other tasks, from helping children with autism to assisting doctors in operating rooms. Microsoft calls this

the Kinect Effect. On 1 February 2012, Microsoft released the Kinect Software Development Kit (SDK) for Windows ([www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows](http://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows)), which will undoubtedly amplify the Kinect Effect. The SDK will potentially transform human-computer interaction in multiple industries—education, healthcare, retail, transportation, and beyond.

The activity on the news site and discussion community KinectHacks.net helps illustrate the excitement behind the Microsoft Kinect technology. Kinect was launched on 4 November 2010. A month later there were already nine pages containing brief descriptions of approximately 90 projects, and the number of projects posted on KinectHacks.net has grown steadily. Based on my notes, there were 24 pages on 10 February 2011, 55 pages on 2 August 2011, 63 pages on 12 January 2012, and 65 pages on 18 February while I was writing this article. This comment from KinectHacks.net nicely summarizes the enthusiasm about Kinect: "Every few hours new applications are emerging for the Kinect and creating new phenomenon that is nothing short of revolutionary."

### Kinect Sensor

The Kinect sensor incorporates several advanced sensing hardware. Most notably, it contains a depth sensor, a color camera, and a four-microphone array that provide full-body 3D motion capture, facial recognition, and voice recognition capabilities (see Figure 1). A detailed report of the components in the Kinect sensor is available at [www.waybeta.com/news/58230/microsoft-kinect-somatosensory-game-device-full-disassembly-report\\_microsoft-xbox](http://www.waybeta.com/news/58230/microsoft-kinect-somatosensory-game-device-full-disassembly-report_microsoft-xbox). This article focuses on the vision aspect of the Kinect sensor. (See related work for details on the audio component.<sup>1</sup>)

### Editor's Note

Sales of Microsoft's controller-free gaming system Kinect topped 10 million during the first three months after its launch, setting a new Guinness World Record for the Fastest-Selling Consumer Electronics Device. What drove this phenomenal success? This article unravels the enabling technologies behind Kinect and discusses the Kinect Effect that potentially will transform human-computer interaction in multiple industries.

Figure 1b shows the arrangement of the infrared (IR) projector, the color camera, and the IR camera. The depth sensor consists of the IR projector combined with the IR camera, which is a monochrome complementary metal-oxide semiconductor (CMOS) sensor. The depth-sensing technology is licensed from the Israeli company PrimeSense ([www.primesense.com](http://www.primesense.com)). Although the exact technology is not disclosed, it is based on the structured light principle. The IR projector is an IR laser that passes through a diffraction grating and turns into a set of IR dots. Figure 2 shows the IR dots seen by the IR camera.

The relative geometry between the IR projector and the IR camera as well as the projected IR dot pattern are known. If we can match a dot observed in an image with a dot in the projector pattern, we can reconstruct it in 3D using triangulation. Because the dot pattern is relatively random, the matching between the IR image and the projector pattern can be done in a straightforward way by comparing small neighborhoods using, for example, normalized cross correlation.

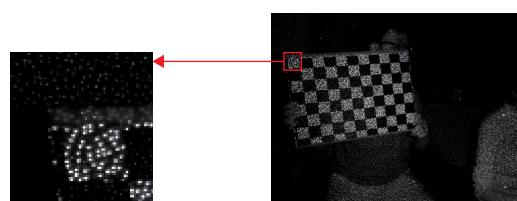
Figure 3 shows the depth map produced by the Kinect sensor for the IR image in Figure 2. The depth value is encoded with gray values; the darker a pixel, the closer the point is to the camera in space. The black pixels indicate that no depth values are available for those pixels. This might happen if the points are too far (and the depth values cannot be computed accurately), are too close (there is a blind region due to limited fields of view for the projector and the camera), are in the cast shadow of the projector (there are no IR dots), or reflect poor IR lights (such as hairs or specular surfaces).

The depth values produced by the Kinect sensor are sometimes inaccurate because the calibration between the IR projector and the IR camera becomes invalid. This could be caused by heat or vibration during transportation or a drift in the IR laser. To address this problem, together with the Kinect team, I developed a recalibration technique using the card in Figure 4 that is shipped with the Kinect sensor. If users find that the Kinect is not responding accurately to their actions, they can recalibrate the Kinect sensor by showing it the card. The idea is an adaptation of my earlier camera calibration technique.<sup>2</sup>

The depth value produced by the Kinect sensor is assumed to be an affine transformation



**Figure 1.** Microsoft Kinect sensor. (a) The Kinect sensor for Xbox 360. (b) The infrared (IR) projector, IR camera, and RGB camera inside a Kinect sensor.



**Figure 2.** The infrared (IR) dots seen by the IR camera. The image on the left shows a close-up of the red boxed area.



**Figure 3.** Kinect sensor depth image. The sensor produced this depth image from the infrared (IR) dot image in Figure 2.

**Figure 4.** Kinect calibration card. To recalibrate the Kinect sensor, the RGB camera's coordinate system determines the 3D coordinates of the feature points on the calibration card, which are considered to be the true values.



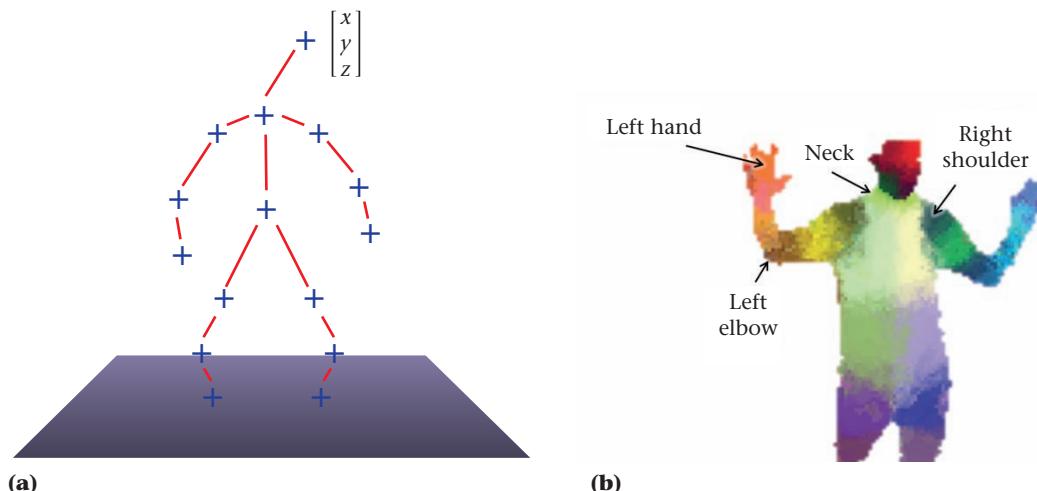
of the true depth value—that is,  $Z_{\text{measured}} = \alpha Z_{\text{true}} + \beta$ —which we found to be a reasonably good model. The goal of recalibration is to determine  $\alpha$  and  $\beta$ . (We could also use a more complex distortion model that applies the same technique.) Using the RGB camera, the recalibration technique determines the 3D coordinates of the feature points on the calibration card in the RGB camera's coordinate system, which are considered to be the true values. At the same time, the Kinect sensor also produces the measured 3D coordinates of those feature points in the IR camera's coordinate system.

Minimizing the distances between the two point sets, the Kinect sensor can estimate the values of  $\alpha$  and  $\beta$  and the rigid transformation between the RGB camera and the IR camera.

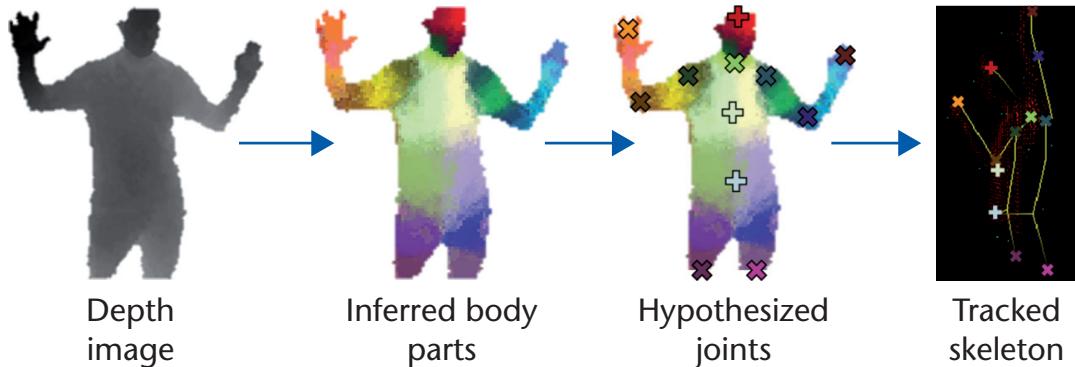
### Kinect Skeletal Tracking

The innovation behind Kinect hinges on advances in skeletal tracking. The operational envelope demands for commercially viable skeletal tracking are enormous. Simply put, skeletal tracking must ideally work for every person on the planet, in every household, without any calibration. A dauntingly high number of dimensions describe this envelope, such as the distance from the Kinect sensor and the sensor tilt angle. Entire sets of dimensions are necessary to describe unique individuals, including size, shape, hair, clothing, motions, and poses. Household environment dimensions are also necessary for lighting, furniture and other household furnishings, and pets.

In skeletal tracking, a human body is represented by a number of joints representing body parts such as head, neck, shoulders, and arms (see Figure 5a). Each joint is represented by its 3D coordinates. The goal is to determine all the 3D parameters of these joints in real time to allow fluent interactivity and with limited computation resources allocated on the Xbox 360 so as not to impact gaming performance. Rather than trying to determine directly the body pose in this high-dimensional space, Jamie Shotton and his team met the



**Figure 5.** Skeletal tracking. (a) Using a skeletal representation of various body parts, (b) Kinect uses per-pixel, body-part recognition as an intermediate step to avoid a combinatorial search over the different body joints.



**Figure 6.** The Kinect skeletal tracking pipeline. After performing per-pixel, body-part classification, the system hypothesizes the body joints by finding a global centroid of probability mass and then maps these joints to a skeleton using temporal continuity and prior knowledge.

challenge by proposing per-pixel, body-part recognition as an intermediate step (see Figure 5b).<sup>3</sup> Due to their innovative work, Microsoft honored the Kinect Skeletal Tracking team members with the 2012 Outstanding Technical Achievement Award ([www.microsoft.com/about/technicalrecognition/Kinect-Skeletal-Tracking.aspx](http://www.microsoft.com/about/technicalrecognition/Kinect-Skeletal-Tracking.aspx)).

Shotton's team treats the segmentation of a depth image as a per-pixel classification task (no pairwise terms or conditional random field are necessary). Evaluating each pixel separately avoids a combinatorial search over the different body joints. For training data, we generate realistic synthetic depth images of humans of many shapes and sizes in highly varied poses sampled from a large motion-capture database. We train a deep randomized decision forest classifier, which avoids overfitting by using hundreds of thousands of training images. Simple, discriminative depth comparison image features yield 3D translation invariance while maintaining high computational efficiency.

For further speedup, the classifier can be run in parallel on each pixel on a graphics processing unit (GPU). Finally, spatial modes of the inferred per-pixel distributions are computed using mean shift resulting in the 3D joint proposals. An optimized implementation of our algorithm runs in under 5 ms per frame (200 frames per second) on the Xbox 360 GPU. It works frame by frame across dramatically differing body shapes and sizes, and the learned discriminative approach naturally handles self-occlusions and poses cropped by the image frame.

Figure 6 illustrates the whole pipeline of Kinect skeletal tracking. The first step is to perform per-pixel, body-part classification. The second step is to hypothesize the body joints by

finding a global centroid of probability mass (local modes of density) through mean shift. The final stage is to map hypothesized joints to the skeletal joints and fit a skeleton by considering both temporal continuity and prior knowledge from skeletal train data.

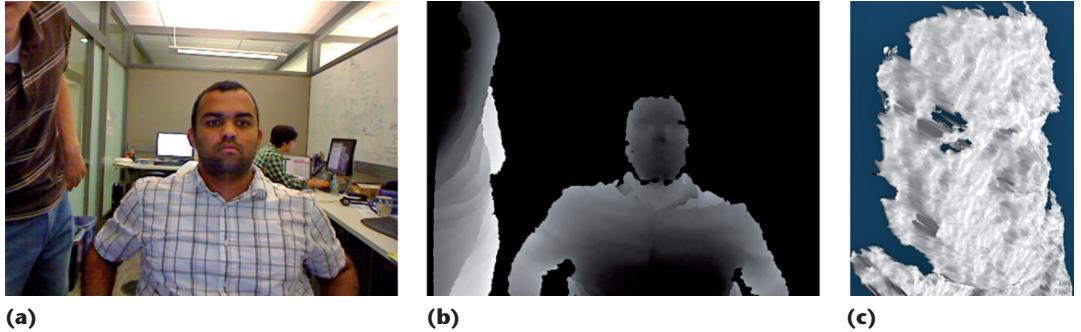
### Head-Pose and Facial-Expression Tracking

Head-pose and facial-expression tracking has been an active research area in computer vision for several decades. It has many applications including human-computer interaction, performance-driven facial animation, and face recognition. Most previous approaches focus on 2D images, so they must exploit some appearance and shape models because there are few distinct facial features. They might still suffer from lighting and texture variations, occlusion of profile poses, and so forth.

Related research has also focused on fitting morphable models to 3D facial scans. These 3D scans are usually obtained by high-quality laser scanners or structured light systems. Fitting these high-quality range data with a morphable face model usually involves the well-known iterative closest point (ICP) algorithm and its variants. The results are generally good, but these capturing systems are expensive to acquire or operate and the capture process is long.

A Kinect sensor produces both 2D color video and depth images at 30 fps, combining the best of both worlds. However, the Kinect's depth information is not very accurate. Figure 7 shows an example of the data captured by Kinect. Figure 7c, a close-up of the face region rendered from a different viewpoint, shows that the depth information is much noisier than laser-scanned data.

**Figure 7.** An example of a human face captured by the Kinect sensor.  
**(a)** Video frame (texture), **(b)** depth image, and **(c)** close up of the facial surface.



**Figure 8.** Facial expression tracking. These sample images show the results of Kinect tracking 2D feature points in video frames using a projected face mesh overlay.

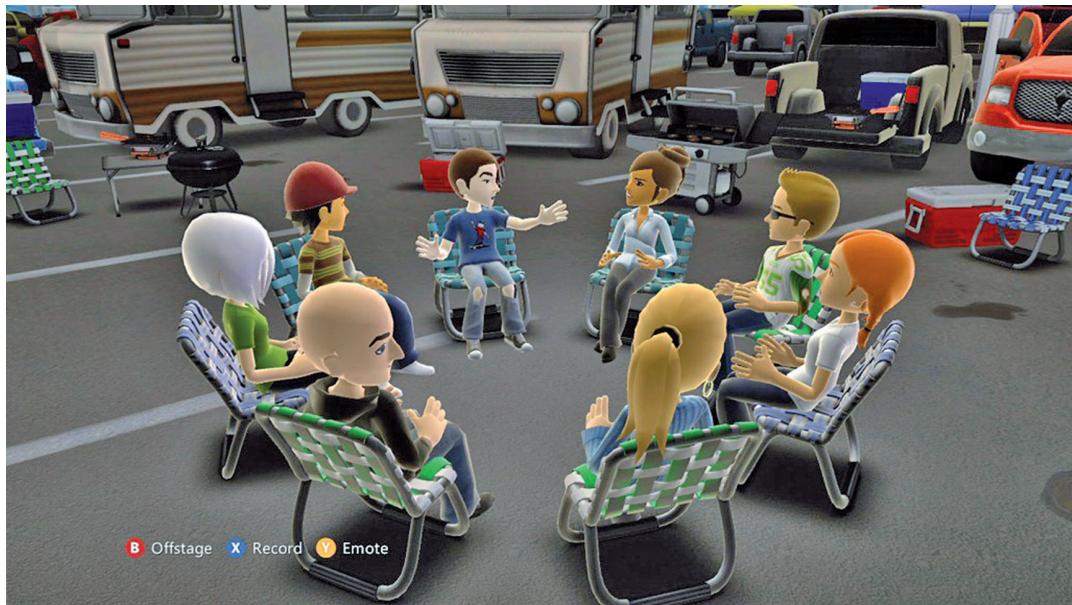


We developed a regularized maximum-likelihood deformable model fitting (DMF) algorithm for 3D face tracking with Kinect.<sup>4</sup> We use a linear deformable head model with a linear combination of a neutral face, a set of shape basis units with coefficients that represent a particular person and are static over time, and a set of action basis units with coefficients that represent a person's facial expression and are dynamic overtime. Because a face cannot perform all facial expressions simultaneously, we believe in general the set of coefficients for the action basis units should be sparse, and thus we impose a  $L_1$  regularization.

The depth values from Kinect do not have the same accuracy. Depth is determined through triangulation, similar to stereovision. The depth error increases with the distance squared. Thus, in formulating the distance between the face model and the depth map, although we still use the ICP concept, each point from the depth map has its proper covariance matrix to model its uncertainty, and the distance is actually the Mahalanobis distance. Furthermore, the 2D feature points in the video frames are

tracked across frames and integrated into the DMF framework seamlessly. In our formulation, the 2D feature points do not necessarily need to correspond to any vertices or to semantic facial features such as eye corners and lip contours in the deformable face model. The sequence of images in Figure 8 demonstrates the effectiveness of the proposed method.

Microsoft Avatar Kinect has adopted similar technology ([www.xbox.com/en-us/kinect/avatar-kinect](http://www.xbox.com/en-us/kinect/avatar-kinect)). With Avatar Kinect, you can control your avatar's facial expression and head through facial-expression tracking and its arm movements through skeletal tracking (see Figure 9). As you talk, frown, smile, or scowl, your voice and facial expressions are enacted by your avatar, bringing it to life. Avatar Kinect offers 15 unique virtual environments to reflect your mood and to inspire creative conversations and performances. In a virtual environment you choose, you can invite up to seven friends to join you for a discussion or have them join you at the performance stage where you can put on a show. Thus, you can see your friends' actual expressions in real time through their avatars.

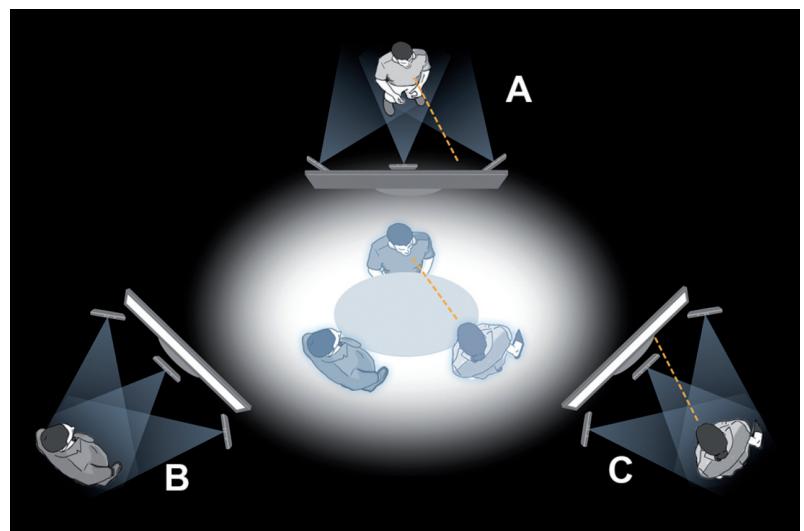


**Figure 9. Avatar Kinect virtual environment.**  
Users can control their avatars' facial expressions through facial-expression tracking and body movements through skeletal tracking.

### Teleimmersive Conferencing

With increasing economic globalization and workforce mobilization, there is a strong need for immersive experiences that enable people across geographically distributed sites to interact collaboratively. Such advanced infrastructures and tools require a deep understanding of multiple disciplines. In particular, computer vision, graphics, and acoustics are indispensable to capturing and rendering 3D environments that create the illusion that the remote participants are in the same room. Existing video-conferencing systems, whether they are available on desktop and mobile devices or in dedicated conference rooms with built-in furniture and life-sized high-definition video, leave a great deal to be desired—mutual gaze, 3D, motion parallax, spatial audio, to name a few. For the first time, the necessary immersive technologies are emerging and coming together to enable real-time capture, transport, and rendering of 3D holograms, and we are much closer to realizing man's dream reflected in Hollywood movies, from *Star Trek* and *Star Wars* to *The Matrix* and *Avatar*.

The Immersive Telepresence project at Microsoft Research addresses the scenario of a fully distributed team. Figure 10 illustrates three people joining a virtual/synthetic meeting from their own offices in three separate locations. A capture device (one or multiple Kinect sensors) at each location captures users in 3D with high fidelity (in both geometry and appearance). They are then put into a virtual



**Figure 10. Immersive telepresence.** One or multiple Kinect sensors at each location captures users in 3D with high fidelity. The system maintains mutual gaze between remote users and produces spatialized audio to help simulate a more realistic virtual meeting.

room as if they were seated at the same table. The user's position is tracked by the camera so the virtual room is rendered appropriately at each location from the user's eye perspective, which produces the right motion parallax effect, exactly like what a user would see in the real world if the three people met face to face. Because a consistent geometry is maintained and the user's position is tracked, the mutual gaze between remote users is maintained.

In Figure 10, users A and C are looking at each other, and B will see that A and C are



**Figure 11.** A screen shot of two remote people viewed from a third location. An enhanced 3D capture device runs in real time with multiple infrared (IR) projectors, IR cameras, and RGB cameras.

looking at each other because B only sees their side views. Furthermore, the audio is also spatialized, and the voice of each remote person comes from his location in the virtual room. The display at each location can be 2D or 3D, flat or curved, single or multiple, transparent or opaque, and so forth—the possibilities are numerous. In general, the larger a display is, the more immersive the user's experience.

Because each person must be seen from different angles by remote people, a single Kinect does not provide enough spatial coverage, and the visual quality is insufficient. Cha Zhang at Microsoft Research, with help from others, has developed an enhanced 3D capture device that runs in real time with multiple IR projectors, IR cameras, and RGB cameras. Figure 11 illustrates the quality of the 3D capture we can currently obtain with that device.

A similar system is being developed at the University of North Carolina at Chapel Hill that uses multiple Kinect sensors at each location.<sup>5</sup>

### Conclusion

The Kinect sensor offers an unlimited number of opportunities for old and new applications. This article only gives a taste of what is possible. Thus far, additional research areas include hand-gesture recognition,<sup>6</sup> human-activity recognition,<sup>7</sup> body biometrics estimation (such as weight, gender, or height),<sup>8</sup> 3D surface reconstruction,<sup>9</sup> and healthcare applications.<sup>10</sup> Here, I have included just one reference per application area, not trying to be exhaustive. Visit [www.xbox.com/en-US/Kinect/Kinect-Effect](http://www.xbox.com/en-US/Kinect/Kinect-Effect) and [www.kinecthacks.net](http://www.kinecthacks.net) for more examples. **MM**

### References

1. I. Tashev, "Recent Advances in Human-Machine Interfaces for Gaming and Entertainment," *Int'l Information Technology and Security*, vol. 3, no. 3, 2011, pp. 69–76.
2. Z. Zhang, "A Flexible New Technique for Camera Calibration," *IEEE Trans. Pattern Analysis and Machine Intelligence*, vol. 22, no. 11, 2000, pp. 1330–1334.
3. J. Shotton et al., "Real-Time Human Pose Recognition in Parts from a Single Depth Image," *Proc. IEEE Conf. Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, IEEE CS Press, 2011, pp. 1297–1304.
4. Q. Cai et al., "3D Deformable Face Tracking with a Commodity Depth Camera," *Proc. 11th European Conf. Computer Vision (ECCV)*, vol. III, Springer-Verlag, 2010, pp. 229–242.
5. A. Maimone and H. Fuchs, "Encumbrance-Free Telepresence System with Real-Time 3D Capture and Display Using Commodity Depth Cameras," *Proc. IEEE Int'l Symp. Mixed and Augmented Reality (ISMAR)*, IEEE CS Press, 2011, pp. 137–146.
6. Z. Ren, J. Yuan, and Z. Zhang, "Robust Hand Gesture Recognition Based on Finger-Earth Movers Distance with a Commodity Depth Camera," *Proc. 19th ACM Int'l Conf. Multimedia (ACM MM)*, ACM Press, 2011, pp. 1093–1096.
7. W. Li, Z. Zhang, and Z. Liu, "Action Recognition Based on A Bag of 3D Points," *Proc. IEEE Int'l Workshop on CVPR for Human Communicative Behavior Analysis (CVPR4HB)*, IEEE CS Press, 2010, pp. 9–14.
8. C. Velardo and J.-L. Dugelay, "Real Time Extraction of Body Soft Biometric from 3D Videos," *Proc. ACM Int'l Conf. Multimedia (ACM MM)*, ACM Press, 2011, pp. 781–782.
9. S. Izadi et al., "KinectFusion: Real-Time Dynamic 3D Surface Reconstruction and Interaction," *Proc. ACM SIGGRAPH*, 2011.
10. S. Bauer et al., "Multi-modal Surface Registration for Markerless Initial Patient Setup in Radiation Therapy Using Microsoft's Kinect Sensor," *Proc. IEEE Workshop on Consumer Depth Cameras for Computer Vision (CDC4CV)*, IEEE Press, 2011, pp. 1175–1181.

**Zhengyou Zhang** is a principal researcher and research manager of the Multimedia, Interaction, and Communication (MIC) Group at Microsoft Research. His research interests include computer vision, speech signal processing, multisensory fusion, multimedia computing, real-time collaboration, and human-machine interaction. Zhang has PhD and DSc degrees in computer science from the University of Paris XI. He is a fellow of IEEE and the founding editor in chief of the *IEEE Transactions on Autonomous Mental Development*. Contact him at zhang@microsoft.com.

**CN** Selected CS articles and columns are also available for free at <http://ComputingNow.computer.org>.

## I.1 Anhang B

- Aufgabenstellung
- Erklärung
- Vereinbarung

# Aufgabenstellung Bachelorarbeit Abteilung I, FS 2012

## Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### ***HSR Videowall***

#### **1. Auftraggeber und Betreuer**

*Praxispartner und Auftraggeber dieser Bachelorarbeit ist die HSR vertreten durch die Abteilung Informatik (Prof. Dr. Markus Stolze)*

*Betreuer HSR:*

Prof. Dr. Markus Stolze, Institut für Software [mstolze@hsr.ch](mailto:mstolze@hsr.ch)

Weitere fachliche Unterstützung durch die folgenden Assistenten:

- Kevin Gaunt (UX Design) [kgaunt@hsr.ch](mailto:kgaunt@hsr.ch)
- Michael Gfeller & Silvan Gehrig (Architektur & Implementation) [mgfeller@hsr.ch](mailto:mgfeller@hsr.ch),  
[sgehrig@hsr.ch](mailto:sgehrig@hsr.ch)

#### **2. Ausgangslage**

Die HSR möchte eine interaktive „Videowall“ im Eingangsbereich der Mensa aufzustellen, um die Arbeiten von Studenten und Instituten einem breiteren Publikum bekannt zu machen. Der genaue Standort, die Ausstattung und die Funktion der „Videowall“ sind zum Zeitpunkt der Aufgabenstellung noch nicht bekannt. Aktuell wird davon ausgegangen, dass auf der Wand die Poster der Bachelor-Arbeiten aller HSR Studiengänge ausgestellt werden könnten.

#### **3. Ziele der Arbeit**

In dieser Bachelorarbeit soll die Machbarkeit der Ausstellung der HSR Bachelor Poster auf einer Videowall abgeklärt werden. Hierbei sollen insbesondere die folgenden Fragen geklärt werden:

- Welche unterschiedlichen Gruppen von Passanten im Durchgang Gebäude 4 sind zu berücksichtigen? Wie wird der Durchgang im Gebäude 4 aktuell von den Gruppen genutzt? Wie können Passanten auf die Videowall aufmerksam gemacht werden? Wie können Passanten motiviert werden mit der Wand zu interagieren? Welche Informationen sind für die unterschiedlichen Gruppen interessant? Wie können insbesondere Studenten zur wiederholten Nutzung der Wand motiviert werden? Besteht Interesse auf Seite der Studenten an der Erstellung eines Videos (statt Poster) zur attraktiveren Präsentation ihrer Arbeiten auf der Videowall? Die Benutzeranalyse ist mit Daten aus konkreten Beobachtungen zu untermauern.
- Es ist zu klären, ob die Bachelor-Poster der verschiedenen Studiengänge alle in nutzbarem elektronischen Format vorliegen. Welche Auflösung (Pixel) ist nötig, um eine Lesbarkeit eines Grossteils der Poster ohne Zoom sicher zu stellen? Wie viel Prozent der Poster (ca.) lassen sich gut

---

lesbar darstellen, wenn eine Bildschirm-Auflösung gewählt wird, welche auch eine füssige Darstellung von Videos erlaubt?

- Welche unterschiedlichen Medien (z.B. Dokumente/Poster/Pdf, Video, Mini-Spiele) können mit der vorgeschlagenen Konfiguration auf der Wand dargestellt werden (und welche nicht)? Wie (und vom wem) können diese Inhalte auf der Videowall publiziert werden: Wie soll das „Content Management“ für die Videowall organisiert werden? Hierzu soll abklärt werden inwieweit eine Anbindung an das bestehende Typo-3 CMS möglich ist.
- Es ist zu klären, ob ein Wand aus 3x3 55“ Bildschirmen die beste Konfiguration ist, oder ob eine andere Konfiguration der Displays (und möglicherweise auch andere Displays) besser auf die zu unterstützenden Nutzungsszenarien passt. Hierbei sollte sowohl die Eindrücklichkeit der Präsentation, die Angemessenheit des Formates für den Raum und die Inhalte sowie die technische Machbarkeit (Auflösung und Performanz der Darstellung) mit verschiedenen Software- und Hardware-Konfigurationen (inkl. Video Karten Konfiguration) analysiert werden.
- Es ist zu klären ob Benutzer-Input mit einem einzigen Kinect Sensor entgegen genommen werden kann? Zur Analyse von möglichen Interaktionsformen soll in einem ersten Schritt ein Wizard-of-Oz Experiment durchgeführt werden. Vorschläge für Interaktionstechniken sollen grob ausgearbeitet werden und bewertet werden. In einem zweiten Schritt soll ein funktionstüchtiger Prototyp erstellt werden um mit diesem das Konzept zur Benutzerinteraktion zu verfeinern. Es ist auch zu klären was passiert, wenn mehr als eine Person vor der Wand steht: soll die Wand von mehr als einer Person gleichzeitig genutzt werden können? Wird von Personen erkannt, wer der aktive Benutzer ist (bzw. die aktiven Benutzer sind). Das Benutzungskonzept soll so optimiert sein, dass der überwiegende Teil der Erst-Nutzer die Videowall ohne Probleme bedienen können.
- Der technische Prototyp soll weiterhin zeigen, ob die Software so performant gemacht werden kann, dass die Benutzerinteraktion mit dem Input Device (z.B. Kinect Sensor) schnell genug erkannt wird und Inhalte interaktiv auf der Videowall so flüssig bewegt werden, dass Benutzer das Gefühl der „direkten Manipulation“ erhalten. Gleichzeitig soll der entwickelte technische Prototyp in seiner Grundstruktur (Software Architektur) eine gute Wartbarkeit aufweisen, so dass eine Weiterentwicklung durch andere Personen nach der Abgabe möglich ist.
- Zudem soll geklärt werden, wie die Anwendung im Betrieb mit nachträglich entwickelten Plug-In-Anwendungen (z.B. Mini-Spiele welche von Studenten der HSR entwickelt werden), erweitert werden kann. Eine solche Zusatzanwendung ist zur Demonstration der Machbarkeit zu entwickeln.
- Im Falle einer positiven Gesamtevaluation soll eine Spezifikation für eine zu beschaffende Videowall mit den folgenden Elementen vorgelegt werden: (1) Bildschirme: Anzahl, Grösse, Auflösung, und Positionierung (2) Videokarte(n) (3) Kinect/Input Device(s) (4) Steuerungs PC. Die notwenigen Experimente hierfür (z.B. optimale Auflösung) sind zu spezifizieren und durchzuführen.

Das Resultat dieser Arbeit ist die Analyse von Benutzerbedürfnissen, eine technische Machbarkeitsstudie und eine Empfehlung zu einer sinnvollen Videowall Hardware Konfiguration.

## 4. Zur Durchführung

Mit dem HSR-Betreuer finden in der Regel wöchentliche Besprechungen statt. Zusätzliche Besprechungen sind nach Bedarf durch die Studierenden zu veranlassen.

Alle Besprechungen sind von den Studenten mit einer Traktandenliste vorzubereiten und die Ergebnisse in einem Protokoll zu dokumentieren, welches stets zugreifbar ist.

Für die Durchführung der Arbeit ist ein Projektplan zu erstellen. Dabei ist auf einen kontinuierlichen und sichtbaren Arbeitsfortschritt zu achten. An Meilensteinen (gemäß Projektplan) sind einzelne Arbeitsresultate in vorläufigen Versionen abzugeben. Über die abgegebenen Arbeitsresultate erhalten die Studierenden ein Feedback. Eine definitive Beurteilung erfolgt aufgrund der am Abgabetermin abgelieferten Dokumentation. Die Evaluation erfolgt aufgrund des separat abgegebenen Kriterienkatalogs in Übereinstimmung mit den Kriterien zur BA Beurteilung. Es sollten hierbei auch die Hinweise aus dem abgegebenen Dokument „Tipps für die Strukturierung und Planung von Studien-, Diplom- und Bachelorarbeiten“ beachtet werden.

## 5. Dokumentation

Über diese Arbeit ist eine Dokumentation gemäß den Richtlinien der Abteilung Informatik zu verfassen. Die zu erstellenden Dokumente sind im Projektplan festzuhalten. Alle Dokumente sind nachzuführen, d.h. sie sollen den Stand der Arbeit bei der Abgabe in konsistenter Form dokumentieren. Die Dokumentation ist vollständig auf CD/DVD in 2 Exemplaren abzugeben.

Zudem ist eine kurze Projektresultatdokumentation im öffentlichen Wiki von Prof. M. Stolze zu erstellen. Diese muss einen Link auf ein öffentlich zugängliches (z.B. YouTube) „Video Poster“ enthalten, welche das Resultat der Arbeit dokumentiert (das Video sollte auch im Original auf der CD/DVD enthalten sein).

Dieses Video sollte nicht mehr als 2 Minuten lang sein. Das Video enthält einen Intro-Screen mit HSR-Logo, Titel der Arbeit, Namen der Studenten und Namen des Betreuers/Dozenten und Industriepartner (Standbild PPT Folie im HSR Corporate Design, 5 sec). Im ersten Inhaltsteil des Videos (30 sec) wird erklärt warum das gelöste Problem relevant ist: Warum braucht es das System, warum ist die Arbeit ohne System mühsam oder unmöglich? Der zweite Inhaltsteil des Videos (max. 50 sec) gibt eine Systemübersicht und zeigt anhand eines Einsatzbeispiels was das Resultat dieser Arbeit wem bringt. Abschluss mit Zusammenfassung der "Nutzer-Benefits" auf PPT Standbild. Im dritten Inhaltsteil (max. 30 sec) werden die „Erfolgenschaften“ der Arbeit prägnant dargestellt. Insbesondere werden gemeisteerte technische und organisatorische Herausforderungen aufgelistet (z.B. Architektur auf PPT Folie im HSR Corporate Design). Im Abspann (5 sec) sollte der Intro-Screen wieder eingeblendet werden. Das Material für die Video-Erstellung wird von der HSR gestellt (Multimediatelle). Das Video ist mit Untertiteln auszustatten. Auf eine Tonspur sowie Musik ist zu verzichten. Beispiele von HSR-Videos zu verschiedenen Arbeiten finden Sie bei YouTube (z.B. Kinect Bodyscanner <http://www.youtube.com/watch?v=Q1ngxAkiaRg>)

## 6. Weitere Regeln und Termine

Im Weiteren gelten die allgemeinen Regeln zu Bachelor und Studienarbeiten „Abläufe und Regelungen Studien- und Bachelorarbeiten im Studiengang Informatik“ (<https://www.hsr.ch/Ablauefe-und-Regelungen-Studie.7479.0.html>)

Der Terminplan ist hier ersichtlich (HSR Intranet)

<https://www.hsr.ch/Termine-Diplom-Bachelor-und.5142.0.html>

## 7. Beurteilung

Eine erfolgreiche BA zählt 12 ECTS-Punkte pro Studierenden. Für 1 ECTS Punkt ist eine Arbeitsleistung von ca. 25 bis 30 Stunden budgetiert. Entsprechend sollten ca. 350h Arbeit für die Bachelorarbeit aufgewendet werden. Dies entspricht ungefähr 25h pro Woche (auf 14 Wochen) und damit ca. 3 Tage Arbeit pro Woche pro Student.

Für die Beurteilung sind der HSR-Betreuer verantwortlich unter Einbezug des Beisitzers und allfälligen Feedbacks des Auftraggebers.

Die Bewertung der Arbeit erfolgt entsprechend der verteilten Kriterienliste.

Originale Aufgabenstellung 20. Februar 2012, letzte Überarbeitung 30.5.2012

Rapperswil, 30.5.2012



Prof. Dr. Markus Stolze  
Institut für Software  
Hochschule für Technik Rapperswil

## Erklärung über die eigenständige Arbeit

Wir erklären hiermit,

- dass wir die vorliegende Arbeit selber und ohne fremde Hilfe durchgeführt haben, ausser derjenigen, welche explizit in der Aufgabenstellung erwähnt ist oder mit dem Betreuer schriftlich vereinbart wurde,
- dass wir sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und gemäss gängigen wissenschaftlichen Zitierregeln korrekt angegeben haben,
- dass wir keine durch Copyright geschützten Materialien (z.B. Bilder) in dieser Arbeit in unerlaubter Weise genutzt haben.

Ort, Datum: Rapperswil, 14. 06. 2012

Lukas Elmer: 

Christina Heidt: 

Delia Treichler: 

## Vereinbarung

### 1. Gegenstand der Vereinbarung

Mit dieser Vereinbarung werden die Rechte über die Verwendung und die Weiterentwicklung der Ergebnisse der Bachelorarbeit HSR Videowall von Lukas Elmer, Christina Heidt und Delia Treichler unter der Betreuung von Markus Stolze geregelt.

### 2. Urheberrecht

Die Urheberrechte stehen den Studenten zu.

### 3. Verwendung

Die Ergebnisse der Arbeit dürfen sowohl von den Studenten wie von der HSR nach Abschluss der Arbeit verwendet und weiter entwickelt werden.

Ort, Datum: Rapperswil, 13.06.12

Prof. Dr. Markus Stolze, Betreuer HSR: MS

Lukas Elmer, Student HSR: L. Elmer

Christina Heidt, Studentin HSR: C. Heidt

Delia Treichler, Studentin HSR: D. Treichler

## I.1 Anhang C

- Anfragen Grafikkarten
- Code Review Dokument
- Fragebögen
- Fragebögen Statistik
- Hardware Spec Dump
- Lesbarkeit Poster
- Microsoft Imagine Cup Projektplan
- Mail Markus Flückiger
- Mails Code Review
- Notizen Testdurchführung
- Offerten
- Redmine Tickets
- Risikomanagement
- Sitzungsprotokolle
- Stability Test
- User Stories

## Variante 1 PC und 9 Monitore

### Anfrage Matrox direkt:

---

Guten Tag Herr Elmer,  
besten Dank für Ihre Anfrage und dem Interesse in der Verwendung von Matrox Produkten.  
Ich gehe mal davon aus, dass Ihnen eine Antwort in Deutsch auch recht ist.  
Für Ihre Anforderungen nach einem Setup von mehreren Displays bzw. Projektoren empfehlen wir unsere M-Serie:

[http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics\\_cards/m\\_series/](http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics_cards/m_series/)

Die M-Serie bietet eine Palette an Multi-Display Grafikkarten von 2- bis 8-Schirmlösung. Sie können aber immer 2 Karten per System kombinieren d.h. für 9 Bildschirme brauchen Sie unsere Octal-Karte (M9188) + eine 2-Schirmkarte (M9128). Die Boards arbeiten im „Joined Adapter Mode“ zusammen und lassen sich leicht über unsere im Treiber implementierte PowerDesk Software verwalten:

[http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics\\_cards/m\\_series/powerdesk/](http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics_cards/m_series/powerdesk/)

Dabei sind unterschiedliche Modi wie ‚unabhängig‘ für eine Anwendung pro Display oder ‚gestreckt‘ für ein Bild über mehrere Display möglich. Grafiktreiber stehen für Windows und Linux Betriebssysteme zur Verfügung. Maximale Auflösung pro Ausgang sind via DisplayPort 2560 x 1600 oder via DVI 1920 x 1200. Die Anforderungen der genannten Setups sind umzusetzen. Allerdings müssten Sie beachten, dass wenn unsere M9188 ins Spiel kommt, bestimmte Anforderungen an das System gestellt werden, da diese Grafikkarte nicht mit jedem Mainboard kompatibel ist. Grundsätzlich empfehlen wir:

- Workstation
- Min. 4GB RAM
- X58 Chipset/ Intel Core i7
- Erfolgreich getestete Systeme z.B. HP Z400/Z600

Falls Sie schon ein anderes System haben, müssten wir gegebenfalls die Kompatibilität/Funktionalität überprüfen.

Gerne stehe ich Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung, auch telefonisch.

Mit freundlichen Grüßen aus München

Kristin Beyer  
Inside Sales Representative Graphics  
Tel.: +49 (0)89 621 70-0  
Tel. direct: +49 (0)89 621 70-449  
E-Mail: [kristin.beyer@matrox.com](mailto:kristin.beyer@matrox.com)

Sales Info-Line: +49 (0) 89 - 6 21 70 - 4 44

Matrox Electronic Systems GmbH  
Inselkammerstrasse 8 - 82008 Unterhaching - Deutschland  
Managing Director/Geschäftsführer: Branislav Matic  
Registered Seat/Sitz: Unterhaching - HRB 105884 Amtsgericht München

---

### Anfrage Digitec:

---

Guten Tag Herr Elmer

Ich habe nun von unserem Produktmanager eine geeignete Zusammenstellung erhalten. Als Grafikkarten können Sie entweder drei Matrox M9125 einsetzen oder eine kompakte Lösung mit der Matrox M9188 einbauen. Im untenstehenden Link gelangen Sie zu den Grafikkarten, Motherboard und dem Netzteil.

Grafikkarten im Vergleich:

<http://www.digitec.ch/ProdukteVergleichen1.aspx?artikel=227829,168240>

Asrock X79 Extreme7, LGA2011, Tri-SLI, CFX, USB 3, SATA-3

<http://www.digitec.ch/ProdukteDetails2.aspx?Reiter=Details&Artikel=229728>

Preis: CHF 278.-

Lieferfrist: ca. 4-6 Tage

Corsair Netzteil AX850 Gold - 850 Watt

<http://www.digitec.ch/ProdukteDetails2.aspx?Reiter=Details&Artikel=200045>

Preis: CHF 195.-

Lieferfrist: sofort verfügbar

Ich wünsche Ihnen noch eine gute Woche.

Für Ihr Interesse an unseren Produkten und Dienstleistungen danken wir Ihnen und stehen für allfällige Fragen gerne zu Ihrer Verfügung.

Freundliche Grüsse

Andreas Graf

Account Manager

Digitec AG

Pfingstweidstrasse 60

CH-8005 Zürich

[www.digitec.ch](http://www.digitec.ch)

Mail: [d2b@digitec.ch](mailto:d2b@digitec.ch)

---

## Fazit

Vorschlag: Matrox M9188 (8 Ports) + M9128 (2 Ports), arbeiten gut zusammen, auch Treiber:

[http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics\\_cards/m\\_series/m9188pciex16/](http://www.matrox.com/graphics/de/products/graphics_cards/m_series/m9188pciex16/)  
[http://www.matrox.com/graphics/en/products/graphics\\_cards/m\\_series/m9128lppciex16/](http://www.matrox.com/graphics/en/products/graphics_cards/m_series/m9128lppciex16/)

Google Preisvergleich

M9188:

[http://www.google.ch/products/catalog?hl=de&qscrl=1&q=M9188&gs\\_sm=3&qs\\_upl=1102I1458I3I1673I2I2I0I0I0I66I129I2I2I0&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_cp.r\\_qf.,cf.osb&biw=1680&bih=925&um=1&ie=UTF-8&tbo=shop&cid=15439690897962151559&sa=X&ei=WrxPT9OEKsPm4QTByOndDQ&ved=0CDkQgggwAA](http://www.google.ch/products/catalog?hl=de&qscrl=1&q=M9188&gs_sm=3&qs_upl=1102I1458I3I1673I2I2I0I0I0I66I129I2I2I0&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_cp.r_qf.,cf.osb&biw=1680&bih=925&um=1&ie=UTF-8&tbo=shop&cid=15439690897962151559&sa=X&ei=WrxPT9OEKsPm4QTByOndDQ&ved=0CDkQgggwAA)

M9128:

[http://www.google.ch/products/catalog?hl=de&qscrl=1&q=M9128&gs\\_sm=3&qs\\_upl=17234I17966I0I18237I2I2I0I0I0I71I139I2I2I0&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.,cf.osb&biw=1680&bih=925&um=1&ie=UTF-8&tbo=shop&cid=17587962046300204889&sa=X&ei=qLxPT-OWKYWM4gTH45ixDQ&ved=0CD4QgggwAA](http://www.google.ch/products/catalog?hl=de&qscrl=1&q=M9128&gs_sm=3&qs_upl=17234I17966I0I18237I2I2I0I0I0I71I139I2I2I0&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&biw=1680&bih=925&um=1&ie=UTF-8&tbo=shop&cid=17587962046300204889&sa=X&ei=qLxPT-OWKYWM4gTH45ixDQ&ved=0CD4QgggwAA)

Microspot

\* M9188 CHF 1682.45, Microspot

[http://www.microspot.ch/microspot/product/Grafikkarten/0000416641/Matrox\\_M9188\\_-\\_Grafikkarten\\_-\\_M9188\\_-\\_2\\_GB\\_DDR2\\_-/detail.jsf?current=0&DCSext.Ref=&R=324389020521120](http://www.microspot.ch/microspot/product/Grafikkarten/0000416641/Matrox_M9188_-_Grafikkarten_-_M9188_-_2_GB_DDR2_-/detail.jsf?current=0&DCSext.Ref=&R=324389020521120)

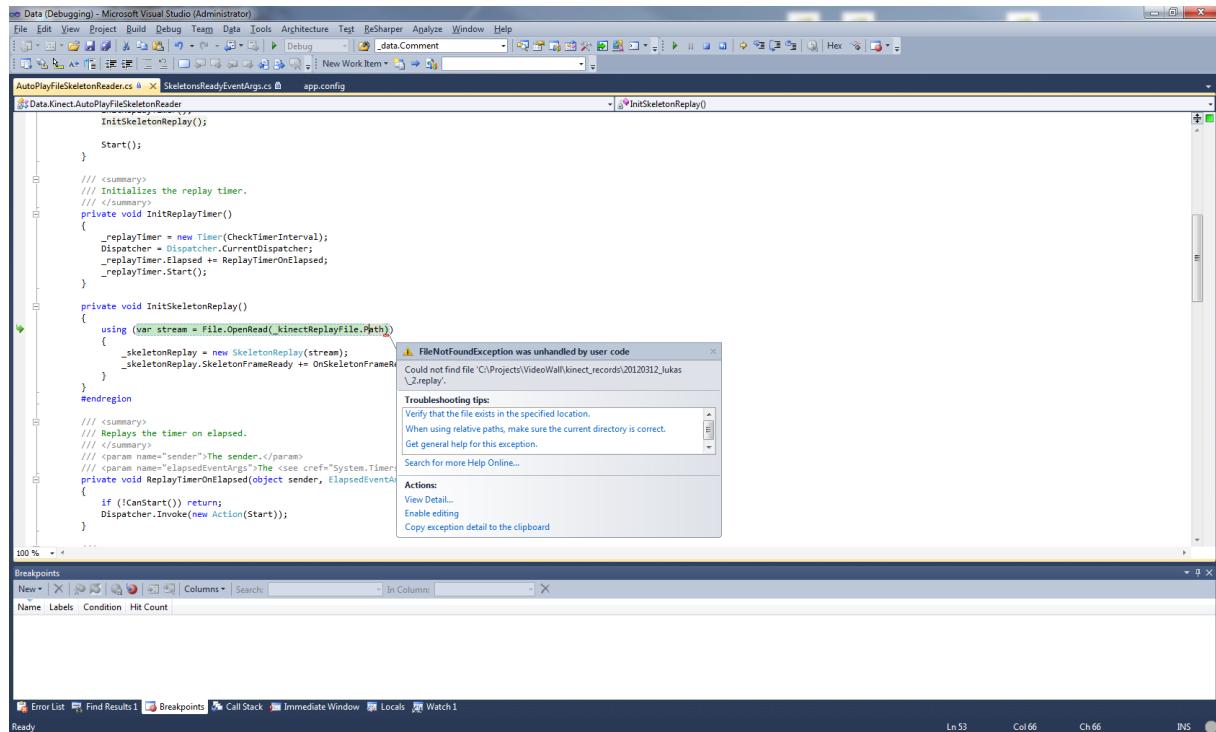
\* M9128 CHF ???, Microspot:

[http://www.microspot.ch/microspot/product/Grafikkarten/0000368153/Matrox\\_M9128\\_LP](http://www.microspot.ch/microspot/product/Grafikkarten/0000368153/Matrox_M9128_LP)  
- Grafikkarten - M9128 - 1 GB DDR2/detail.jsf

Alternativ, günstiger: Digitec. Aber: längere Lieferfrist + keine M9128  
\* M9188 CHF 1616, Digitec: <http://www.digitec.ch/?param=google&wert=227829>

## Code Review vom 03.05.2012

### Exception bei Startup

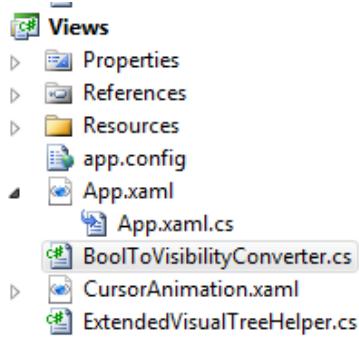


Could not find file

'C:\\\\Projects\\\\VideoWall\\\\kinect\_records\\\\20120312\_lukas\\\\\_2.replay'."**:**"C:\\\\Projects\\\\VideoWall\\\\kinect\_records\\\\20120312\_lukas\\\\\_2.replay'

- ZIP-Extract notwendig (mit Lukas besprochen?), ist dieses Vorgehen auch in der Doku beschrieben?
- Problem: Nicht eingeweihte bzw. neu zum Projekt stossende Programmierer werden mit Garantie in das Problem laufen.
  - Daher: Bitte Deployment anders lösen (z.B. mit Resources), der Code darf (auch beim Entwicklungszeitpunkt) keine Pfade enthalten (DITO in LunchMenuReader).

### Organisation der Namespaces



Converter(s) bitte in eigenes Package / Ordner.

## Image

Tipp: RenderOptions.BitmapScalingMode="HighQuality"

Sieht besser aus und es Laggt weniger (!)

Ergebnis	Ergebnis
<b>Testbed</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikation mit Client über einzelnen WCF Service</li><li>• Datenbankzugriff über Linq to SQL</li><li>• ASP Session als einzige Sicherheit</li></ul>	<b>Testbed</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikation mit Client über einzelnen WCF Service</li><li>• Datenbankzugriff über Linq to SQL</li><li>• ASP Session als einzige Sicherheit</li></ul>
<b>User Interface</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selbsterklärend</li><li>• Trennung durch MVVM</li><li>• Auslagerung auf GPU</li></ul>	<b>User Interface</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selbsterklärend</li><li>• Trennung durch MVVM</li><li>• Auslagerung auf GPU</li></ul>

## Scope & Utils

```
static internal class ExtendedVisualTreeHelper
{
    public static IEnumerable<TSearcher> FindInVisualTreeDown<TSearcher>(DependencyObject obj) where TSearcher : class
    {
        if (obj == null) yield break;
        var typedObj = obj as TSearcher;
        if (typedObj != null) yield return typedObj;

        for (var i = 0; i < VisualTreeHelper.GetChildrenCount(obj); i++)
        {
            var children = FindInVisualTreeDown<TSearcher>(VisualTreeHelper.GetChild(obj, i));
            foreach (var child in children.Where(child => child != null))
            {
                yield return child;
            }
        }
    }
}
```

static internal class / public static method -> Semantik bewusst eingesetzt?

Util's bitte in eigenes Package, evtl. sogar in Common GUI-Library?

Kommentare im Beispiel fehlen.

## Extension Methods

Bitte Information Expert einhalten: Das folgende Code-Stück wäre ein gutes Beispiel für eine Extension-Method auf Button->Click() :

```
/// <summary>
/// Raises the event of UI element.
/// </summary>
/// <param name="uiElement">The UI element.</param>
private void RaiseEventOfUIElement(Button uiElement)
{
    var peer = new ButtonAutomationPeer(uiElement);
    var invokeProv = peer.GetPattern(PatternInterface.Invoke) as IInvokeProvider;
    Debug.Assert(invokeProv != null, "invokeProv != null");
    invokeProv.Invoke();
}
```

## MVVM

UI Elemente im ViewModel ist unschön. Zerstört die Testbarkeit.

## Logger

Logger (log4net) fehlt (noch)? Console.WriteLine() im Code sehr unschön, sobald der Code auf Build Servern ausgeführt wird.

```
Started += (sender, args) => Console.WriteLine("UIElement " + args.UIElement + " started!");
Stopped += (sender, args) => Console.WriteLine("UIElement " + args.UIElement + " stopped!");
Clicked += (sender, args) => Console.WriteLine("UIElement " + args.UIElement + " clicked!");
```

## Memory-Problem

OutOfMemoryProblem Exception ist beim Rumspielen aufgetreten. Vorsicht: Mengengerüst besagt, dass viel mehr Daten (Posters) geladen werden müssen. Ist dies in der Risiko-Analyse beschrieben?

Die Posters werden auf einem Intel Core i5 660 / 4GB Ram nur mit „LAG“ geladen. Dies könnte ebenfalls ein erweitertes Problem darstellen, falls die Daten übers Netzwerk geladen werden (dann z.B. lokal kopieren)?

An diversen Stellen werden die Bilder mit einem File-Stream geöffnet:

```
public static class ImageExtension
{
    /// <summary>
    /// Initializes the BitmapImage with the string.
    /// </summary>
    /// <param name="img">The image.</param>
    /// <param name="fileName">Name of the file.</param>
    /// <returns></returns>
    public static BitmapImage InitializeWith(this BitmapImage img, string fileName)
    {
        img.BeginInit();
        img.StreamSource = File.OpenRead(fileName);
        img.CacheOption = BitmapCacheOption.None;
        img.EndInit();
        img.Freeze();
        return img;
    }
}
```

Wer schliesst diesen Stream? Verursacht dies ein Memory-Leak? Before/After Pattern nicht angewendet/eingehalten?

Unschön: Konzept des Memory-Managmenents (Caller / Callee konsumiert Stream) nicht in der Code-Dokumentation der Methode festgehalten. Dies stellt ein potentielles Problem für Memory-Leaks dar.

Besser direkt als Initialisierungs-Methode: LunchMenu::CreateFrom(string fileName) ?

```
Image = new BitmapImage();
Image.InitializeWith(fileName);
```

## Domain Objekte / Business Layer

Wo befindet sich das ServiceModel (bzw. die Domain Objekte)?

Nun greift das ViewModel direkt auf die DatenServices (DL) zu. Betreffend Nomenklatur ist dies irreführend oder gewollt?

## Dispose() Pattern

Dieses wurde an diversen Stellen nicht vollständig implementiert, z.B.:

```
class KinectSkeletonReader : ISkeletonReader
{
    private readonly KinectSensor _kinectSensor;
    private Skeleton[] _skeletons;
    public event EventHandler<SkeletonsReadyEventArgs> SkeletonsReady;
```

ISkeletonReader ist zwar IDisposable, allerdings fehlt die komplette Implementation des Dispose-Patterns (siehe [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/b1yfkh5e\(v=vs.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/b1yfkh5e(v=vs.71).aspx) )

## WPF

```
// VisualTreeHelper.HitTest(Application.Current.MainWindow, _cursorViewModel.Position);
foreach (var element in HitElements)
{
    var relativePosition = _window.TranslatePoint(_cursorViewModel.Position, element);
    var hit = element.InputHitTest(relativePosition) != null;

    // if the current element is the same as the element but that one was not hit, stop the timer
    if (_currentElement == element && !hit) { StopTimerAndResetCurrentElement(); continue; }

    // if the button was not hit, move to the next element
    if (!hit) continue;

    // if the current element is the hit element, than the timer has been started already
    if (_currentElement == element) continue;

    // if a new element is hit, the old timer must be stopped
    if (_currentElement != null) StopTimerAndResetCurrentElement();

    StartTimerAndSetCurrentElementTo(element);
}
```

Weshalb ein Loop und nicht die HitTest Methode (1. Linie)?

ViewModel Verschachtelung, MenuViewModel zu mächtig bzw. weiss mehr als MainWindowViewModel? Warum so gelöst?

```
<Tool:ReportControl Grid.Row="0" x:Name="Report1">
    <UserControls:ScrumUserControl.BuildUpViewModelSource>
        <Tools:ViewModelReportControl Name="Daily_Report_1"></Tools:ViewModelReportControl>
    </UserControls:ScrumUserControl.BuildUpViewModelSource>
</Tool:ReportControl>
```

PropertyChange vs Changes mit Events.

Warum Thread based Timer und nicht DispatcherTimer?

## Debugging

Wozu dieser Assert hier? Muss die Funktionalität des .NET Frameworks nochmals überprüft werden?

```
Debug.Assert(invoker != null, "invoker != null");
invoker.Invoke();
```

## **Dokumentation**

Entwurf.docx -> Converter -> Converter (beispielsweise zur Konvertierung von bool zu visibility)  
-> Ist im View?

Technische Dokumentation nicht bis zum Ende aufschieben. Auch Erkenntnisse von den Prototypen?

## **Generelle Anmerkungen zum Programm-Code**

Regionen abgeschafft / nicht geplant?

Reihenfolge und Strukturierung von Properties / Methoden / Constructoren ist inkonsistent.

Code-Guidelines vorhanden & eingehalten?

Keine PreConditions eingesetzt (haben wir doch besprochen)?

---

## Fragebogen

Name: Taylan

Studienrichtung: Bau

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Martin Leisacher

Studienrichtung: IT-Bau

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Marcel

Studienrichtung: Bau

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Baumgartner Raphael

Studienrichtung: Bauingenieur

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Reinhard

Studienrichtung: Bauingenieur

Semester: 6

---

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**  weiss nicht

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Pichner Roman

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Braun Benedikt

Studienrichtung: Bauingenieur

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Rhynar Tobias

Studienrichtung: Bau

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Andri Schmid

Studienrichtung: B

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Sam

Studienrichtung: Bauling

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Svenja Rebo

Studienrichtung: Bauing.

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Thomas Haase

Studienrichtung: Bauing

Semester: 6 -

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Zerwas Andy

Studienrichtung: Bau

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu  trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Roman Töller

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Torsten Martin

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Sommer Michael

Studienrichtung: Brewing.

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Nicole Fuhrer

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Neck Johanna

Studienrichtung: Bauing.

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: B 5 → 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: R. Heinig

Studiengang: Bau

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Romer Becka

Studienrichtung: Bau

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Kein Tanner

Studienrichtung: Bomingerieurwesen

Semester: 6.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Manuel Schmidt

Studiengang: Bau

Semester: 6.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Patrick Lorabberger

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Martin Meyer

Studienrichtung: Bauingenieurwesen

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Christian Seitz

Studienrichtung: EEU

Semester: 2

**Q:** Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Breygmann Philipp

Studienrichtung: IEU

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Reno Dietze

Studienrichtung: EFU

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: David Elmes

Studienrichtung: EEV

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Daniel Toebe

Studiengang: FEU

Semester: 2,

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Thomas Stegmann

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Lukas Röniiger

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Corrado Roffael

Studienrichtung: EIu

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Daniel Wyss

Studiengang: FEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Video als Ergänzung, nicht als Ersatz

---

## Fragebogen

Name: Lei Meisterhans

Studienrichtung: EEU

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Ackermann Michael

Studienrichtung: FEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: EFU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Martina Böni

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an (und lese die Poster aufmerksam durch.)**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Gauer Michael

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Dominic Giebel

Studienrichtung: EEG

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Matthias Altwegg

Studienrichtung: EEU

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Rittel Dominik

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Dario D'Ercoli

Studienrichtung: EEU

Semester: 7

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Meier Tobias

Studienrichtung: EEU

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Steiner Patrick

Studienrichtung: FEU

Semester: 4. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Lukas Mairer

Studienrichtung: ELT

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Bolz Julian

Studienrichtung: ET

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Matthias Neuhofen

Studienrichtung: ET

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Adrian Inauen

Studienrichtung: E

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Vannenmacher Tobias

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 2. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Miklos Kündig

Studienrichtung: E

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: David Bernhardsgötter

Studienrichtung: E

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Racine Philip

Studienrichtung: ELF

Semester: 2.

**Q:** Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Keller Edwin

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Refa Eberle

Studienrichtung: ET

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Weilenmann Andre

Studienrichtung: ET

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Laurenz Gomez

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 2. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Michael Schwyn

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 2 Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Patrick Dör

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Fabian Vogt

Studienrichtung: ET

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Stefan Hellwing

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studiengang: E T

Semester: 14

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Dominik Novotny

Studiengang: Elektrotechnik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Sebastian

Studienrichtung: E

Semester: U.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Reto

Studienrichtung: E

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Marc Peter

Studiengang: Elektrotechnik

Semester: 4. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Andre Reumer

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: E

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Mathias Wirthner

Studienrichtung: E

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Michael Jost

Studienrichtung: E

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Alrian Zigerlig

Studienrichtung: Elektrotechnik

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Zügel Andreas

Studienrichtung: E

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Avsar Emre

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

---

**Q:** Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Fabio Özkal

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Beal Gutzwiller

Studiengang: I

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Glatz

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Turret

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studiengang: I

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Steiner, Kar

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu  trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Darbin Schaub

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Klicha Reisor

Studienrichtung: IT

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Kenne  
weder  
die  
Poster  
noch  
Broschüre

---

## Fragebogen

Name: Rolf Bislin

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

mir darüber nachgedacht

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

kann ich nach nicht beurteilen

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

M. Schmid

Studienrichtung: \_\_\_\_\_

Informatik

Semester: \_\_\_\_\_

2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Tobias Böckel

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Adrian Riesler

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Martina Staub

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Simon Brunsen

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Marcel Tinner

Studienrichtung: I

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Aquino Giuseppe

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Linda Urech

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Robert Vogt

Studienrichtung: IT

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Jonas Schwerdner

Studienrichtung: Informatik

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Pascal Vögel

Studienrichtung: Informatik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Josua Schmid

Studienrichtung: I

Semester: 8 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Tobian Schweizer

Studienrichtung: Informatik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Julia Schumski

Studienrichtung: Informatik

Semester: 4tes

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Awendoline Rothausen

Studienrichtung: Informatik

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Mirco Widmer

Studienrichtung: I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Michael Geiser

Studienrichtung: /

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Abin Kaezin

Studiengang: I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

Umfang nicht klar

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Matthias Ziehler

Studienrichtung: Informatik

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Philipp Klein

Studienrichtung: Informatik

Semester: Z 4

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten). \*

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

\* Der Vorteil des Posters: man hat einen raschen Überblick.

## Fragebogen

Name: Simone Schneider

Studienrichtung: I

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Jürg Hunziker

Studienrichtung: I

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Stefan Oderbolz

Studienrichtung: Informatik

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Davide Giampa

Studienrichtung: Informatik

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Sandro Feliciano

Studienrichtung: Informatik

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Juli Thomas

Studienrichtung: I (Ingenieur)

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Stolz Jonathan

Studienrichtung:   

Semester: 8

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Jonas

Studienrichtung: L.

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Würsch Tobias

Studiengang: Landschaftsarchitektur

Semester: II

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

-  trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Katharina Möller

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: KAROLIN SPESSLER

Studiengang: LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Kryenbühl Josef

Studiengang: Landschaftsarchitektur

Semester: 2/4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Steiner Julia

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: STAMPFLI VANESA

Studienrichtung: LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Semester: 2

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: San Hund Dubel Aff Siech

Studienrichtung: h

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Philip

Studienrichtung: L

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Doris Polli

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Köhlener Flavia

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Julia Stöppelmann

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Gloor Dominik

Studienrichtung: L

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Lippeli BeHina

Studienrichtung: L

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Carolina

Studienrichtung: S

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Barbara Lantschner

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Angelika Dölle

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.** ? 2

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.** ? 2

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: G. Fischer

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Alexandra Moll

Studienrichtung: L

Semester: 4

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

~~Ich habe noch nie Teilgenommen~~

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

*Ich denke dies ist auch sehr studiengangsabhängig  
Weil bei L (R denke ich auch) ist die Gestaltung des  
Posters auch ein wichtiger Teil der Arbeit!*

## Fragebogen

Name: Stefan S. Weber

Studienrichtung: L

Semester: 9. Semester

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Schwittler Jasmijn

Studiengang: Landschaftsarchitektur

Semester: 4 (entweder auf L-Arbeiten bezogen!)

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Jesikee Stalder

Studienrichtung: Landschaftsarchitektur

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: SUTER ANJA

Studienrichtung: LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Semester: L 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Tobias Huber

Studienrichtung: M - I

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Fabian Harkam

Studienrichtung: M+I

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Stefan Wohlwend

Studienrichtung: MI

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

-  trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Artan Zekaj

Studienrichtung: Maschinentechnik | Innovation

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Kobelt Christian

Studienrichtung: Maschinenbau / Innovation

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: fleeb Tobias

Studienrichtung: M - I

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Rüdiger Jobes

Studienrichtung: MLI

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Dubuch Dominik

Studienrichtung: MII

Semester: 2

---

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Haffner Arben

Studienrichtung: M/I

Semester: St 2

---

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Landolt Dominik

Studienrichtung: M1

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Julian Zoelly

Studienrichtung: M-1

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: van den Brock Roman

Studienrichtung: M/I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Rosch R.

Studienrichtung: M1

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: M.Riehman

Studienrichtung: IT I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: De Beekianij Fransca

Studienrichtung: M1

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu  trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Valentin Egli

Studienrichtung: HIT

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Christian Graf

Studienrichtung: Maschinenbau / Innovation

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: MI \_\_\_\_\_

Semester: Semester 4 \_\_\_\_\_

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: MI \_\_\_\_\_

Semester: 6 \_\_\_\_\_

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Maschinenbau M-I

Semester: 4 Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: M/I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: MI \_\_\_\_\_

Semester: 4 \_\_\_\_\_

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: S. Will

Studienrichtung: MIT

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Roger Scholz

Studienrichtung: M - I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Spiess Dario

Studienrichtung: N-I

Semester: 4. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Wlkes Schöch

Studienrichtung: M I

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Cynthia Dünker

Studienrichtung: M-1

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name:

Hans 19

Studienrichtung:

HT

Semester:

4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Obwegeser Kevin

Studienrichtung: Maschinentechnik - Innovation

Semester: 4.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Berni Schellentberg

Studienrichtung: M/I

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: 4/II \_\_\_\_\_

Semester: 4 \_\_\_\_\_

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Dinko Jevic

Studienrichtung: Maschinenbau

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: M. Akermann

Studienrichtung: M-bau

Semester: X 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Jean-Pierre Ermakow

Studiengang: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Roman Egli

Studienrichtung: M09

Semester: 6. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Andreas Heßling

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name:   

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Böhler Ute

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Simon Schwyder

Studienrichtung: Maschinentechnik

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: George Washington \*  
Studienrichtung: \*President of the USA M  
Semester: 6

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre halte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

\* former

## Fragebogen

Name: \*Barack OBAMA

Studienrichtung: M

Semester: M - 6

M

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

\* Öl Experte

---

## Fragebogen

Name: Senior Dampf

Studienrichtung: Verdampfung M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Matthias Wagner

Studiengang: Maschinenbau

Semester: 6

Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

→ für meine Arbeit nicht geeignet  
→ zu großer Aufwand  
„Wie erkläre ich technische Zusammenhänge in einem Video?“

Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

→ „Geleinhaltung“

---

## Fragebogen

Name: Pfizer Nicula

Studienrichtung: IT

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Schmid Tobias

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q:** Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q:** Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Siefern Eberle

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Reto Klüsener

Studienrichtung: M

Semester: 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Maschinenbau

Semester: 7 6

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Daniel

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Eliza Wiss

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Alex Rajic

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Augustin

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Brändle Fabienne

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2. Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Dennis

Studienrichtung: R

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Donas

Studienrichtung: R

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Felix Lukas

Studienrichtung: R

Semester: 2

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

-  trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

-  trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Sarah Keller

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 2 Semester

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Kerstin Beudixen

Studiengang: Raumplanung

Semester: 2. SEM.

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: Kenshi Habrich

Studienrichtung: Ramplakat

Semester: 48. bzw. b. (Teilzeit)

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: R \_\_\_\_\_

Semester: 4 \_\_\_\_\_

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu     trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: \_\_\_\_\_

Semester: R 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: R

Semester: U

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Rebecca Zurbrügg

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

*handlicher (man hat was zu greifen)*

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

*wenn ich es lesen würde*

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechender Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: \_\_\_\_\_

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu  trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu  trifft nicht zu

---

## Fragebogen

Name: seraina zellweger

Studienrichtung: R

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: ROTA MARIA

Studienrichtung: RAUMPLANUNG

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Mellinger Thomas

Studienrichtung: Raumplanung

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

## Fragebogen

Name: Tino Tscharner

Studienrichtung: R

Semester: 4

**Q: Ich sehe mir die Ausstellung der Bachelorarbeiten an und lese die Poster aufmerksam durch.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich habe mich schon in der Bachelorarbeitsbroschüre über interessante Bachelorarbeiten informiert.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich empfinde die Präsentation der Bachelorarbeiten als wertvoll und interessant.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Das Lesen der Poster oder der Broschüre ist mir zu zeitaufwändig.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Durch das Lesen der Poster oder der Broschüre erhalte ich einen guten Eindruck über den Umfang der Arbeiten.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ein kurzes Video (2 Minuten) würde die gleichen Informationen, welche auf einem Poster vorhanden sein würden, in ansprechenderer Weise vermitteln.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

**Q: Ich würde für meine Bachelorarbeit anstelle eines Posters lieber ein kurzes Video erstellen (2 Minuten).**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

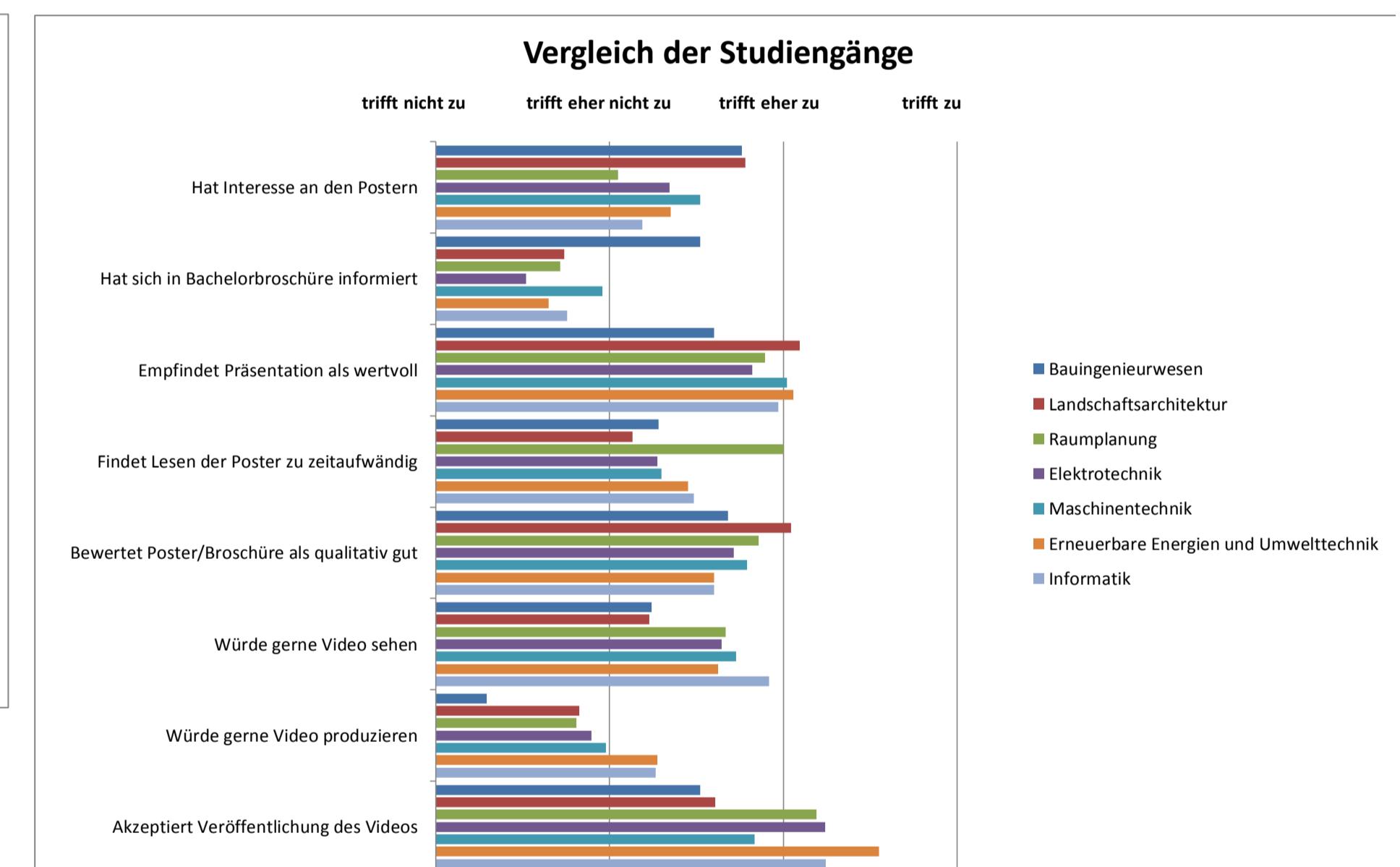
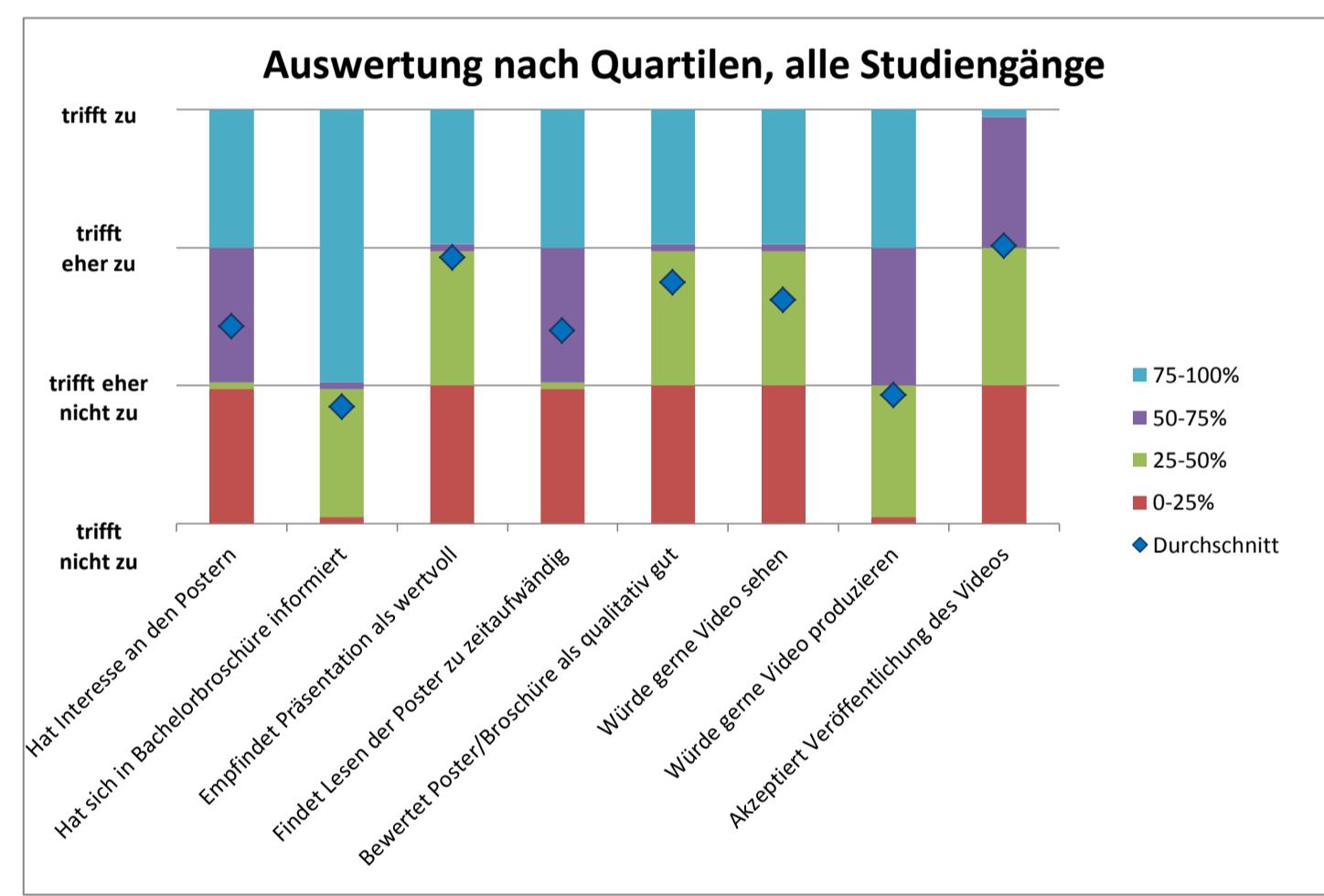
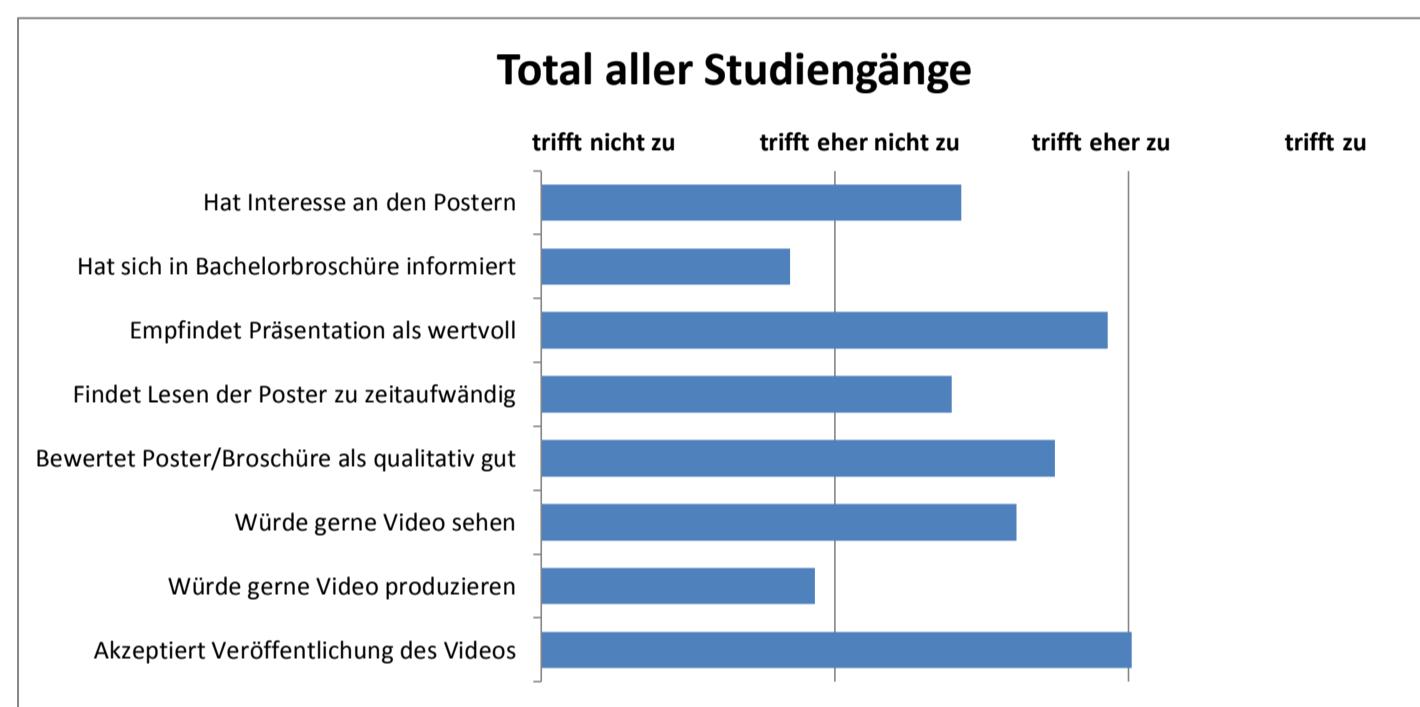
**Q: Wenn das Video auf dem HSR YouTube Channel publiziert würde, macht mir das nichts aus.**

- trifft zu       trifft eher zu       trifft eher nicht zu       trifft nicht zu

#### Ausgefüllte Fragebögen

Bauingenieurwesen	25
Landschaftsarchitektur	23
Raumplanung	21
Elektrotechnik	29
Maschinentechnik	48
Erneuerbare Energien und Umwelttechnik	20
Informatik	37
Total Fragebögen	203

	Bauingenieurwesen	Landschaftsarchitektur	Raumplanung	Elektrotechnik	Maschinentechnik	Erneuerbare Energien und Umwelttechnik	Informatik	
	4. Semester	2. Semester	15. 2. Semester	10. 2. Semester	13. 2. Semester	11. 2. Semester	5. 2. Semester	
Anz. Fragebögen	25	Anz. Fragebögen	23	Anz. Fragebögen	21	Anz. Fragebögen	20	Anz. Fragebögen
<b>Auswertung aller Abteilungen</b>								
Total Bauingenieur		Total Landschaftsarchitektur	Total Raumplanung	Total Elektrotechnik	Total Maschinenbau	Total EEU	Total Informatik	Anz. Felder Durchschnitt
Hat Interesse an den Postern	69	64	43	68	121	47	81	203 2.43
Hat sich in Bachelorbroschüre informiert	63	40	36	44	94	33	65	203 1.85
Empfindet Präsentation als wertvoll	65	65	55	79	142	52	107	193 2.93
Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig	57	49	63	66	108	49	89.5	201 2.40
Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut	67	67	60	76	134	52	91	199 2.75
Würde gerne Video sehen	56	49	56	74	131	52.5	105	200 2.62
Würde gerne Video produzieren	31	42	38	55	95	45.5	81.5	201 1.93
Akzeptiert Veröffentlichung des Videos	63	60	67	94	136	71	120	203 3.01
0.00	25%	Median	75%	100%	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%
1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	0.98	0.05	0.98	1.00
2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	0.93	0.05	0.93	1.98
3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	0.98	0.05	0.98	0.98
4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	0.98	0.98	1.00



Kommentare der Befragten:  
(schriftlich oder mündlich)

#### Allgemein (von Studenten aus verschiedenen Abteilungen)

- Möchten kein Video produzieren, da sie kein Wissen über und keine Erfahrung mit den Tools, um Videos herzustellen, haben.

- Zudem haben sie Angst, dass die Qualität des Inhalts des Videos nicht gut genug sein würde.

#### Landschaftsarchitektur

- Zur Frage, ob Video anstelle Poster: Ich denke, dies ist auch sehr abhängig vom Studiengang, weil bei L (R denke ich auch) ist die Gestaltung des Posters auch ein wichtiger Teil der Arbeit.

- Die Antworten beziehen sich auf die L-Arbeiten

#### Raumplanung

- Video würde sich eignen, um durch die 3D-Darstellungen auf dem PC zu "fliegen"

#### Maschinentechnik

- Wie erkläre ich technische Zusammenhänge in einem Video? Video eignet sich für meine Arbeit nicht, zudem ist dessen Erstellung ein zu grosser Aufwand.

#### Erneuerbare Energien und Umwelttechnik

- Video als Ergänzung zu einem Poster, nicht als Ersatz

#### Informatik

- Der Vorteil der Poster ist, dass man sich rasch einen Überblick über die Arbeit verschaffen kann

## Daten aller Abteilungen

Bauingenieurwesen

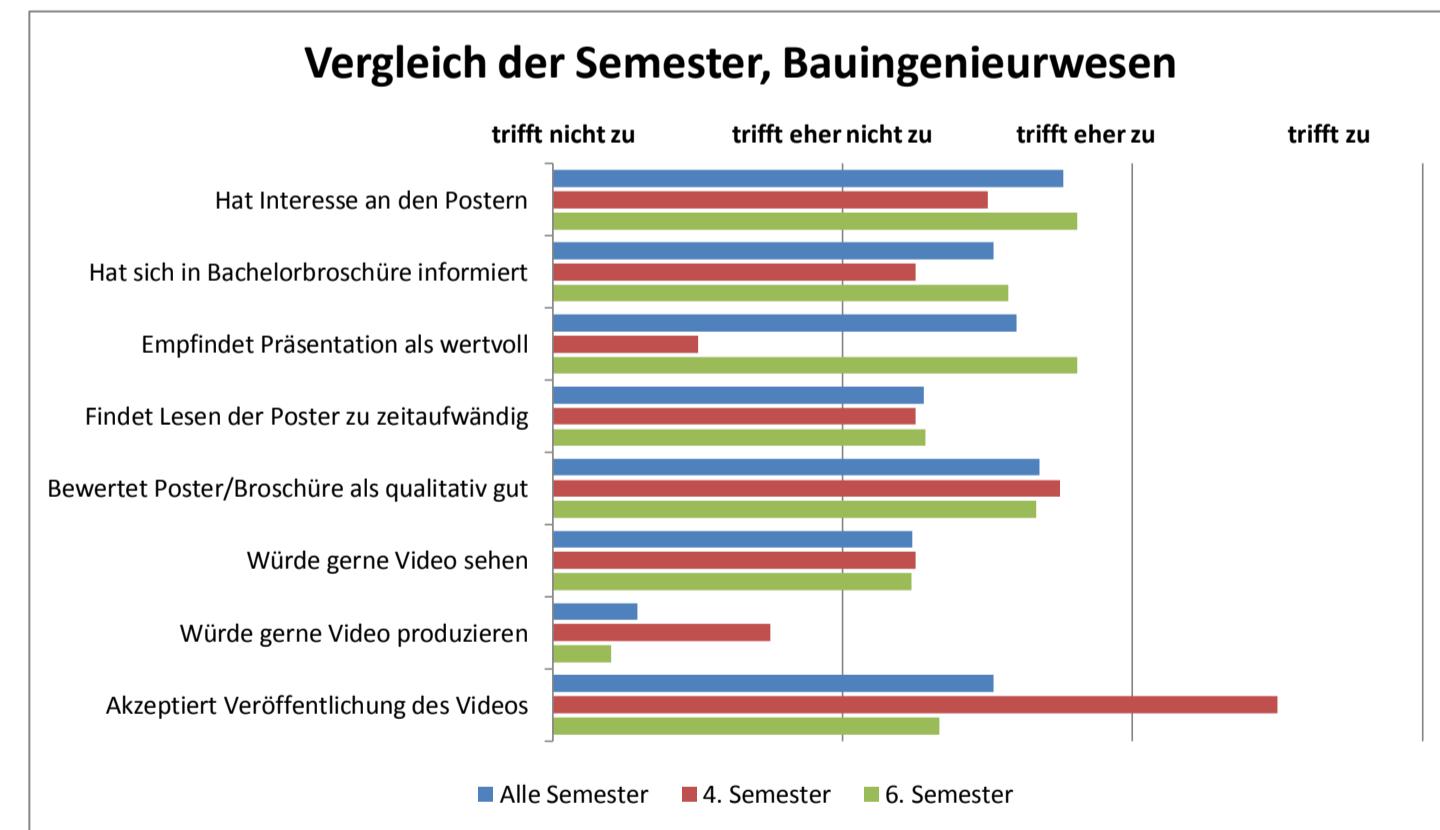
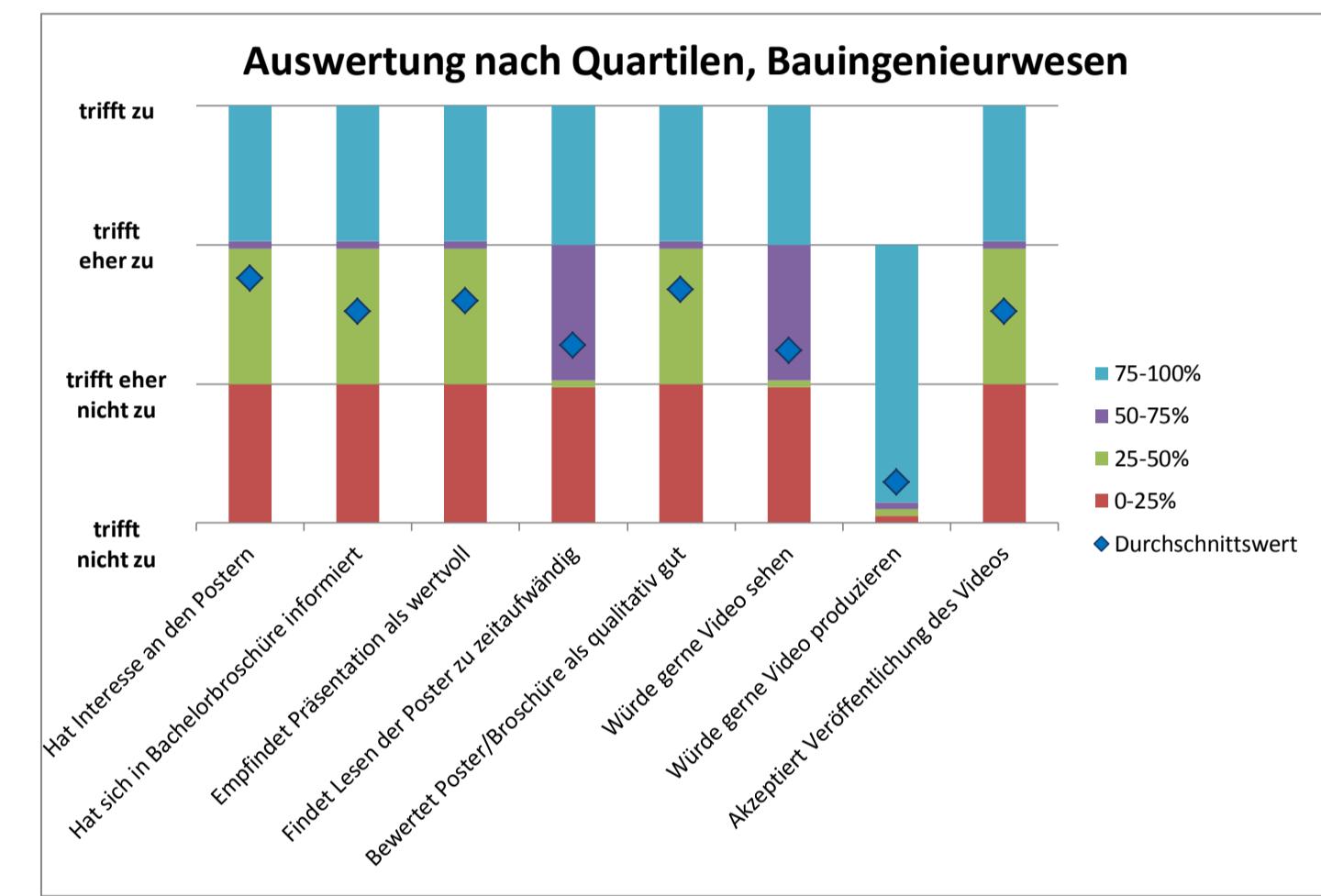
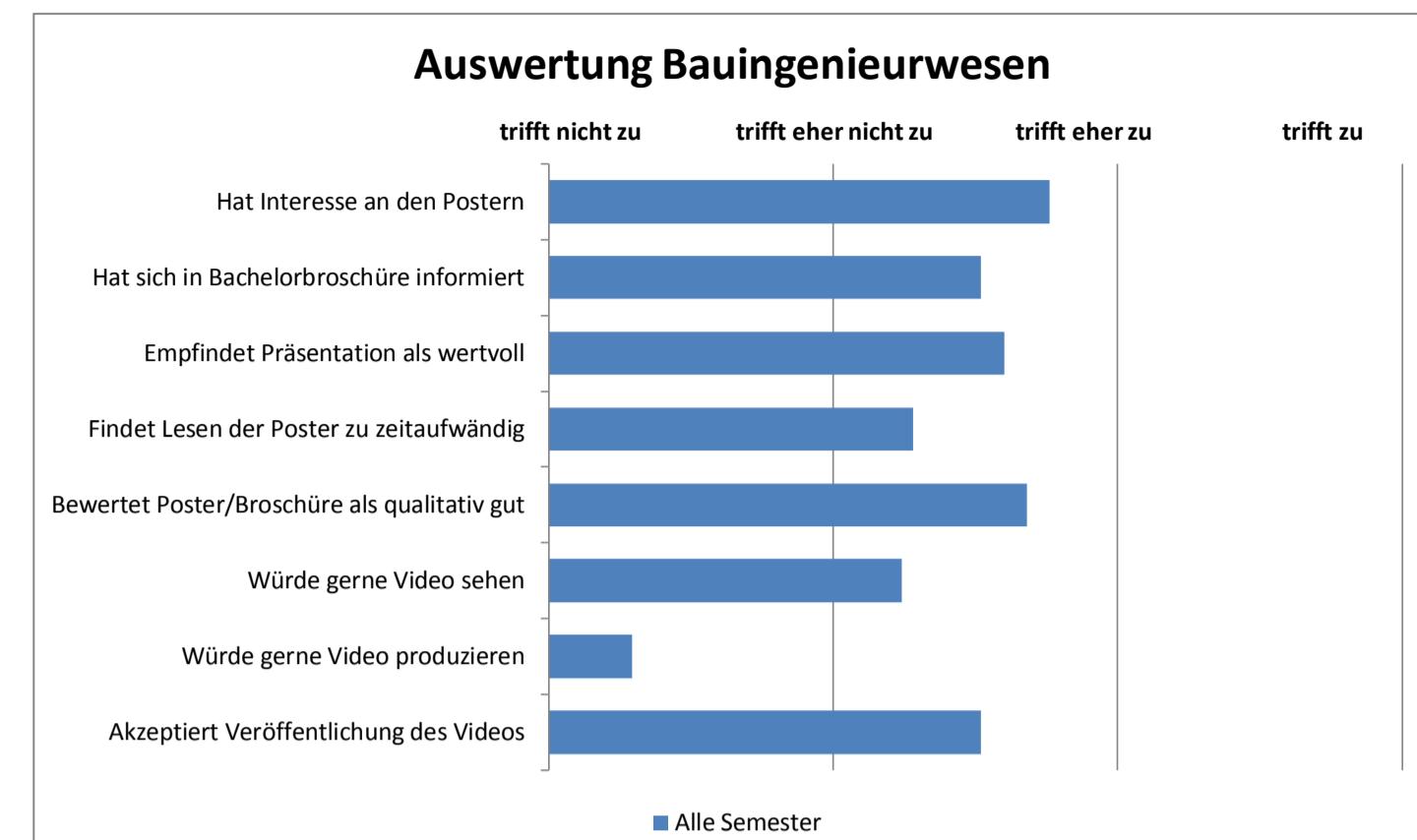


4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 6.+ε6.+ε6.+ε6.+ε6.+ε6.+ε6.+8.  
2 3 2 2 2 2 2 2 2 3 4 4 4 2 3 3 3 3 3 2  
3 1 2 4 2 1 3 3 1 1 3 1 1 3 1 2 4  
3 4 3 3 2 3 4 2 2 2 4 4 4 4 3 4 2  
2 2 4 3 3 3 2 1 2 2 2 4 2 3 3 2 3  
2 2 3 3 3 2 4 4 3 2 3 3 1 3 3 1 2  
3 3 4 3 3 3 1 2 3 4 3 3 4 4 3 4  
1 1 4 4 2 2 2 1 2 2 2 3 1 4 4 1 1  
2 4 4 4 2 3 3 4 2 2 4 4 4 4 4 4

| Auswertung Bauingenieurwesen   | Total Fragebögen | 25                |
|--|------------------|-------------------|
| <b>Semester</b>  |                  |                   |
| <b>Alle Semester</b>   |                  |                   |
| 4. 4. 4. 4. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. Total | Anz. Felder      | Durchschnittswert |
| 3 4 3 3 2 3 3 3 4 3 3 1 4 2 3 2 2 2 2 4 3 2 3 2 3 2 69               | 25               | 0.00              |
| 25   | 2.76             |                   |
| 4 4 4 3 3 2 3 2 2 1 3 3 1 3 2 2 1 3 4 1 2 2 3 2 63                   | 25               | 25                |
| 25   | 2.52             |                   |
| 3 3 3 4 3 2 3 2 3 3 2 2 3 2 3 1 3 4 4 4 2 2 1 2 1 65                 | 25               | 25                |
| 25   | 2.60             |                   |
| 2 2 2 2 3 1 2 3 1 2 2 3 2 3 4 3 3 2 3 1 2 2 4 1 2 57                 | 25               | 25                |
| 25   | 2.28             |                   |
| 2 2 2 2 3 2 4 3 3 2 3 2 4 2 3 1 3 1 4 3 1 2 4 1 2 67                 | 25               | 25                |
| 25   | 2.68             |                   |
| 3 3 2 3 2 4 3 3 2 3 2 4 2 3 1 3 1 3 3 3 1 4 3 1 2 67                 | 25               | 25                |
| 25   | 2.60             |                   |
| 2 2 2 2 3 2 2 2 1 2 3 3 2 1 2 4 1 4 3 2 3 2 3 1 56                   | 25               | 25                |
| 25   | 2.24             |                   |
| 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 1 31                       | 24               | 24                |
| 24   | 1.29             |                   |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos                               | 63               | 25                |
| 2 2 3 3 4 4 3 2 1 1 2 3 4 1 1 1 2 1 3 4 2 3 3 4 4 63                 | 25               | 25                |
| 25   | 2.52             |                   |
|  |                  | 0.00              |
|  |                  | 25%               |
|  |                  | Median            |
|  |                  | 75%               |
|  |                  | 100%              |
|  |                  | 0-25%             |
|  |                  | 25-50%            |
|  |                  | 50-75%            |
|  |                  | 75-100%           |

|  | Total        | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|--------------|-------------|-------------------|
| 4. Semester                                  | 4 Fragebögen |             |                   |
| Hat Interesse an den Postern                 | 3 2 3 2      | 10          | 2.50              |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 2 2 3 2      | 9           | 2.25              |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 2 1 2 1      | 6           | 1.50              |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2 4 1 2      | 9           | 2.25              |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3 1 4 3      | 11          | 2.75              |
| Würde gerne Video sehen                      | 3 2 3 1      | 9           | 2.25              |
| Würde gerne Video produzieren                | 3 1 2 1      | 7           | 1.75              |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 3 3 4 4      | 14          | 3.50              |

|  | Total                                     | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|---|-------------|-------------------|
| 6. Semester                                  | 21 Fragebögen                             |             |                   |
| Hat Interesse an den Postern                 | 3 4 3 3 2 3 3 3 4 3 3 1 4 2 3 2 2 2 4 3 2 | 59          | 2.81              |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 4 4 4 3 3 2 3 2 2 1 3 3 1 3 2 2 2 1 3 4 1 | 54          | 2.57              |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3 3 3 4 3 2 3 2 3 3 2 2 3 2 3 1 3 4 4 4 2 | 59          | 2.81              |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2 2 2 2 3 1 2 3 1 2 2 3 2 3 4 3 3 2 3 1 2 | 48          | 2.29              |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3 3 2 3 3 2 4 3 3 2 3 2 4 2 3 1 3 1 3 3 3 | 56          | 2.67              |
| Würde gerne Video sehen                      | 2 2 2 2 3 2 2 2 2 1 2 3 3 2 1 2 4 1 4 3 2 | 47          | 2.24              |
| Würde gerne Video produzieren                | 1 1 1 1 0 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 3 1 1     | 24          | 1.20              |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 2 2 3 3 4 4 3 2 1 1 2 3 4 1 1 1 2 1 3 4 2 | 49          | 2.33              |



## Kommentare der Befragten (schriftlich oder mündlich)

- Zur Frage, ob Video anstelle Poster: Ich denke, dies ist auch sehr abhängig vom Studiengang, weil bei L (R denke ich auch) ist die Gestaltung des Posters auch ein wichtiger Teil der Arbeit.

- 2. Semester
- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

| <b>15</b> Fragebögen          | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|-------------------------------|-------|-------------|-------------------|
| 3 2 2 3 2 2 1 2 3 3 3 3 2 4 3 | 38    | 15          | 2.53              |
| 2 1 1 1 1 1 1 3 2 2 1 2 2 2   | 23    | 15          | 1.53              |
| 3 2 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3   | 45    | 15          | 3.00              |
| 2 2 2 1 2 2 2 3 2 1 2 2 2 1 2 | 28    | 15          | 1.87              |
| 4 1 3 4 3 2 2 0 2 3 3 3 4 3 4 | 41    | 14          | 2.93              |
| 3 3 3 3 3 1 3 2 1 2 1 2 2 2 3 | 34    | 15          | 2.27              |
| 2 2 2 3 2 1 3 2 2 2 1 1 4 1 2 | 30    | 15          | 2.00              |
| 4 4 3 2 3 4 2 2 3 3 2 3 4 2 2 | 43    | 15          | 2.87              |

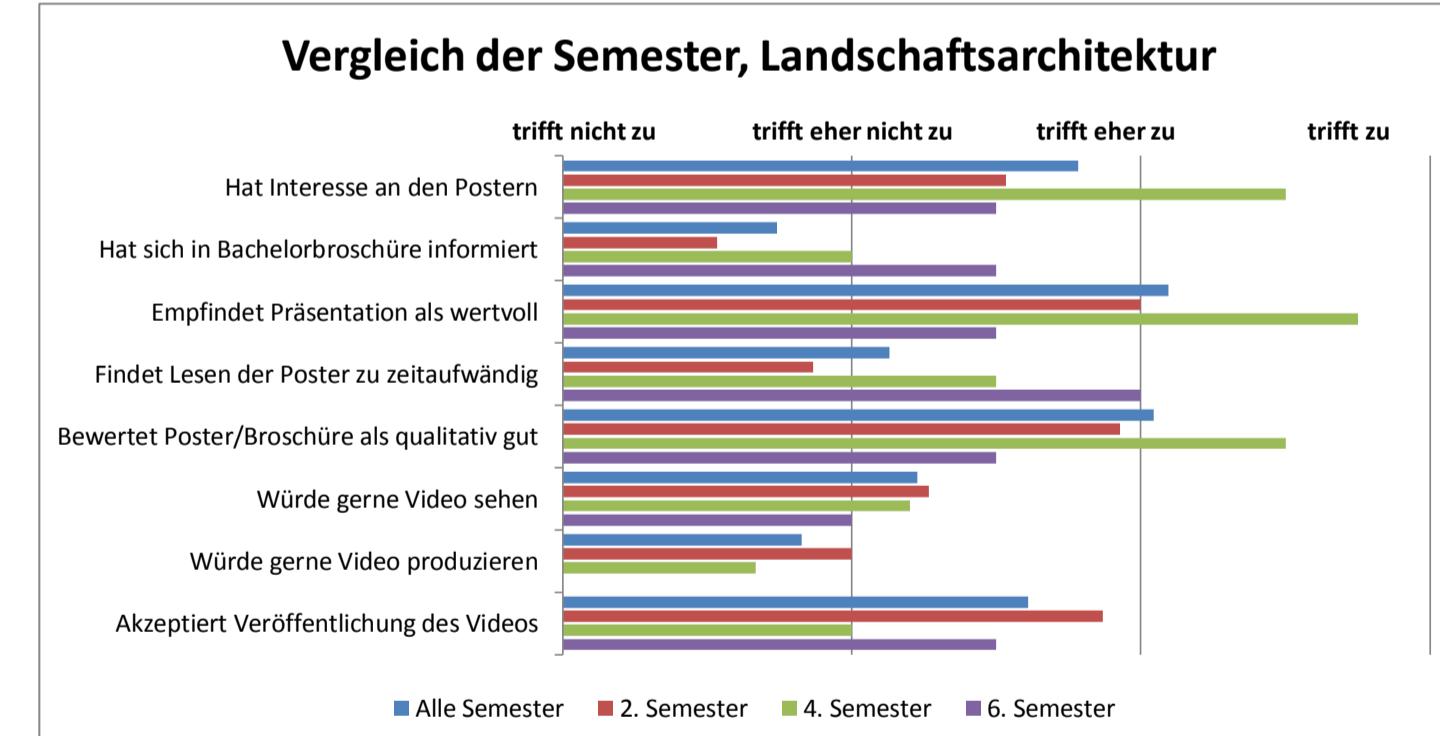
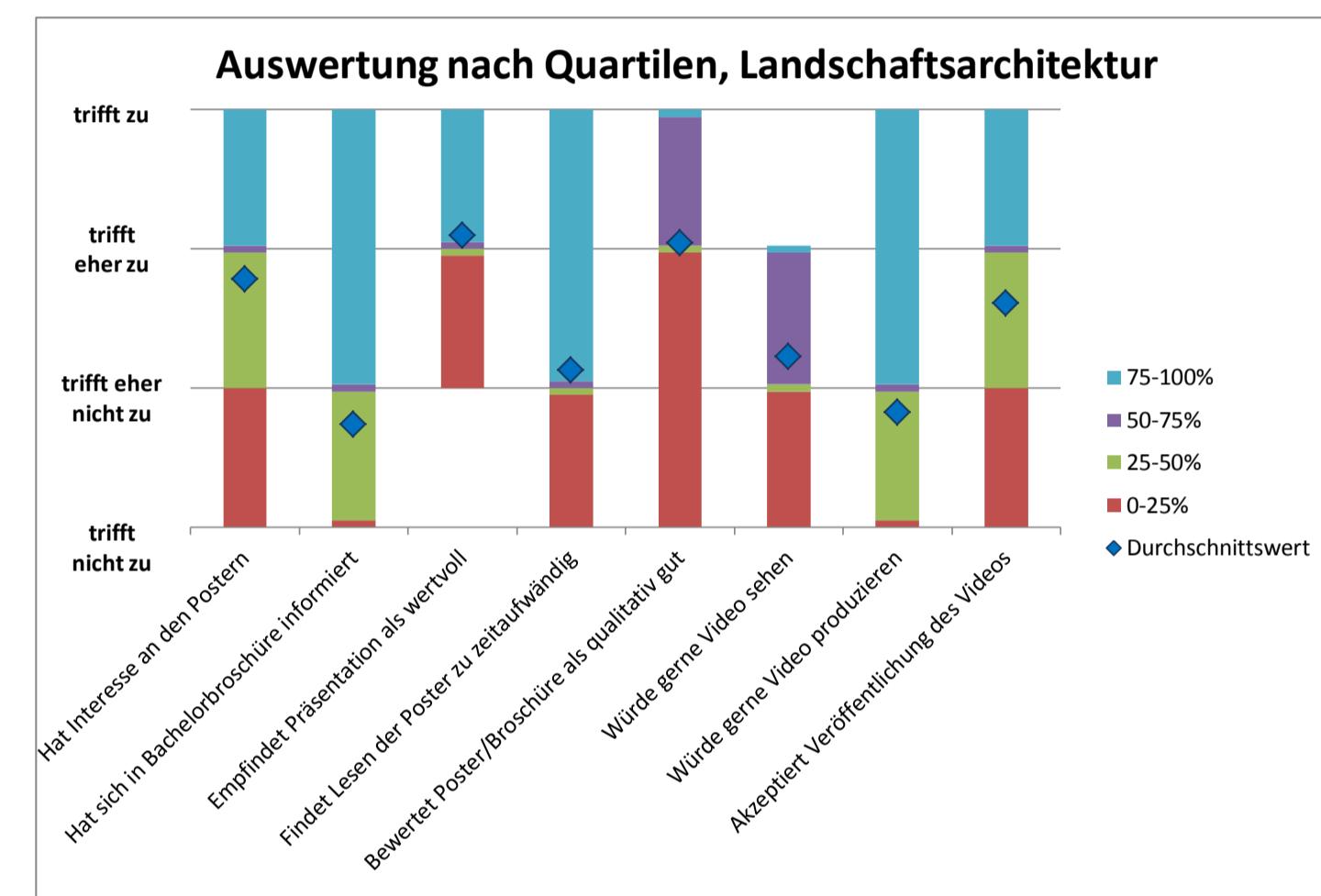
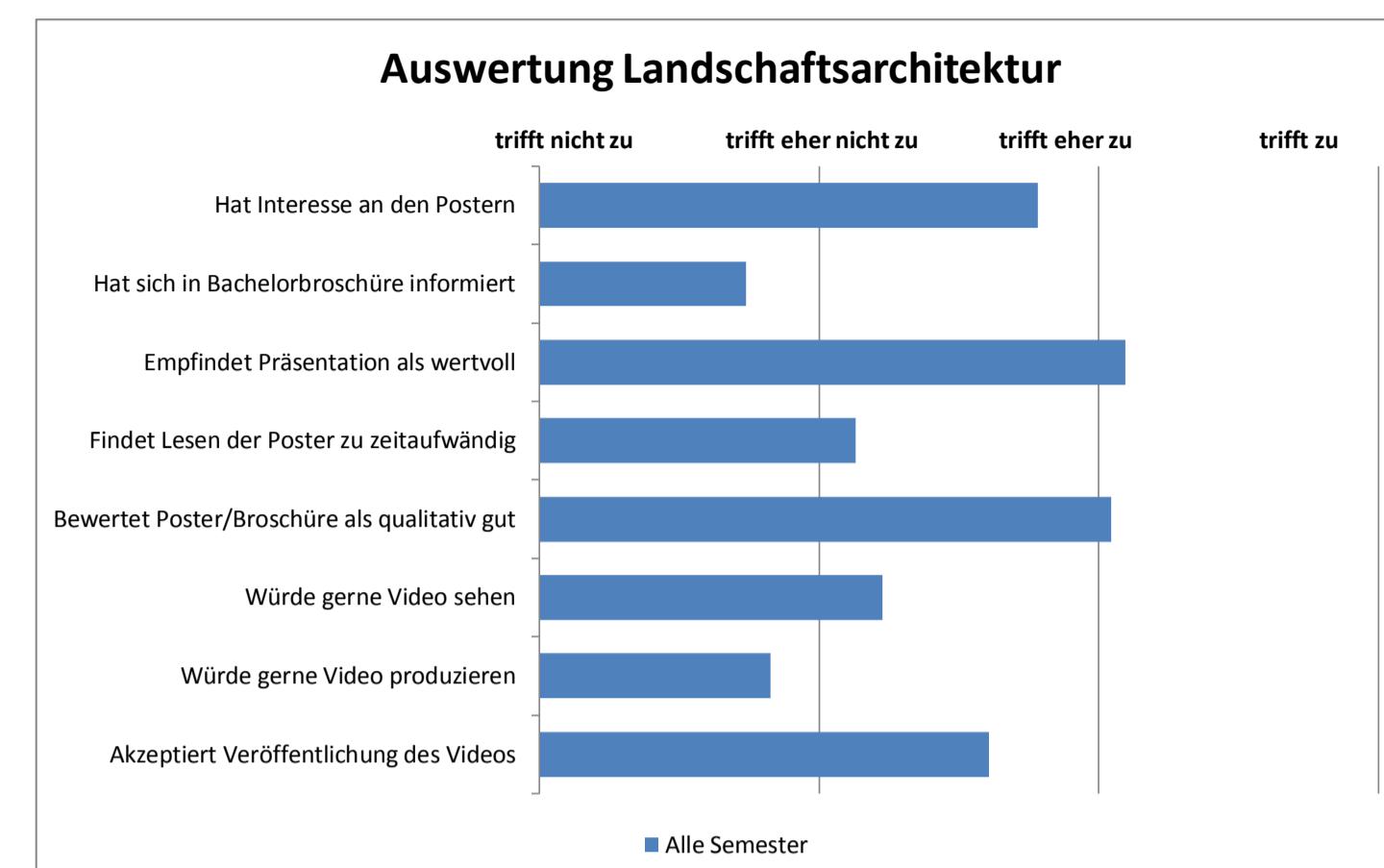
**4. Semester**

- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

| <b>6</b> Fragebögen | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|---------------------|-------|-------------|-------------------|
| 4 3 4 4 3 3         | 21    | 6           | 3.50              |
| 1 2 2 4 2 1         | 12    | 6           | 2.00              |
| 4 4 0 4 0 3         | 15    | 4           | 3.75              |
| 2 2 3 3 4 1         | 15    | 6           | 2.50              |
| 3 3 4 3 4 4         | 21    | 6           | 3.50              |
| 2 3 0 3 2 1         | 11    | 5           | 2.20              |
| 2 2 2 2 1 1         | 10    | 6           | 1.67              |
| 1 3 2 3 1 2         | 12    | 6           | 2.00              |

- 6. Semester
- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

| <b>2 Fragebögen</b> | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|---------------------|-------|-------------|-------------------|
| 3 2                 | 5     | 2           | 2.50              |
| 4 1                 | 5     | 2           | 2.50              |
| 3 2                 | 5     | 2           | 2.50              |
| 2 4                 | 6     | 2           | 3.00              |
| 3 2                 | 5     | 2           | 2.50              |
| 3 1                 | 4     | 2           | 2.00              |
| 1 1                 | 2     | 2           | 1.00              |
| 2 3                 | 5     | 2           | 2.50              |



| Auswertung Raumplanung                       |   | Total Fragebögen  | 21          |     |      |       |        |        |         |
|--|---|---|-------------|-----|------|-------|--------|--------|---------|
|  |   | Semester  |             |     |      |       |        |        |         |
| Alle Semester                                |   | 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. Total | Anz. Felder |     |      |       |        |        |         |
| Hat Interesse an den Postern                 | 2 3 3 3 2 3 2 1 1 2 3 3 1 2 1 1 2 2 2 1 3 | 43  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 1 1 1 3 2 2 3 1 1 1 2 1 2 1 1 3 2 4 1 2   | 36  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3 3 4 3 4 3 3 3 1 2 4 1 3 4 3 3 4 1 3     | 55  | 19          |     |      |       |        |        |         |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 3 2 2 4 3 3 3 3 4 4 2 3 4 3 3 3 3 1 4 3   | 63  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3 3 3 3 4 3 3 3 3 1 3 2 2 4 4 3 1 3 3     | 60  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Würde gerne Video sehen                      | 2 2 2 3 2 2 4 2 2 3 2 4 3 3 3 3 3 2 3     | 56  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Würde gerne Video produzieren                | 1 2 1 1 1 4 1 1 3 2 3 1 3 1 1 3 2 2 2     | 38  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 2 3 3 4 2 4 4 3 4 4 3 4 2 3 4 4 1 3 3     | 67  | 21          |     |      |       |        |        |         |
| Durchschnittswert                            | 0.00                                      | 25%   | Median      | 75% | 100% | 0-25% | 25-50% | 50-75% | 75-100% |
|  |   |   |             |     |      |       |        |        |         |

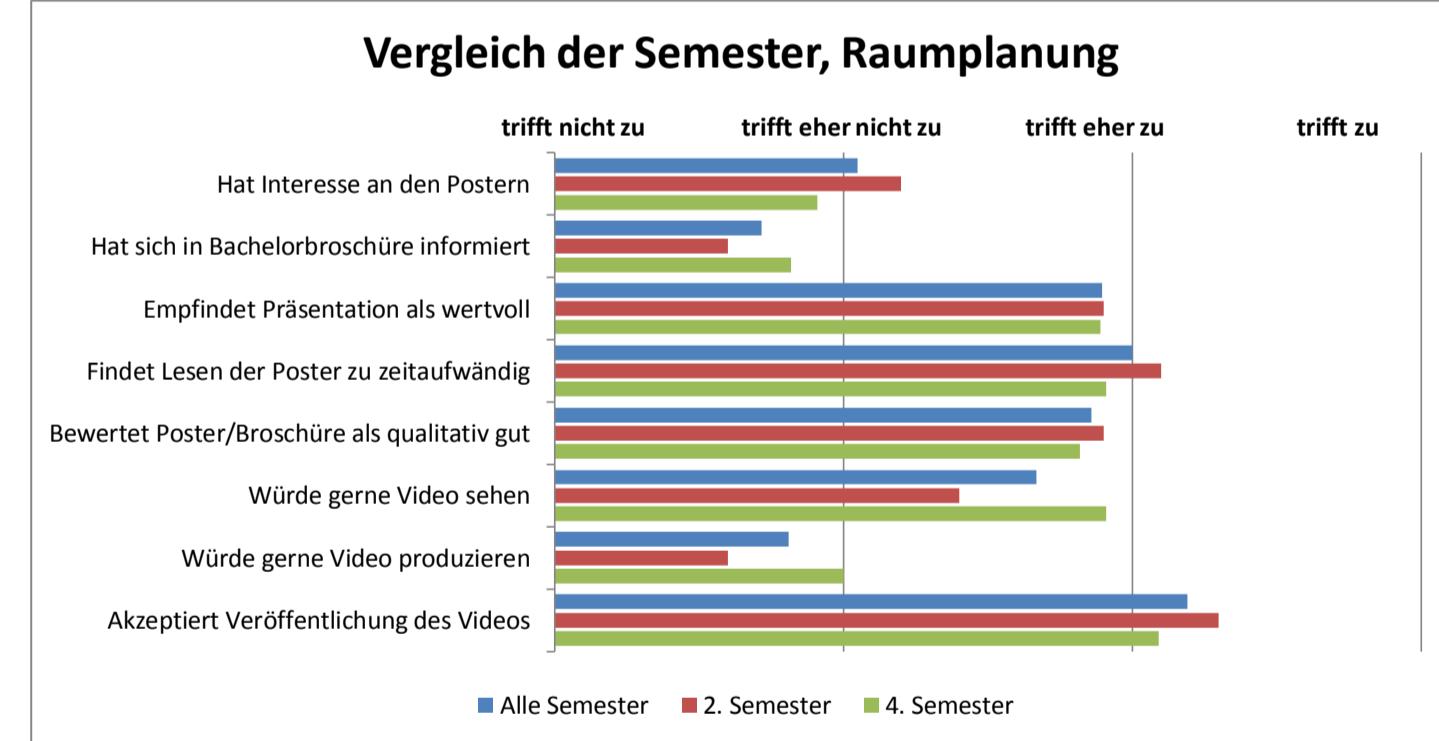
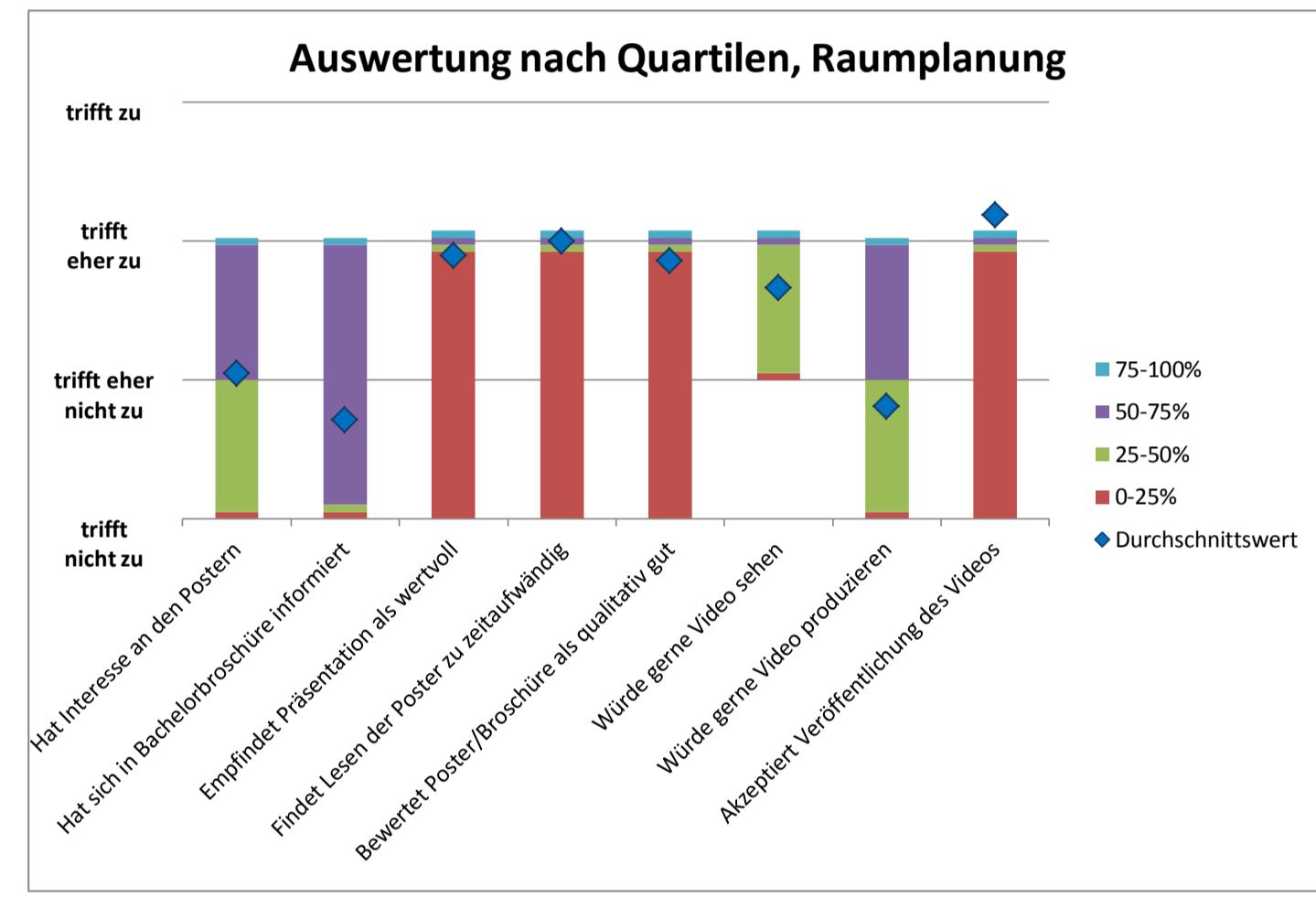
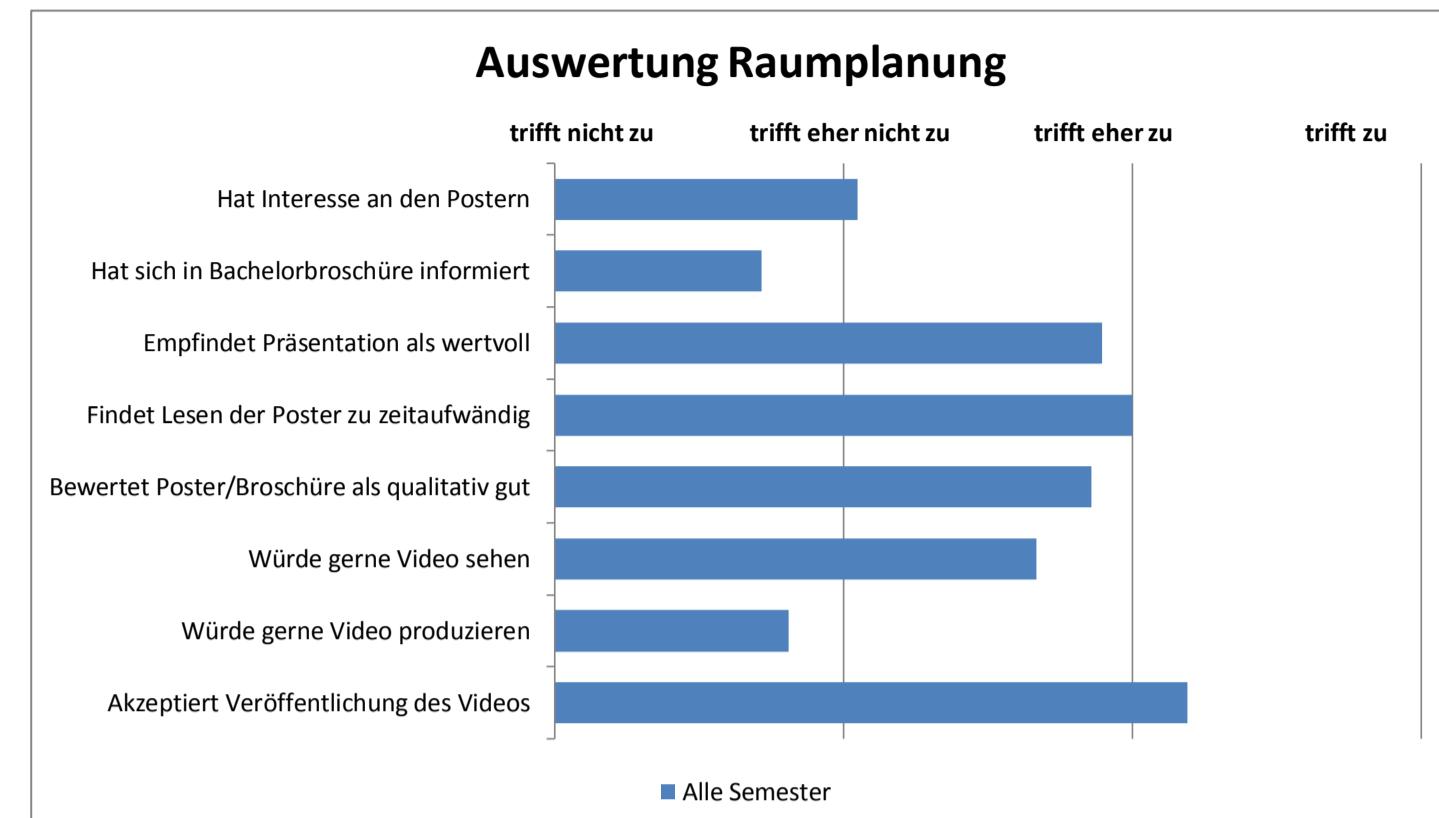
Kommentare der Befragten:  
(schriftlich oder mündlich)

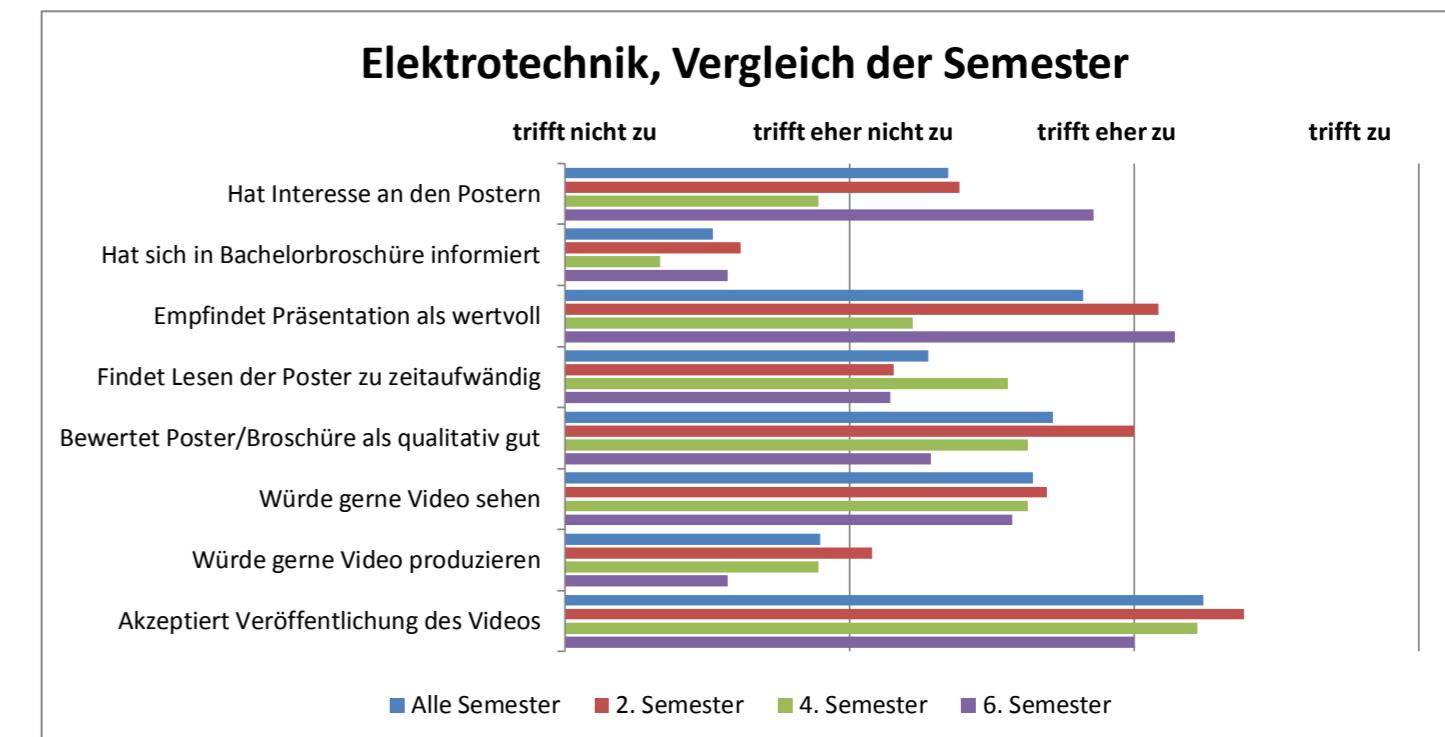
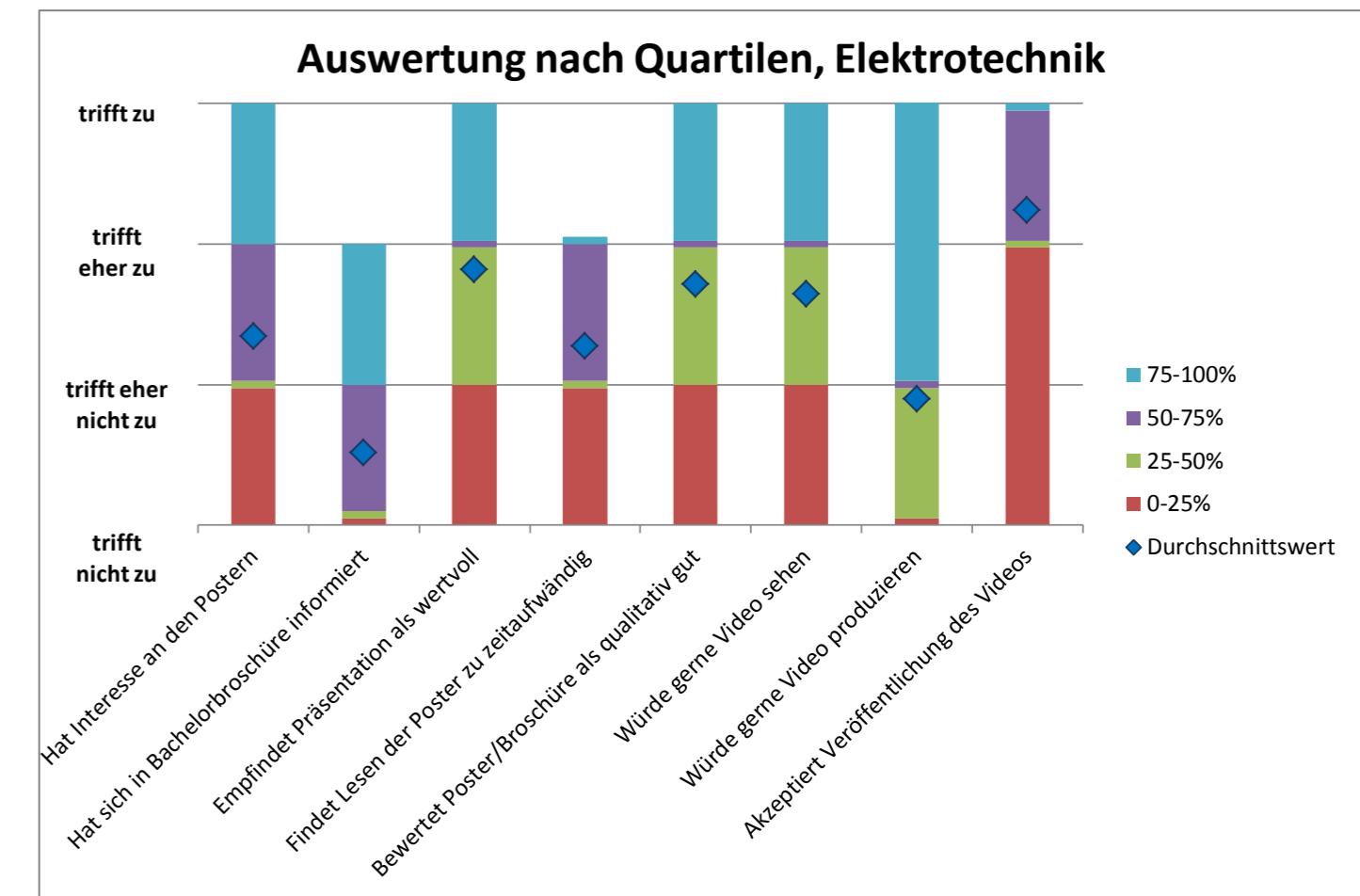
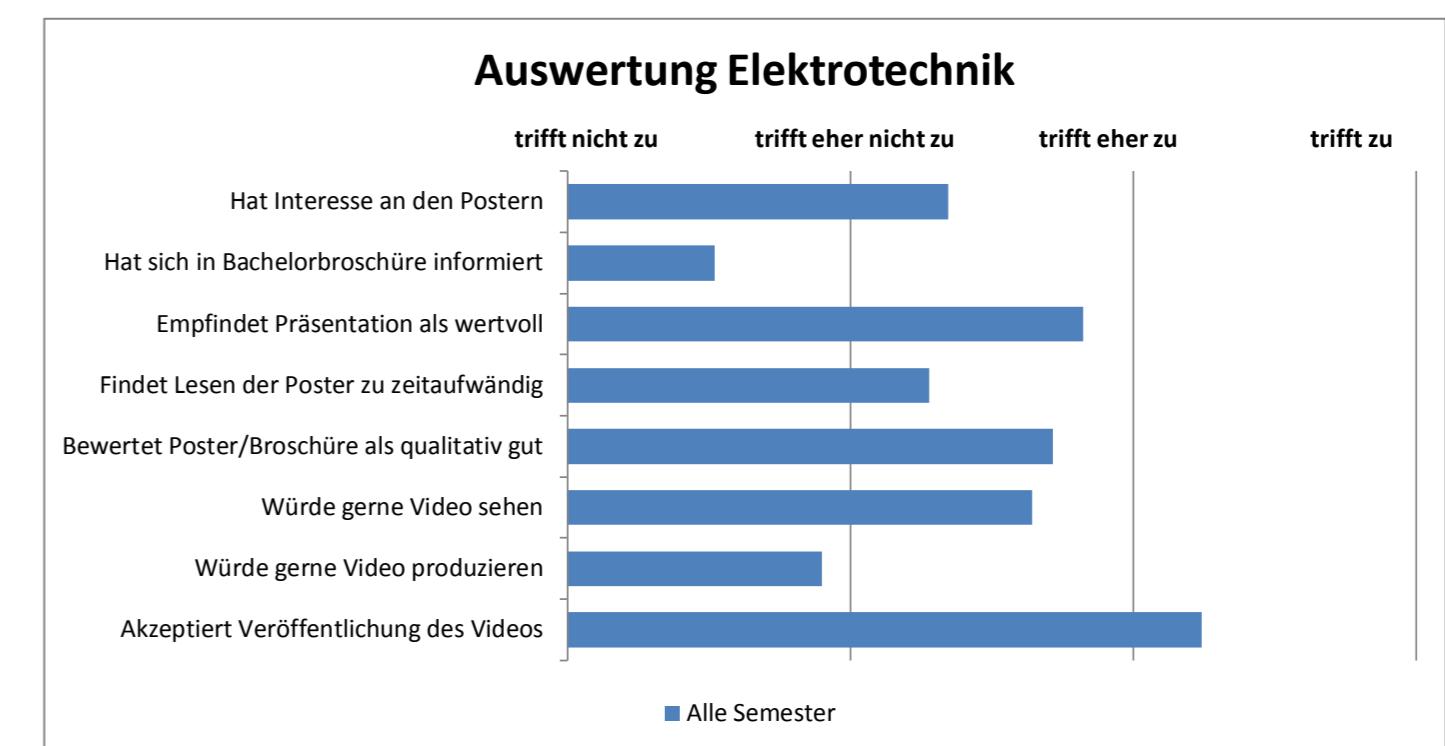
- Video würde sich eignen, um durch die 3D-Darstellungen auf dem PC zu "fliegen"

| 2. Semester                                  |                     | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|---------------------|-------|-------------|-------------------|
| Hat Interesse an den Postern                 | 2 3 3 3 2 3 2 1 1 2 | 22    | 10          | 2.20              |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 1 1 1 3 2 2 3 1 1 1 | 16    | 10          | 1.60              |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3 3 4 3 3 3 3 1 2   | 29    | 10          | 2.90              |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 3 2 2 4 3 3 3 3 4 4 | 31    | 10          | 3.10              |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3 3 3 3 4 3 3 3 1   | 29    | 10          | 2.90              |
| Würde gerne Video sehen                      | 2 2 2 3 2 2 4 2 2 3 | 24    | 10          | 2.40              |
| Würde gerne Video produzieren                | 1 2 1 1 1 4 1 1 3   | 16    | 10          | 1.60              |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 2 3 3 4 2 4 4 3 4 4 | 33    | 10          | 3.30              |

| 4. Semester                                  |                       | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|-----------------------|-------|-------------|-------------------|
| Hat Interesse an den Postern                 | 3 3 1 2 1 1 2 2 2 1 3 | 21    | 11          | 1.91              |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 1 2 1 2 1 1 3 2 4 1 2 | 20    | 11          | 1.82              |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 0 4 1 3 4 3 3 4 0 1 3 | 26    | 9           | 2.89              |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2 3 4 3 3 3 3 3 1 4 3 | 32    | 11          | 2.91              |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3 2 2 2 4 4 3 4 1 3 3 | 31    | 11          | 2.82              |
| Würde gerne Video sehen                      | 2 4 3 3 3 3 3 3 2 3   | 32    | 11          | 2.91              |
| Würde gerne Video produzieren                | 2 3 1 3 1 1 3 2 2 2   | 22    | 11          | 2.00              |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 3 4 2 3 4 4 3 4 1 3 3 | 34    | 11          | 3.09              |





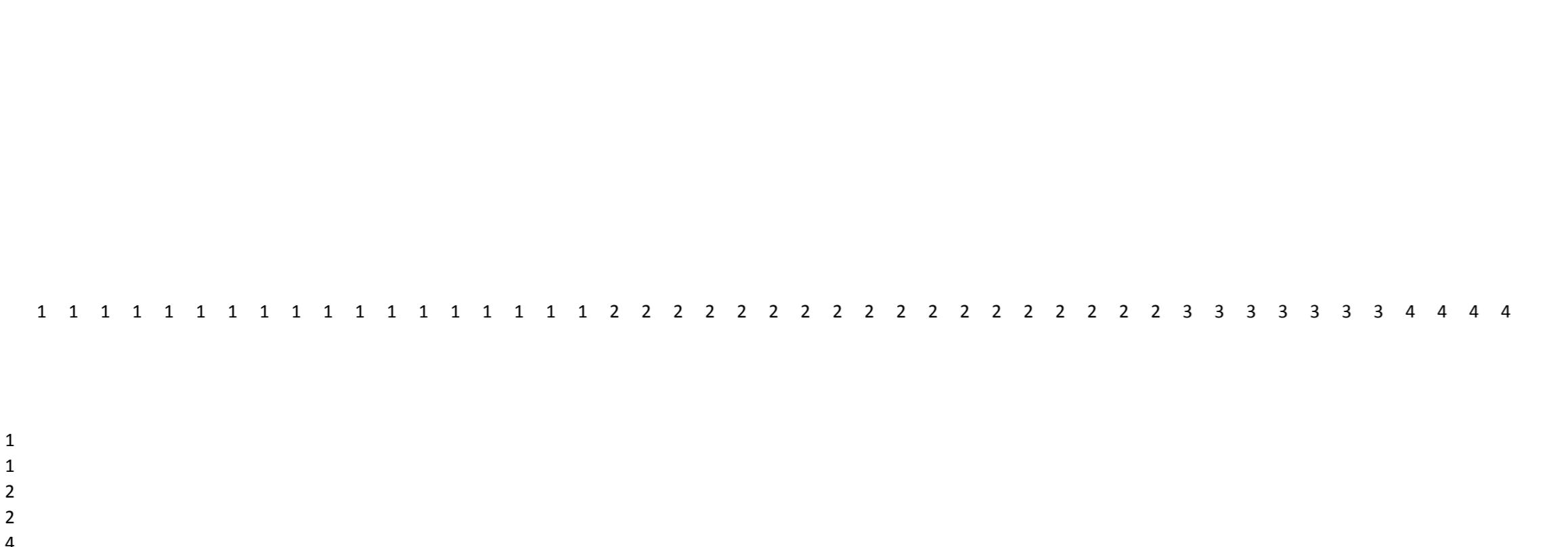
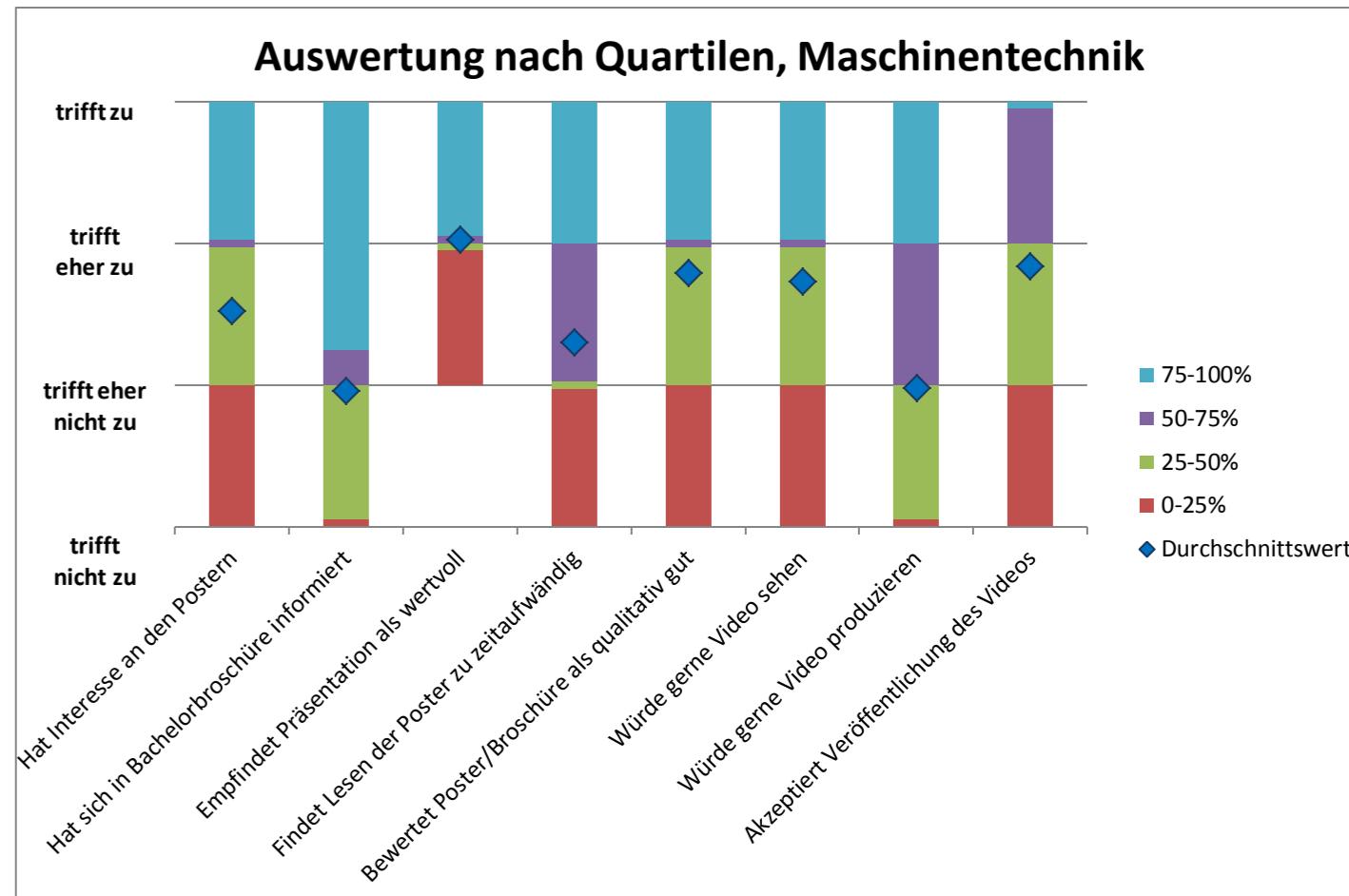
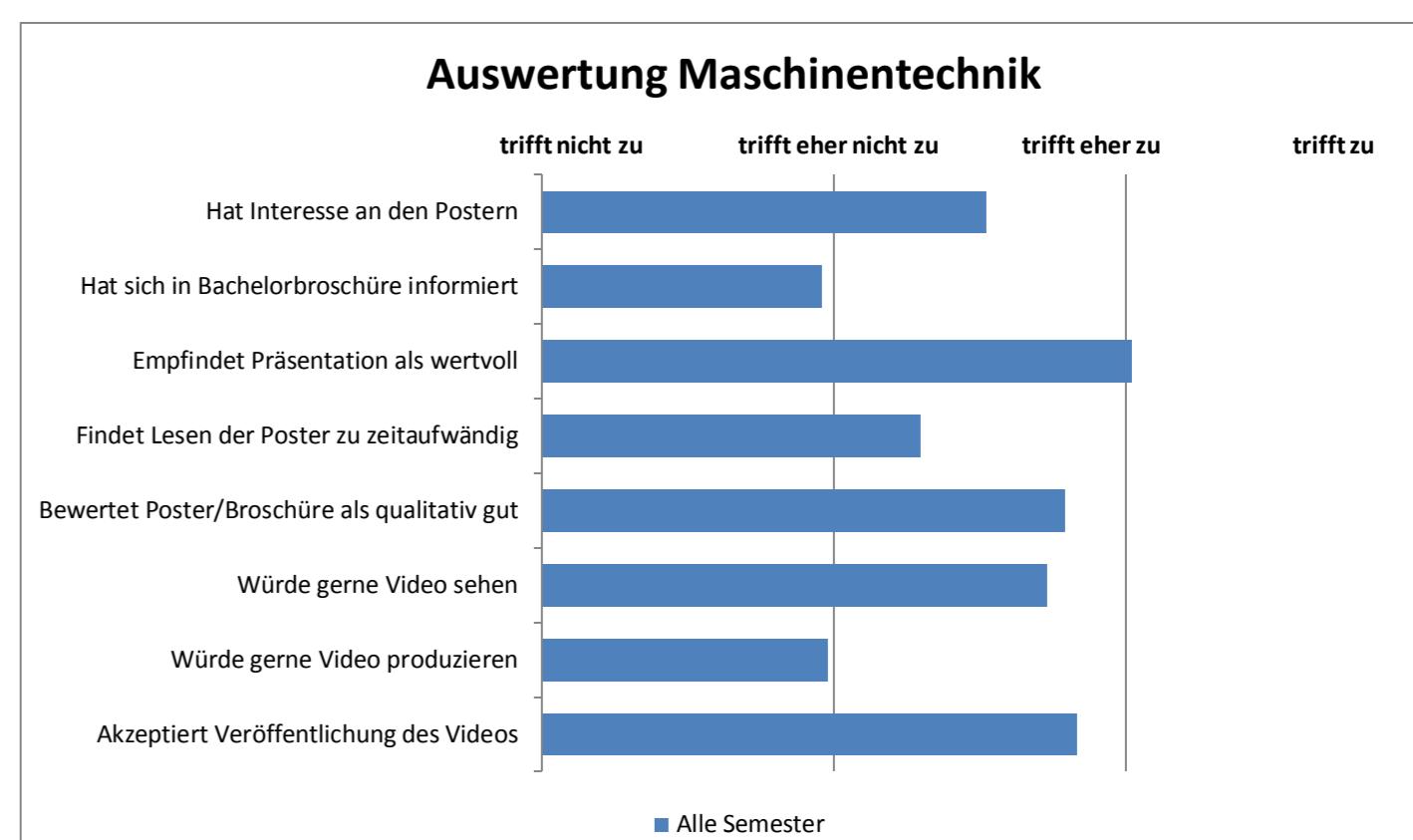
## Kommentare der Befragten: (schriftlich oder mündlich)

- Wie erkläre ich technische Zusammenhänge in einem Video? Video eignet sich für meine Arbeit nicht, zudem ist dessen Erstellung ein zu grosser Aufwand.

| <b>2. Semester</b>                           | <b>11 Fragebögen</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hat Interesse an den Postern                 | 2                    | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 1                    | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3                    | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2                    | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3                    | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Würde gerne Video sehen                      | 3                    | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Würde gerne Video produzieren                | 3                    | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4                    | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 |

- 4. Semester
- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren

|  |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4                    | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| <b>6. Semester</b>                           | <b>15 Fragebögen</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Hat Interesse an den Postern                 | 3                    | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |   |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 3                    | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3                    | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |   |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 1                    | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3                    | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |   |
| Würde gerne Video sehen                      | 2                    | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| Würde gerne Video produzieren                | 1                    | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4                    | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 |   |



#### Auswertung Erneuerbare Energien und Umwelttechnik

|  | Total | Fragebögen | Semester | 20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |             |                   |        |      |      |       |        |        |         |      |      |      |
|--|-------|------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-------------|-------------------|--------|------|------|-------|--------|--------|---------|------|------|------|
|  | 2.    | 2.         | 2.       | 2. | 2. | 2. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |        |      |      |       |        |        |         |      |      |      |
| Alle Semester                                |       |            |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 0.00        | 25%               | Median | 75%  | 100% | 0-25% | 25-50% | 50-75% | 75-100% |      |      |      |
| Hat Interesse an den Postern                 | 2     | 2          | 2        | 2  | 2  | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2     | 47          | 20                | 2.35   | 1.00 | 2.00 | 3.00  | 4.00   | 0.98   | 0.05    | 0.98 | 1.00 |      |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 2     | 1          | 4        | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 33    | 20          | 1.65              | 1.00   | 1.00 | 1.50 | 2.00  | 4.00   | 0.05   | 0.45    | 0.50 | 2.00 |      |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 2     | 4          | 3        | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4  | 52 | 17 | 3.06  | 2.00        | 3.00              | 3.00   | 4.00 | 4.00 | 0.98  | 0.05   | 0.93   | 0.05    |      |      |      |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2     | 2          | 3        | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3     | 49          | 20                | 2.45   | 1.00 | 2.00 | 2.50  | 3.00   | 4.00   | 1.00    | 0.50 | 0.50 | 1.00 |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3     | 3          | 4        | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 2  | 4  | 2  | 52    | 20          | 2.60              | 1.00   | 2.00 | 3.00 | 3.00  | 4.00   | 1.00   | 0.98    | 0.05 | 0.98 |      |
| Würde gerne Video sehen                      | 4     | 2          | 3        | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 4  | 52.5  | 20          | 2.63              | 1.00   | 2.00 | 2.25 | 3.00  | 4.00   | 1.00   | 0.25    | 0.75 | 1.00 |      |
| Würde gerne Video produzieren                | 4     | 1          | 3        | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 4  | 4  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 3  | 3     | 45.5        | 20                | 2.28   | 1.00 | 1.00 | 2.00  | 3.00   | 4.00   | 0.05    | 0.95 | 1.00 | 1.00 |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4     | 3          | 3        | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 71    | 20          | 3.55              | 3.00   | 3.00 | 4.00 | 4.00  | 4.00   | 0.05   | 0.85    | 0.05 | 0.05 |      |

Kommentare der Befragten:  
(schriftlich oder mündlich)

- Video als Ergänzung zu einem Poster, nicht als Ersatz

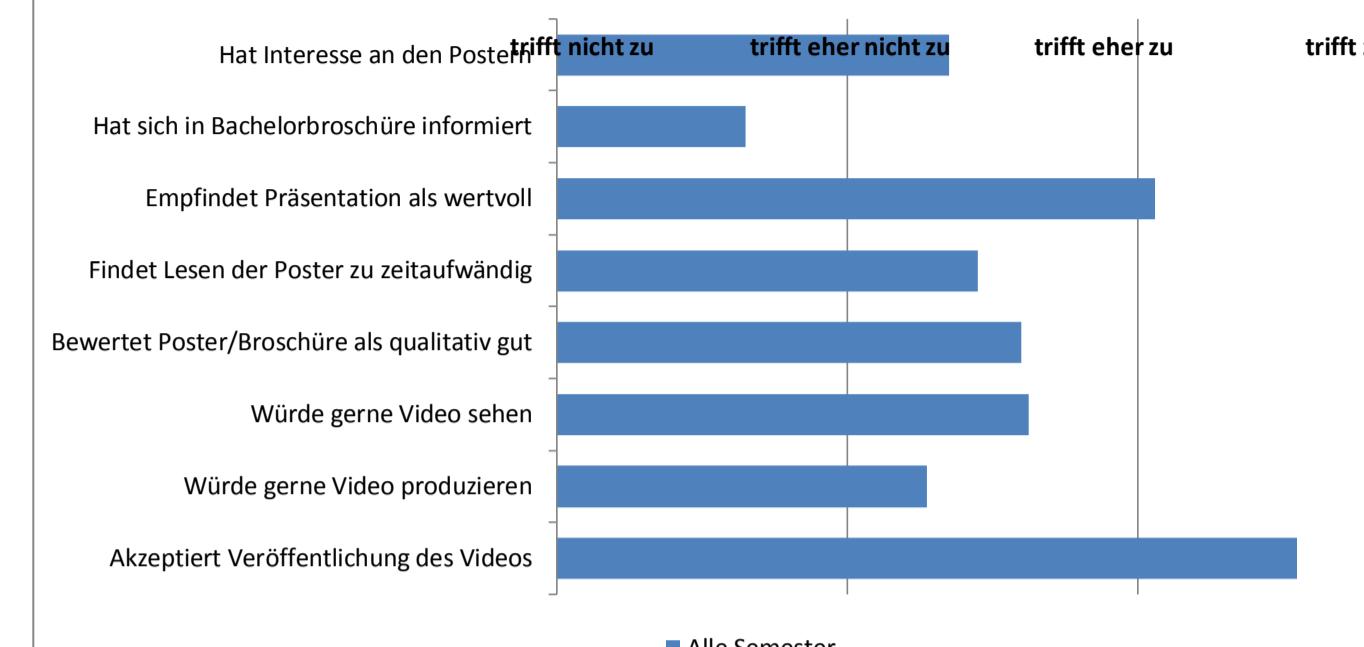
#### 2. Semester

|  | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|-------|-------------|-------------------|
| 5 Fragebögen                                 |       |             |                   |
| Hat Interesse an den Postern                 | 2     | 2           | 2                 |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 2     | 1           | 4                 |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 2     | 0           | 4                 |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 2     | 2           | 3                 |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3     | 3           | 4                 |
| Würde gerne Video sehen                      | 4     | 2           | 3                 |
| Würde gerne Video produzieren                | 4     | 1           | 3                 |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4     | 3           | 3                 |

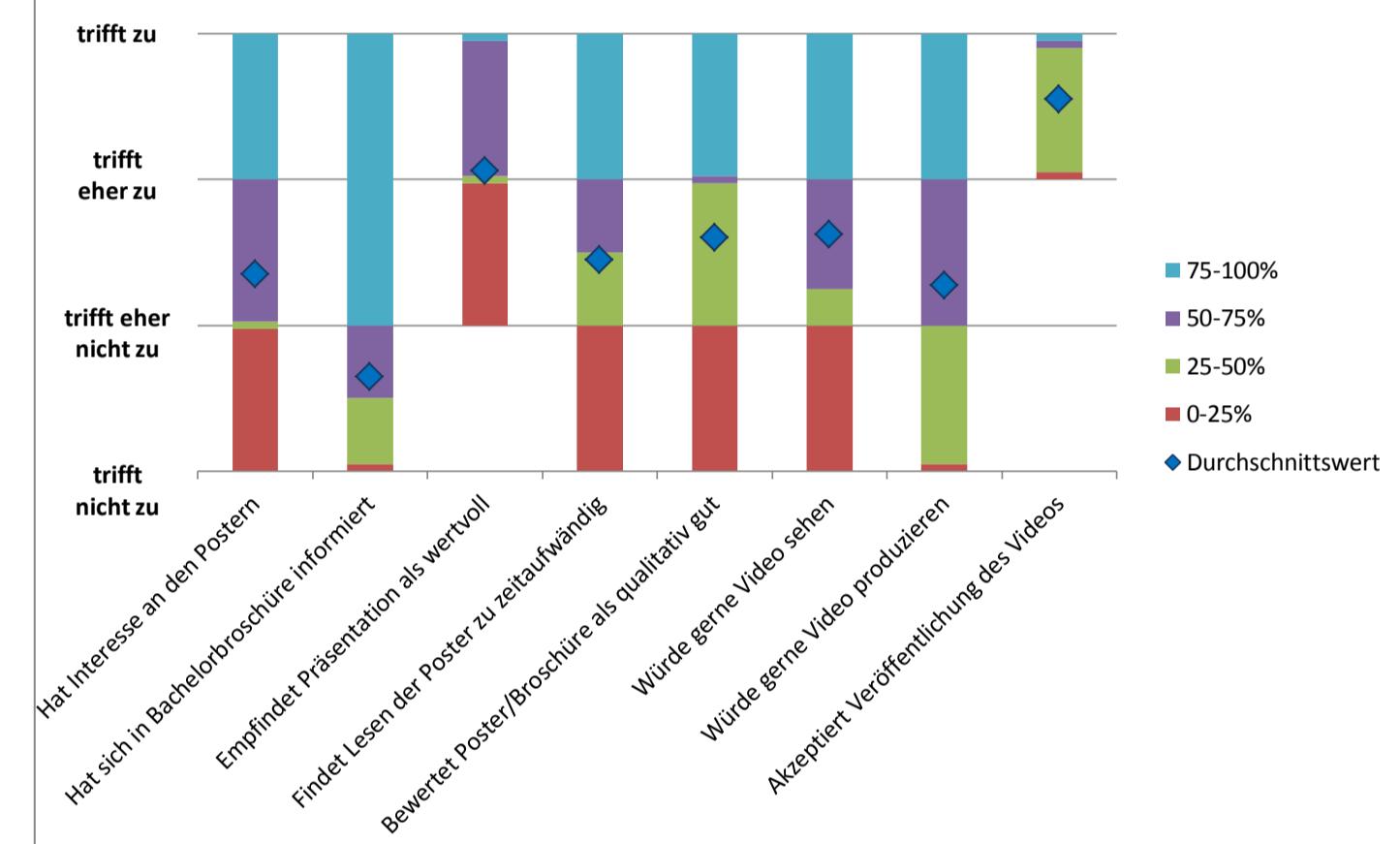
#### 4. Semester

|  | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert |
|--|-------|-------------|-------------------|
| 15 Fragebögen                                |       |             |                   |
| Hat Interesse an den Postern                 | 4     | 3           | 3                 |
| Hat sich in Bachelorbroschüre informiert     | 3     | 1           | 1                 |
| Empfindet Präsentation als wertvoll          | 3     | 3           | 4                 |
| Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig     | 1     | 2           | 1                 |
| Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut | 3     | 2           | 2                 |
| Würde gerne Video sehen                      | 1     | 3           | 2                 |
| Würde gerne Video produzieren                | 2     | 3           | 2                 |
| Akzeptiert Veröffentlichung des Videos       | 4     | 3           | 3                 |

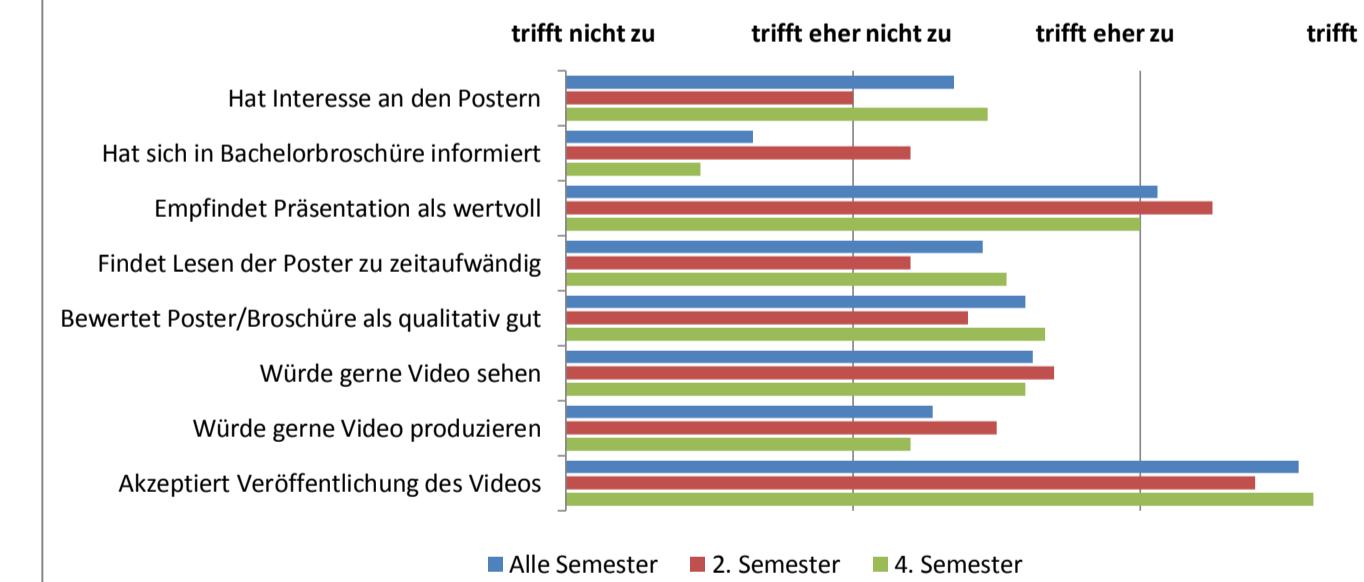
#### Auswertung Erneuerbare Energien und Umwelttechnik



#### Auswertung nach Quartilen, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik



#### Vergleich der Semester, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik



#### Auswertung Informatik

Total Fragebögen 37

Semester

**Alle Semester**

- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

Kommentare der Befragten:  
(schriftlich oder mündlich)

- Der Vorteil der Poster ist, dass man sich rasch einen Überblick über die Arbeit verschaffen kann

**2. Semester**

- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

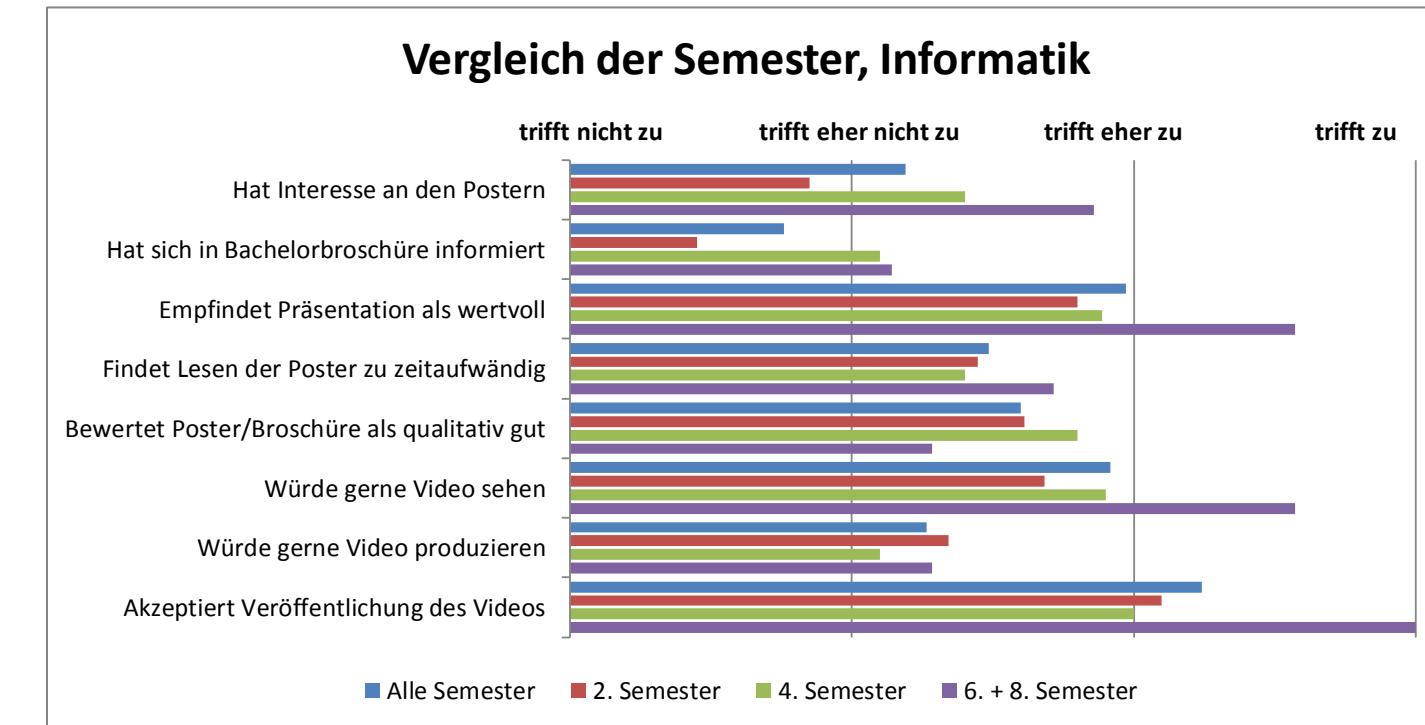
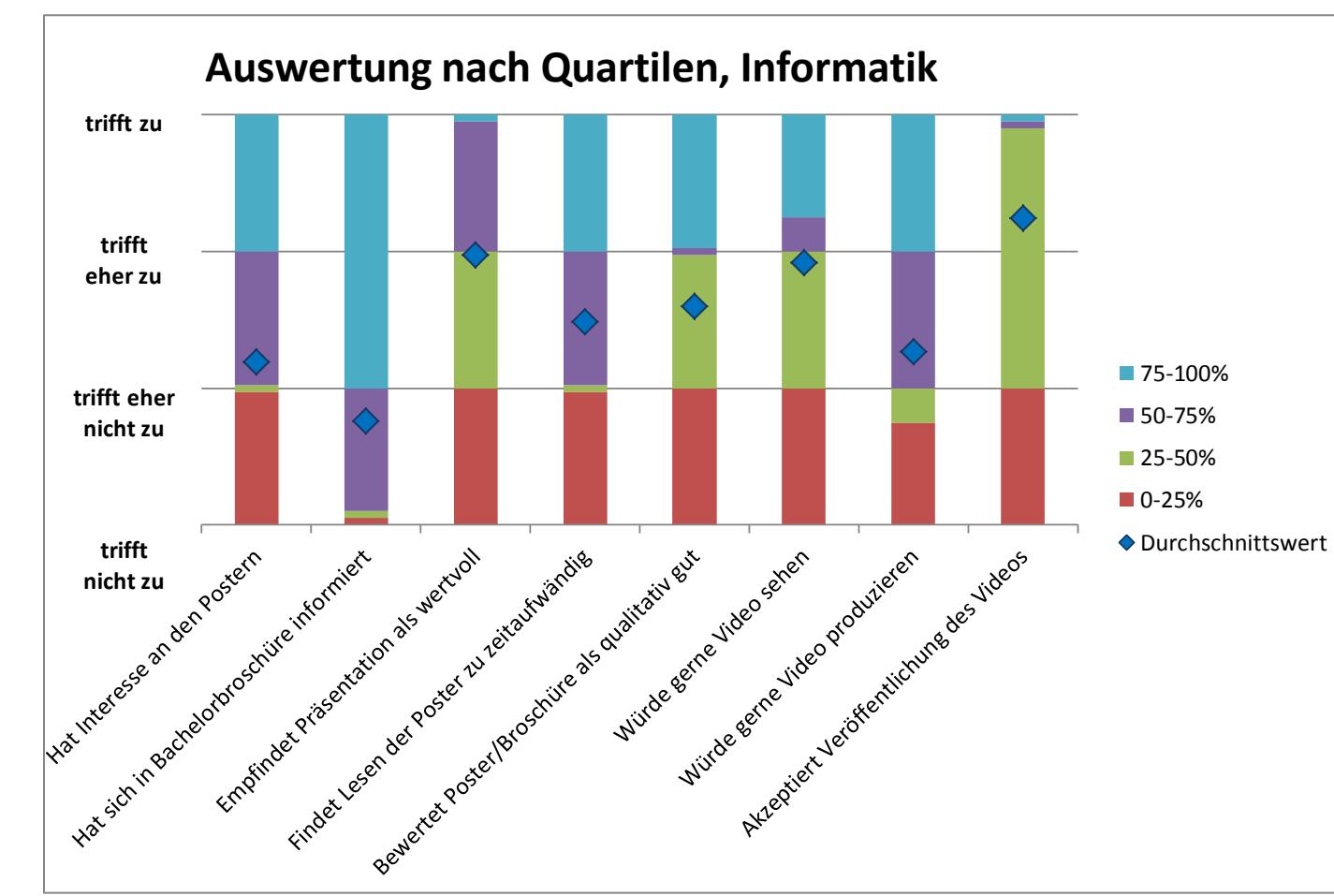
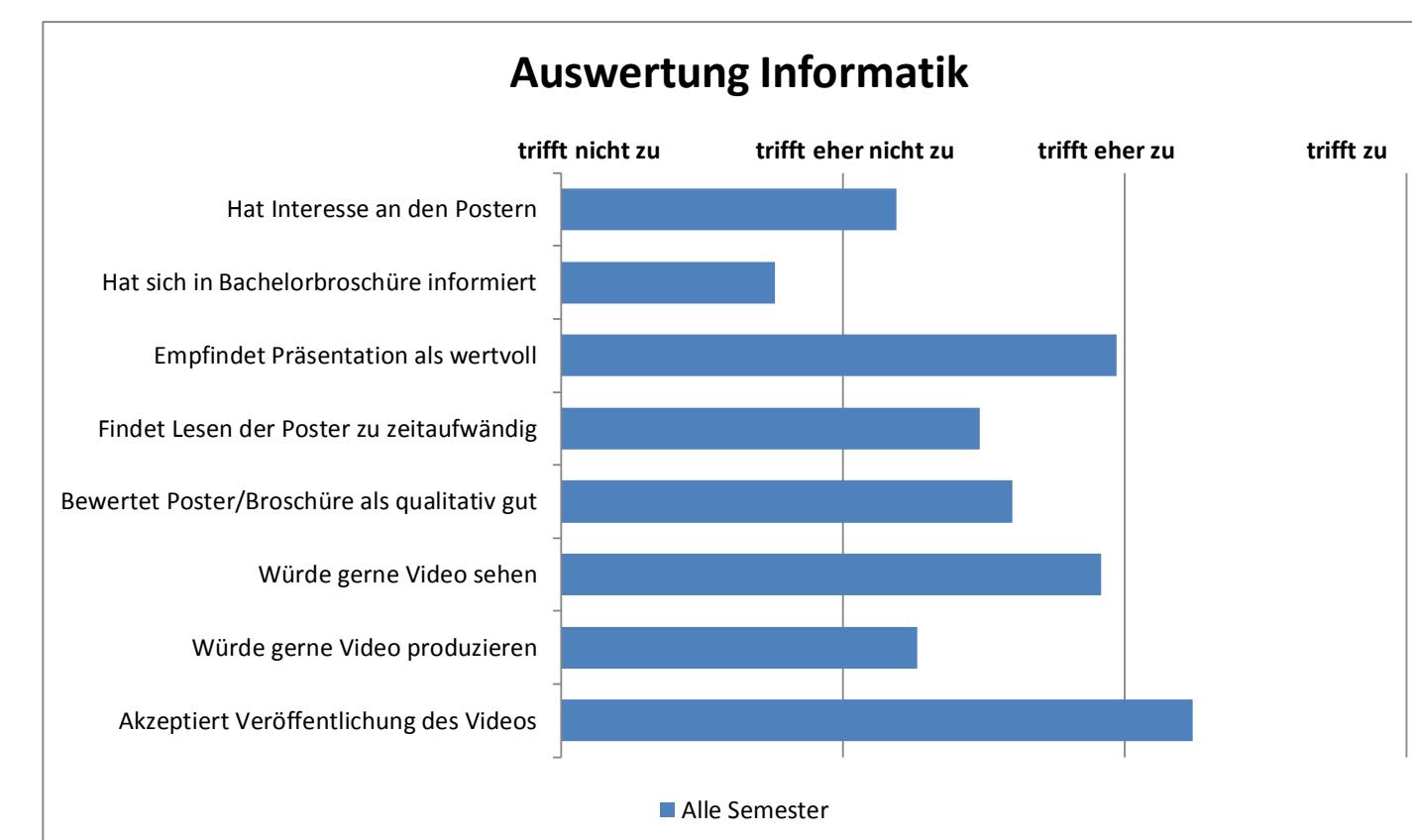
**4. Semester**

- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

**6. + 8. Semester**

- Hat Interesse an den Postern
- Hat sich in Bachelorbroschüre informiert
- Empfindet Präsentation als wertvoll
- Findet Lesen der Poster zu zeitaufwändig
- Bewertet Poster/Broschüre als qualitativ gut
- Würde gerne Video sehen
- Würde gerne Video produzieren
- Akzeptiert Veröffentlichung des Videos

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Total | Anz. Felder | Durchschnittswert | 0.00 | 25% | Median | 75% | 100% | 0-25% | 25-50% | 50-75% | 75-100% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|-------------------|------|-----|--------|-----|------|-------|--------|--------|---------|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2     | 2           | 2                 | 2    | 2   | 2      | 2   | 2    | 2     | 2      | 2      |         |
| 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1     | 3           | 1                 | 2    | 4   | 2      | 1   | 3    | 1     | 1      | 3      | 1       |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3     | 4           | 3                 | 3    | 2   | 4      | 2   | 4    | 4     | 3      | 4      | 2       |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2     | 2           | 4                 | 2    | 4   | 2      | 3   | 3    | 2     | 3      | 2      | 3       |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2     | 3           | 3                 | 3    | 2   | 4      | 3   | 2    | 3     | 3      | 1      | 2       |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3     | 4           | 3                 | 3    | 2   | 3      | 1   | 2    | 3     | 4      | 1      | 0.91    |
| 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2     | 3           | 3                 | 1    | 3   | 3      | 1   | 2    | 3     | 3      | 1      | 0.98    |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4     | 2           | 4                 | 4    | 4   | 4      | 4   | 4    | 4     | 4      | 4      | 1.00    |
| 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3     | 1           | 4                 | 4    | 4   | 1      | 1   | 81.5 | 36    | 2.26   | 1.00   |         |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2     | 4           | 4                 | 4    | 4   | 4      | 4   | 4    | 4     | 4      | 4      | 1.20    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |             |                   |      |     |        |     |      |       | 3.24   |        |         |



## Konfiguration Testsystem

System Information report written at: 05/25/12 14:50:37  
System Name: PIN1206960  
[System Summary]

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Item                            | Value   |
| OS Name                         | Microsoft Windows 7 Enterprise  |
| Version                         | 6.1.7601 Service Pack 1 Build 7601  |
| Other OS Description            | Not Available   |
| OS Manufacturer                 | Microsoft Corporation   |
| System Name                     | PIN1206960  |
| System Manufacturer             | FUJITSU   |
| System Model                    | CELSIUS R570  |
| System Type                     | x64-based PC  |
| Processor                       | Intel(R) Xeon(R) CPU E5520 @ 2.27GHz, 2262 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Processor(s) |
| Processor                       | Intel(R) Xeon(R) CPU E5520 @ 2.27GHz, 2262 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Processor(s) |
| BIOS Version/Date               | FUJITSU // Phoenix Technologies Ltd. 6.00 R1.04.2628.B1, 10.07.2009               |
| SMBIOS Version                  | 2.5   |
| Windows Directory               | C:\Windows  |
| System Directory                | C:\Windows\system32   |
| Boot Device                     | \Device\HarddiskVolume1   |
| Locale                          | Schweiz   |
| Hardware Abstraction Layer      | Version = "6.1.7601.17514"  |
| User Name                       | PIN1206960\HSR  |
| Time Zone                       | W. Europe Daylight Time   |
| Installed Physical Memory (RAM) | 24.0 GB   |
| Total Physical Memory           | 24.0 GB   |
| Available Physical Memory       | 21.6 GB   |
| Total Virtual Memory            | 48.0 GB   |
| Available Virtual Memory        | 45.4 GB   |
| Page File Space                 | 24.0 GB   |
| Page File                       | C:\pagefile.sys   |

[Hardware Resources]

[Conflicts/Sharing]

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Resource              | Device  |   |
| I/O Port              | 0x00000000-0x0000000F   | Direct memory access controller                               |
| I/O Port              | 0x00000000-0x0000000F   | PCI bus   |
| IRQ 30                | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |   |
| IRQ 30                | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |   |
| IRQ 30                | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |   |
| IRQ 30                | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     |   |
| IRQ 30                | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     |   |
| IRQ 30                | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 7 - 340E |   |
| I/O Port              | 0x000003C0-0x000003DF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A |
| I/O Port              | 0x000003C0-0x000003DF   | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      |
| Memory Address        | 0xF0300000-0xF031FFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xF0300000-0xF031FFFF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 7 - 340E |
| IRQ 5                 | Realtek Virtual COM1  |   |
| IRQ 5                 | Intel(R) ICH10 Family SMBus Controller - 3A30                 |   |
| I/O Port              | 0x00002000-0x000020FF   | Realtek PCIe GBE Family Controller                            |
| I/O Port              | 0x00002000-0x000020FF   | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48          |
| IRQ 23                | Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3A     |   |
| IRQ 23                | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A34    |   |
| IRQ 24                | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A |   |
| IRQ 24                | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      |   |
| Memory Address        | 0xF0400000-0xF05FFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xF0400000-0xF05FFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xFED00000-0xFED003FF   | High precision event timer                                    |
| Memory Address        | 0xFED00000-0xFED003FF   | PCI bus   |
| IRQ 16                | Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller                          |   |
| IRQ 16                | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 1 - 3A40          |   |
| IRQ 16                | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48          |   |
| Memory Address        | 0xD0000000-0xDFFFFFFF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A |
| Memory Address        | 0xD0000000-0xDFFFFFFF   | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      |
| IRQ 18                | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A38    |   |
| IRQ 18                | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A39    |   |
| IRQ 18                | Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3C     |   |
| Memory Address        | 0xA0000-0xBFFFF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A |
| Memory Address        | 0xA0000-0xBFFFF   | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      |
| Memory Address        | 0xA0000-0xBFFFF   | PCI bus   |
| Memory Address        | 0xC0000000-0xCFxFFFFFFF                                       | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xC0000000-0xCFxFFFFFFF                                       | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     |
| I/O Port              | 0x000003B0-0x000003BF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A |
| I/O Port              | 0x000003B0-0x000003BF   | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      |
| Memory Address        | 0xF0700000-0xF0703FFF   | Realtek PCIe GBE Family Controller                            |
| Memory Address        | 0xF0700000-0xF0703FFF   | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48          |
| Memory Address        | 0xB0000000-0xCFFFFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xB0000000-0xCFFFFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                |
| Memory Address        | 0xB0000000-0xCFFFFFFF   | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     |
| Memory Address        | 0xB0000000-0xCFFFFFFF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 7 - 340E |
| Memory Address        | 0xB0000000-0xCFFFFFFF   | PCI bus   |
| Resource              | Device  | Status  |
| Channel 4             | Direct memory access controller                               | OK  |
| Device                | PNP Device ID   |   |
| Resource              | Device  | Status  |
| 0x00000070-0x00000071 | System CMOS/real time clock                                   | OK  |
| 0x00000010-0x0000001F | Motherboard resources   | OK  |
| 0x00000022-0x0000002D | Motherboard resources   | OK  |
| 0x0000004E-0x0000004F | Motherboard resources   | OK  |
| 0x00000030-0x0000003F | Motherboard resources   | OK  |
| 0x00000050-0x00000053 | Motherboard resources   | OK  |
| 0x00000062-0x00000063 | Motherboard resources   | OK  |
| 0x00000065-0x0000006F | Motherboard resources   | OK  |

0x000000072-0x00000073 Motherboard resources OK  
 0x000000074-0x0000007F Motherboard resources OK  
 0x000000090-0x0000009F Motherboard resources OK  
 0x000000A2-0x000000B1 Motherboard resources OK  
 0x000000B2-0x000000B3 Motherboard resources OK  
 0x000000B4-0x000000BF Motherboard resources OK  
 0x000000E0-0x000000EF Motherboard resources OK  
 0x0000004D0-0x000004D1 Motherboard resources OK  
 0x000000500-0x0000057F Motherboard resources OK  
 0x000000800-0x0000080F Motherboard resources OK  
 0x000000810-0x0000081F Motherboard resources OK  
 0x00001000-0x0000107F Motherboard resources OK  
 0x00001100-0x0000110F Motherboard resources OK  
 0x00001180-0x000011FF Motherboard resources OK  
 0x0000FE00-0x0000FE00 Motherboard resources OK  
 0x0000FFF00-0x0000FF00 Motherboard resources OK  
 0x00001820-0x0000183F Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A37 OK  
 0x00000060-0x00000660 Motherboard resources OK  
 0x00000064-0x00000064 Motherboard resources OK  
 0x000000F0-0x000000FE Numeric data processor OK  
 0x00001840-0x0000185F Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A38 OK  
 0x00001860-0x0000187F Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A39 OK  
 0x00002000-0x000020FF Realtek PCIe GBE Family Controller OK  
 0x00002000-0x000020FF Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48 OK  
 0x00001C30-0x00001C37 Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller OK  
 0x00001C24-0x00001C27 Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller OK  
 0x00001C28-0x00001C2F Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller OK  
 0x00001C20-0x00001C23 Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller OK  
 0x000018E0-0x000018FF Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller OK  
 0x00002400-0x000024FF Realtek Virtual COM1 OK  
 0x00000020-0x00000221 Programmable interrupt controller OK  
 0x000000A0-0x000000A1 Programmable interrupt controller OK  
 0x00000040-0x00000043 System timer OK  
 0x00001C00-0x00001C1F Intel(R) ICH10 Family SMBus Controller - 3A30 OK  
 0x00002800-0x000028FF Realtek Virtual COM2 OK  
 0x00000000-0x0000000F Direct memory access controller OK  
 0x00000000-0x0000000F PCI bus OK  
 0x00000080-0x0000008F Direct memory access controller OK  
 0x000000C0-0x000000DF Direct memory access controller OK  
 0x0000003B0-0x0000003BB Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A OK  
 0x000003B0-0x000003BB Matrox M9128 LP PCIe x16 OK  
 0x000003C0-0x000003DF Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A OK  
 0x000003C0-0x000003DF Matrox M9128 LP PCIe x16 OK  
 0x00001880-0x0000189F Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A34 OK  
 0x000003F8-0x000003FF Communications Port (COM1) OK  
 0x00002C00-0x00002CF0 Realtek Virtual IPMI OK  
 0x00000061-0x00000061 System speaker OK  
 0x000018A0-0x000018BF Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A35 OK  
 0x00000D00-0x0000FFFF PCI bus OK  
 0x0000018C0-0x000018DF Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A36 OK

[IRQs]

| Resource | Device  | Status |
|----------|---|--------|
| IRQ 8    | System CMOS/real time clock                                   | OK     |
| IRQ 30   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                | OK     |
| IRQ 30   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                | OK     |
| IRQ 30   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                                | OK     |
| IRQ 30   | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     | OK     |
| IRQ 30   | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                     | OK     |
| IRQ 30   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 7 - 340E | OK     |
| IRQ 19   | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A37    | OK     |
| IRQ 17   | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 6 - 3A4A          | OK     |
| IRQ 1    | Motherboard resources   | OK     |
| IRQ 12   | Motherboard resources   | OK     |
| IRQ 13   | Numeric data processor  | OK     |
| IRQ 18   | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A38    | OK     |
| IRQ 18   | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A39    | OK     |
| IRQ 18   | Intel(R) ICH10 Family Enhanced Host Controller - 3A3C         | OK     |
| IRQ 81   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 82   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 83   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 84   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 85   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 86   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 87   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 88   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 89   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 90   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 91   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 92   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 93   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 94   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 95   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 96   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 97   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 98   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 99   | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 100  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 101  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 102  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 103  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 104  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 105  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 106  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 107  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 108  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 109  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 110  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 111  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 112  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 113  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 114  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 115  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 116  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 117  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 118  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 119  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 120  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 121  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 122  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 123  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 124  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 125  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 126  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 127  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 128  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 129  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 130  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 131  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 132  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 133  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 134  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 135  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 136  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 137  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 138  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 139  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 140  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 141  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |
| IRQ 142  | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK     |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| IRQ 143       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 144       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 145       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 146       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 147       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 148       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 149       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 150       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 151       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 152       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 153       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 154       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 155       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 156       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 157       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 158       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 159       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 160       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 161       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 162       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 163       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 164       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 165       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 166       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 167       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 168       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 169       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 170       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 171       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 172       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 173       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 174       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 175       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 176       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 177       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 178       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 179       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 180       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 181       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 182       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 183       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 184       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 185       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 186       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 187       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 188       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 189       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 190       | Microsoft ACPI-Compliant System                               | OK |
| IRQ 424967294 | Realtek PCI GBE Family Controller                             | OK |
| IRQ 16        | Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller                          | OK |
| IRQ 16        | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 1 - 3A40          | OK |
| IRQ 16        | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48          | OK |
| IRQ 23        | Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3A     | OK |
| IRQ 23        | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A34    | OK |
| IRQ 5         | Realtek Virtual COM1  | OK |
| IRQ 5         | Intel(R) ICH10 Family SMBUS Controller - 3A30                 | OK |
| IRQ 0         | System timer  | OK |
| IRQ 28        | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 1 - 3408 | OK |
| IRQ 11        | Realtek Virtual COM2  | OK |
| IRQ 24        | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub PCI Express Root Port 3 - 340A | OK |
| IRQ 24        | Matrox M9128 LP PCIe x16                                      | OK |
| IRQ 20        | High Definition Audio Controller                              | OK |
| IRQ 4         | Communications Port (COM1)                                    | OK |
| IRQ 10        | Realtek Virtual IPMI  | OK |
| IRQ 22        | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A35    | OK |
| IRQ 21        | Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A36    | OK |

## [Memory]

| Resource                  | Device  | Status                         |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| 0x0F300000-0x0F31FFFF     | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0x0F300000-0x0F31FFFF     | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub                            | PCI Express Root Port 7 - 340B |
| 0x0F400000-0x0F5FFFFF     | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0x0F400000-0x0F5FFFFF     | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0x0B000000-0xCFCFFFFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0x0B000000-0xCFCFFFFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0x0B000000-0xCFCFFFFFFF   | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                 | OK                             |
| 0x0B000000-0xCFCFFFFFFF   | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub                            | PCI Express Root Port 7 - 340E |
| 0x0B000000-0xCFCFFFFFFF   | PCI bus   | OK                             |
| 0xFEC00000-0xFCFCFFFFFF   | Motherboard resources                                     | OK                             |
| 0xFEE00000-0xFEFEFFFF     | Motherboard resources                                     | OK                             |
| 0xFED1C000-0xFED1DFFF     | Motherboard resources                                     | OK                             |
| 0xE0000000-0xEFEEFFFF     | Motherboard resources                                     | OK                             |
| 0xC0000000-0xCFCFFFFFFF   | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0xC0000000-0xCFCFFFFFFF   | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                 | OK                             |
| 0xF0500000-0x0F5FFFFF     | PCI standard PCI-to-PCI bridge                            | OK                             |
| 0xF0710000-0x0F0710FF     | Realtek PCIe GBE Family Controller                        | OK                             |
| 0xF0700000-0x0F0703FF     | Realtek PCIe GBE Family Controller                        | OK                             |
| 0xF0700000-0x0F0703FF     | Intel(R) ICH10 Family PCI Express Root Port 5 - 3A48      | OK                             |
| 0xF0606000-0x0F06076F     | Intel(R) ICH10 SATA AHCI Controller                       | OK                             |
| 0xF0605000-0x0F06053F     | Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3A | OK                             |
| 0xFED40000-0x0FED44FFF    | Trusted Platform Module 1.2                               | OK                             |
| 0xF0711000-0x0F0711FF     | Realtek Virtual COM1                                      | OK                             |
| 0xF0704000-0x0F0707FF     | Realtek Virtual COM1                                      | OK                             |
| 0xF0607000-0x0F06070F     | Intel(R) ICH10 Family SMBus Controller - 3A30             | OK                             |
| 0xF0604000-0x0F06043F     | Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3C | OK                             |
| 0xF05FEE000-0x0F5FFFFF    | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                 | OK                             |
| 0xFED00000-0x0FED03FFF    | High precision event timer                                | OK                             |
| 0xFED00000-0x0FED003F     | PCI bus   | OK                             |
| 0xF0712000-0x0F0712FF     | Realtek Virtual COM2                                      | OK                             |
| 0xF0708000-0x0F070BFF     | Realtek Virtual COM2                                      | OK                             |
| 0xF0200000-0x0F02FFFF     | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub                            | PCI Express Root Port 3 - 340A |
| 0xD0000000-0x0DFFFFFFFFFF | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub                            | PCI Express Root Port 3 - 340A |
| 0xD0000000-0x0DFFFFFFFFFF | Matrox M9128 LP PCIe x16                                  | OK                             |
| 0xA00000-0xBFFFFFFF       | Intel(R) 5520/5500/X58 I/O Hub                            | PCI Express Root Port 3 - 340A |
| 0xA00000-0xBFFFFFFF       | Matrox M9128 LP PCIe x16                                  | OK                             |
| 0xA00000-0xBFFFFFFF       | PCI bus   | OK                             |
| 0xF0600000-0x0F0603FFF    | High Definition Audio Controller                          | OK                             |
| 0xF0420000-0x0F0421FF     | Matrox M9188 ATX PCIe x16                                 | OK                             |
| 0xF0713000-0x0F07130F     | Realtek Virtual IPMI                                      | OK                             |
| 0xF070C000-0x0F070FFF     | Realtek Virtual IPMI                                      | OK                             |
| 0xF0220000-0x0F0221FFF    | Matrox M9128 LP PCIe x16                                  | OK                             |
| 0xC80000-0xDFFFFFFF       | PCI bus   | OK                             |
| 0xF0000000-0x0FBFFFFFFF   | PCI bus   | OK                             |
| 0xFFFF0000-0xFFBFFFFFFF   | PCI bus   | OK                             |
| 0xFFFFE0000-0xFFEFFFFFFF  | PCI bus   | OK                             |

## [Components]

[Multimedia]

| [Audio Codecs]                 |  |              |        |                                |                |          |                  |
|--------------------------------|--|--------------|--------|--------------------------------|----------------|----------|------------------|
| Codec                          | Manufacturer                             | Description  | Status | File                           | Version        | Size     | Creation Date    |
| C:\Windows\system32\msg711.acm | Microsoft Corporation<br>(441488-button) | MicroMsg 711 | OK     | C:\Windows\system32\MSG711.ACM | 6.1.7600.16385 | 14.50 KB | 14.07.2009 02:18 |

```

c:\windows\system32\imaadp32.acm Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\IMAADP32.ACM 6.1.7600.16385 21.50 KB
(22'016 bytes) 14.07.2009 02:18
c:\windows\system32\msgsm32.acm Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\MSGSM32.ACM 6.1.7600.16385 28.50 KB
(29'184 bytes) 14.07.2009 02:18
c:\windows\system32\msadp32.acm Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\MSADP32.ACM 6.1.7600.16385 23.50 KB
(24'064 bytes) 14.07.2009 02:18
c:\windows\system32\l3codeca.acm Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen IISFraunhofer IIS MPEG Layer-3 Codec OK
C:\Windows\system32\L3CODECA.ACM 1.9.0.401 79.50 KB (81'408 bytes) 14.07.2009 02:22

[Video Codecs]

CODEC Manufacturer Description Status File Version Size Creation Date
c:\windows\system32\msrle32.dll Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\MSRLE32.DLL 6.1.7601.17514 16.00 KB
(16'384 bytes) 15.03.2012 13:27
c:\windows\system32\msvidc32.dll Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\MSVIDC32.DLL 6.1.7601.17514 38.00 KB
(38'912 bytes) 15.03.2012 13:27
c:\windows\system32\msyuv.dll Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\MSYUV.DLL 6.1.7601.17514 25.00 KB
(25'600 bytes) 15.03.2012 13:27
c:\windows\system32\iyuv_32.dll Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\IYUV_32.DLL 6.1.7601.17514 53.00 KB
(54'272 bytes) 15.03.2012 13:27
c:\windows\system32\tsbyuv.dll Microsoft Corporation OK C:\Windows\system32\TSBYUV.DLL 6.1.7601.17514 14.50 KB
(14'848 bytes) 15.03.2012 13:27

[CD-ROM]

Item Value
Drive E:
Description CD-ROM Drive
Media Loaded No
Media Type DVD Writer
Name HL-DT-ST DVDRAM GH40N
Manufacturer (Standard CD-ROM drives)
Status OK
Transfer Rate -1.00 kbytes/sec
SCSI Target ID 1
PNP Device ID IDE\CDROMHL-DT-ST_DVDRAM_GH40N NV01\4&89D081&0&0.1.0
Driver c:\windows\system32\drivers\cdrom.sys (6.1.7601.17514, 144.00 KB (147'456 bytes), 15.03.2012 13:27)

[Sound Device]

Item Value
Name Realtek High Definition Audio
Manufacturer Realtek
Status OK
PNP Device ID HDAUDIO\FUNC_01&VEN_10EC&DEV_0663&SUBSYS_17341157&REV_1000\4&83D44B4&0&0201
Driver c:\windows\system32\drivers\rtkvhd64.sys (6.0.1.5995, 2.11 MB (2'217'504 bytes), 15.03.2012 12:29)

[Display]

Item Value
Name Matrox M9188 ATX PCIe x16
PNP Device ID PCI\VEN_102B&DEV_0540&SUBSYS_2280102B&REV_01\6&1A138E0&0&00400038
Adapter Type Not Available, Matrox Graphics Inc. compatible
Adapter Description Matrox M9188 ATX PCIe x16
Adapter RAM Not Available
Installed Drivers MxMD64.dll
Driver Version 1.4.1.5
INF File oem13.inf (IN00 section)
Color Planes Not Available
Color Table Entries Not Available
Resolution Not Available
Bits/Pixel Not Available
Memory Address 0xB0000000-0xCFFFFFFF
Memory Address 0xF05FE000-0xF05FFFFF
IRQ Channel IRQ 30
Driver c:\windows\system32\drivers\mxmm64.sys (6.14.10.969, 579.00 KB (592'896 bytes), 26.03.2012 16:54)

Name Matrox M9188 ATX PCIe x16
PNP Device ID PCI\VEN_102B&DEV_0540&SUBSYS_2280102B&REV_01\6&31F17979&0&00200038
Adapter Type Matrox M9100, Matrox Graphics Inc. compatible
Adapter Description Matrox M9188 ATX PCIe x16
Adapter RAM 1.00 GB (1'073'741'824 bytes)
Installed Drivers MxMUm64.dll,MxMUm64.dll,MxMUm,MxMUm
Driver Version 1.4.1.5
INF File oem13.inf (IN00 section)
Color Planes Not Available
Color Table Entries Not Available
Resolution Not Available
Bits/Pixel Not Available
Memory Address 0xC0000000-0xCFFFFFFF
Memory Address 0xF0420000-0xF0421FFF
IRQ Channel IRQ 30
Driver c:\windows\system32\drivers\mxmm64.sys (6.14.10.969, 579.00 KB (592'896 bytes), 26.03.2012 16:54)

Name Matrox M9128 LP PCIe x16
PNP Device ID PCI\VEN_102B&DEV_0540&SUBSYS_22C0102B&REV_01\4&A509EE1&0&0018
Adapter Type Not Available, Matrox Graphics Inc. compatible
Adapter Description Matrox M9128 LP PCIe x16
Adapter RAM Not Available
Installed Drivers MxMD64.dll
Driver Version 1.4.1.5
INF File oem13.inf (IN00 section)
Color Planes Not Available
Color Table Entries Not Available
Resolution Not Available
Bits/Pixel Not Available
Memory Address 0xD0000000-0xDFFFFFFF
Memory Address 0xF0220000-0xF0221FFF
IRQ Channel IRQ 24
I/O Port 0x000003B0-0x000003BB
I/O Port 0x000003C0-0x000003DF
Memory Address 0xA0000-0xBFFFF
Driver c:\windows\system32\drivers\mxmm64.sys (6.14.10.969, 579.00 KB (592'896 bytes), 26.03.2012 16:54)

[Infrared]

Item Value
[Input]

[Keyboard]

Item Value
Description USB Input Device
Name Enhanced (101- or 102-key)
Layout 00000807
PNP Device ID USB\VID_0BF8&PID_100C&MI_00\6&22C4542E&0&0000
Number of Function Keys 12
Driver c:\windows\system32\drivers\hidusb.sys (6.1.7601.17514, 29.50 KB (30'208 bytes), 15.03.2012 13:27)

[Pointing Device]

Item Value
Hardware Type USB Input Device
Number of Buttons 0
Status OK
PNP Device ID USB\VID_046D&PID_C05B\5&11AAD214&0&2
Power Management Supported No
Double Click Threshold Not Available

```

```

Handedness Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\hidusb.sys (6.1.7601.17514, 29.50 KB (30'208 bytes), 15.03.2012 13:27)

[Modem]

Item      Value
[Network]

[Adapter]

Item      Value
Name      [00000000] WAN Miniport (SSTP)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (SSTP)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_SSTPMINIPORT\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     0
Service Name RasSstp
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\rassstp.sys (6.1.7600.16385, 82.00 KB (83'968 bytes), 14.07.2009 02:10)

Name      [00000001] WAN Miniport (IKEv2)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (IKEv2)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_AGILEVPNMINIPORT\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     1
Service Name RasAgileVpn
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\agilevpn.sys (6.1.7600.16385, 59.00 KB (60'416 bytes), 14.07.2009 02:10)

Name      [00000002] WAN Miniport (L2TP)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (L2TP)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_L2TPMINIPORT\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     2
Service Name Rasl2tp
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\rasl2tp.sys (6.1.7601.17514, 126.50 KB (129'536 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name      [00000003] WAN Miniport (PPTP)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (PPTP)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_PPTPMINIPORT\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     3
Service Name PptpMiniport
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\raspptp.sys (6.1.7601.17514, 108.50 KB (111'104 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name      [00000004] WAN Miniport (PPPOE)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (PPPOE)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_PPPOEMINIPORT\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     4
Service Name RasPppoe
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\raspppoe.sys (6.1.7600.16385, 90.50 KB (92'672 bytes), 14.07.2009 02:10)

Name      [00000005] WAN Miniport (IPv6)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (IPv6)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_NDISWANIPV6\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     5
Service Name NdisWan
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver      c:\windows\system32\drivers\ndiswan.sys (6.1.7601.17514, 160.50 KB (164'352 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name      [00000006] WAN Miniport (Network Monitor)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (Network Monitor)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_NDISWANBH\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index     6
Service Name NdisWan
IP Address Not Available

```

```

IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Available
Driver c:\windows\system32\drivers\ndiswan.sys (6.1.7601.17514, 160.50 KB (164'352 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name [00000007] Realtek PCIe GBE Family Controller
Adapter Type Ethernet 802.3
Product Type Realtek PCIe GBE Family Controller
Installed Yes
PNP Device ID PCI\VEN_10EC&DEV_8168&SUBSYS_11781734&REV_04\4&11961472&0&00E4
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 7
Service Name RTL8167
IP Address 152.96.193.227, fe80::307c:9c6b:d39c:909f
IP Subnet 255.255.252.0, 64
Default IP Gateway 152.96.192.53
DHCP Enabled Yes
DHCP Server 152.96.21.10
DHCP Lease Expires 27.05.2012 14:26
DHCP Lease Obtained 25.05.2012 14:26
MAC Address 00:19:99:65:B0:39
I/O Port 0x00002000-0x000020FF
Memory Address 0xF0710000-0xF0710FFF
Memory Address 0xF0700000-0xF0703FFF
IRQ Channel IRQ 4294967294
Driver c:\windows\system32\drivers\rt64win7.sys (7.37.1229.2010, 403.10 KB (412'776 bytes), 15.03.2012 12:30)

Name [00000008] WAN Miniport (IP)
Adapter Type Not Available
Product Type WAN Miniport (IP)
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\MS_NDISWANIP\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 8
Service Name NdisWan
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver c:\windows\system32\drivers\ndiswan.sys (6.1.7601.17514, 160.50 KB (164'352 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name [00000009] Microsoft ISATAP Adapter
Adapter Type Tunnel
Product Type Microsoft ISATAP Adapter
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\*ISATAP\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 9
Service Name tunnel
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver c:\windows\system32\drivers\tunnel.sys (6.1.7601.17514, 122.50 KB (125'440 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name [00000010] RAS Async Adapter
Adapter Type Wide Area Network (WAN)
Product Type RAS Async Adapter
Installed Yes
PNP Device ID SW\{EEAB7790-C514-11D1-B42B-00805FC1270E}\ASYNCMAC
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 10
Service Name AsyncMac
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address 20:41:53:59:4E:FF
Driver c:\windows\system32\drivers\asyncmac.sys (6.1.7600.16385, 22.50 KB (23'040 bytes), 14.07.2009 02:10)

Name [00000011] Microsoft 6to4 Adapter
Adapter Type Tunnel
Product Type Microsoft 6to4 Adapter
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\*6TO4MP\0000
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 11
Service Name tunnel
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver c:\windows\system32\drivers\tunnel.sys (6.1.7601.17514, 122.50 KB (125'440 bytes), 15.03.2012 13:27)

Name [00000012] Microsoft ISATAP Adapter
Adapter Type Tunnel
Product Type Microsoft ISATAP Adapter
Installed Yes
PNP Device ID ROOT\*ISATAP\0001
Last Reset 25.05.2012 14:26
Index 12
Service Name tunnel
IP Address Not Available
IP Subnet Not Available
Default IP Gateway Not Available
DHCP Enabled No
DHCP Server Not Available
DHCP Lease Expires Not Available
DHCP Lease Obtained Not Available
MAC Address Not Available
Driver c:\windows\system32\drivers\tunnel.sys (6.1.7601.17514, 122.50 KB (125'440 bytes), 15.03.2012 13:27)

[Protocol]

Item Value
Name MSAFD Tcpip [TCP/IP]
Connectionless Service No
Guarantees Delivery Yes
Guarantees Sequencing Yes
Maximum Address Size 16 bytes
Maximum Message Size 0 bytes
Message Oriented No

```

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Name                          | MSAFD Tcpip [UDP/IP]        |
| Connectionless Service        | Yes                         |
| Guarantees Delivery           | No                          |
| Guarantees Sequencing         | No                          |
| Maximum Address Size          | 16 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 63.99 KB (65'527 bytes)     |
| Message Oriented              | Yes                         |
| Minimum Address Size          | 16 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | Yes                         |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | No                          |
| Supports Expedited Data       | No                          |
| Supports Graceful Closing     | No                          |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | Yes                         |
| Name                          | MSAFD Tcpip [TCP/IPv6]      |
| Connectionless Service        | No                          |
| Guarantees Delivery           | Yes                         |
| Guarantees Sequencing         | Yes                         |
| Maximum Address Size          | 28 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 0 bytes                     |
| Message Oriented              | No                          |
| Minimum Address Size          | 28 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | No                          |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | No                          |
| Supports Expedited Data       | Yes                         |
| Supports Graceful Closing     | Yes                         |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | No                          |
| Name                          | MSAFD Tcpip [UDP/IPv6]      |
| Connectionless Service        | Yes                         |
| Guarantees Delivery           | No                          |
| Guarantees Sequencing         | No                          |
| Maximum Address Size          | 28 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 63.99 KB (65'527 bytes)     |
| Message Oriented              | Yes                         |
| Minimum Address Size          | 28 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | Yes                         |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | No                          |
| Supports Expedited Data       | No                          |
| Supports Graceful Closing     | No                          |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | Yes                         |
| Name                          | RSVP TCPv6 Service Provider |
| Connectionless Service        | No                          |
| Guarantees Delivery           | Yes                         |
| Guarantees Sequencing         | Yes                         |
| Maximum Address Size          | 28 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 0 bytes                     |
| Message Oriented              | No                          |
| Minimum Address Size          | 28 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | No                          |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | Yes                         |
| Supports Expedited Data       | Yes                         |
| Supports Graceful Closing     | Yes                         |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | No                          |
| Name                          | RSVP TCP Service Provider   |
| Connectionless Service        | No                          |
| Guarantees Delivery           | Yes                         |
| Guarantees Sequencing         | Yes                         |
| Maximum Address Size          | 16 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 0 bytes                     |
| Message Oriented              | No                          |
| Minimum Address Size          | 16 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | No                          |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | Yes                         |
| Supports Expedited Data       | Yes                         |
| Supports Graceful Closing     | Yes                         |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | No                          |
| Name                          | RSVP UDPv6 Service Provider |
| Connectionless Service        | Yes                         |
| Guarantees Delivery           | No                          |
| Guarantees Sequencing         | No                          |
| Maximum Address Size          | 28 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 63.99 KB (65'527 bytes)     |
| Message Oriented              | Yes                         |
| Minimum Address Size          | 28 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | Yes                         |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |
| Supports Encryption           | Yes                         |
| Supports Expedited Data       | No                          |
| Supports Graceful Closing     | No                          |
| Supports Guaranteed Bandwidth | No                          |
| Supports Multicasting         | Yes                         |
| Name                          | RSVP UDP Service Provider   |
| Connectionless Service        | Yes                         |
| Guarantees Delivery           | No                          |
| Guarantees Sequencing         | No                          |
| Maximum Address Size          | 16 bytes                    |
| Maximum Message Size          | 63.99 KB (65'527 bytes)     |
| Message Oriented              | Yes                         |
| Minimum Address Size          | 16 bytes                    |
| Pseudo Stream Oriented        | No                          |
| Supports Broadcasting         | Yes                         |
| Supports Connect Data         | No                          |
| Supports Disconnect Data      | No                          |

```

Supports Encryption Yes
Supports Expedited Data No
Supports Graceful Closing No
Supports Guaranteed Bandwidth No
Supports Multicasting Yes

[WinSock]

Item Value
File c:\windows\syswow64\wsock32.dll
Size 15.00 KB (15'360 bytes)
Version 6.1.7600.16385

File c:\windows\system32\wsock32.dll
Size 18.00 KB (18'432 bytes)
Version 6.1.7600.16385

[Ports]

[Serial]

Item Value
Name Communications Port (COM1)
Status OK
PNP Device ID ACPI\PNP0501\1
Maximum Input Buffer Size 0
Maximum Output Buffer Size No
Settable Baud Rate Yes
Settable Data Bits Yes
Settable Flow Control Yes
Settable Parity Yes
Settable Parity Check Yes
Settable Stop Bits Yes
Settable RLSR Yes
Supports RLSR Yes
Supports 16 Bit Mode No
Supports Special Characters No
Baud Rate 9600
Bits/Byte 8
Stop Bits 1
Parity None
Busy No
Abort Read/Write on Error No
Binary Mode Enabled Yes
Continue Xmit on XOff No
CTS Outflow Control No
Discard NULL Bytes No
DSR Outflow Control 0
DSR Sensitivity 0
DTR Flow Control Type Enable
EOF Character 0
Error Replace Character 0
Error Replacement Enabled No
Event Character 0
Parity Check Enabled No
RTS Flow Control Type Enable
XOff Character 19
XOffXMit Threshold 512
XOn Character 17
XOnXMit Threshold 2048
XOnXOff InFlow Control 0
XOnXOff OutFlow Control 0
I/O Port 0x000003F8-0x000003FF
IRQ Channel IRQ 4
Driver c:\windows\system32\drivers\serial.sys (6.1.7600.16385, 92.00 KB (94'208 bytes), 14.07.2009 02:00)

[Parallel]

Item Value

[Storage]

[Drives]

Item Value
Drive C:
Description Local Fixed Disk
Compressed No
File System NTFS
Size 127.90 GB (137'334'091'776 bytes)
Free Space 30.89 GB (33'168'867'328 bytes)
Volume Name System
Volume Serial Number 1C8E9A84

Drive D:
Description Local Fixed Disk
Compressed No
File System NTFS
Size 337.76 GB (362'666'782'720 bytes)
Free Space 70.73 GB (75'946'577'920 bytes)
Volume Name Data
Volume Serial Number D0B4DE50

Drive E:
Description CD-ROM Disc

Drive F:
Description CD-ROM Disc

[Disks]

Item Value
Description Disk drive
Manufacturer (Standard disk drives)
Model WDC WD5002ABYS-50B1B0
Bytes/Sector 512
Media Loaded Yes
Media Type Fixed hard disk
Partitions 3
SCSI Bus 0
SCSI Logical Unit 0
SCSI Port 0
SCSI Target ID 0
Sectors/Track 63
Size 465.76 GB (500'105'249'280 bytes)
Total Cylinders 60'801
Total Sectors 976'768'065
Total Tracks 15'504'255
Tracks/Cylinder 255
Partition Disk #0, Partition #0
Partition Size 100.00 MB (104'857'600 bytes)
Partition Starting Offset 1'048'576 bytes
Partition Disk #0, Partition #1
Partition Size 127.90 GB (137'334'095'872 bytes)
Partition Starting Offset 105'906'176 bytes
Partition Disk #0, Partition #2
Partition Size 337.76 GB (362'666'786'816 bytes)

```

Partition Starting Offset 137'440'002'048 bytes

[SCSI]

| Item  | Value |
|---|-------|
| [IDE]   |       |
| Item Value  |       |
| Name Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller   |       |
| Manufacturer Intel  |       |
| Status OK   |       |
| PNP Device ID PCI\VEN_8086&DEV_3A22&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&FA                              |       |
| I/O Port 0x00001C30-0x00001C37  |       |
| I/O Port 0x00001C24-0x00001C27  |       |
| I/O Port 0x00001C28-0x00001C2F  |       |
| I/O Port 0x00001C20-0x00001C23  |       |
| I/O Port 0x000018E0-0x000018FF  |       |
| Memory Address 0xF0606000-0xF06067FF  |       |
| IRQ Channel IRQ 16  |       |
| Driver c:\windows\system32\drivers\iastor.sys (8.9.0.1023, 399.02 KB (408'600 bytes), 04.06.2009 19:54) |       |

[Printing]

| Name                          | Driver                        | Port Name | Server Name   |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------|
| Microsoft XPS Document Writer | Microsoft XPS Document Writer | XPSPort:  | Not Available |
| Fax                           | Microsoft Shared Fax Driver   | SHRFAX:   | Not Available |

[Problem Devices]

| Device  | PNP Device ID | Error Code |
|---|---------------|------------|
| [USB]   |               |            |
| Device PNP Device ID  |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A37 PCI\VEN_8086&DEV_3A37&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&D0 |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A38 PCI\VEN_8086&DEV_3A38&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&D1 |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A39 PCI\VEN_8086&DEV_3A39&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&D2 |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3A PCI\VEN_8086&DEV_3A3A&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&EF  |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Enhanced Host Controller - 3A3C PCI\VEN_8086&DEV_3A3C&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&D7  |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A34 PCI\VEN_8086&DEV_3A34&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&E8 |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A35 PCI\VEN_8086&DEV_3A35&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&E9 |               |            |
| Intel(R) ICH10 Family USB Universal Host Controller - 3A36 PCI\VEN_8086&DEV_3A36&SUBSYS_114D1734&REV_00\3&11583659&0&EA |               |            |

[Software Environment]

[System Drivers]

| Name      | Description                                    | File                                      | Type               | Started  | Start Mode | Status | Error Control      | Accept | Pause    | Accept Stop |
|-----------|--|---|--------------------|----------|------------|--------|--------------------|--------|----------|-------------|
| 1394ohci  | 1394 OHCI Compliant Host Controller            | c:\windows\system32\drivers\1394ohci.sys  | Kernel Driver      | Normal   | No         | OK     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| acpi      | Microsoft ACPI Driver                          | c:\windows\system32\drivers\acpi.sys      | Kernel Driver      | Critical | No         | Yes    | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running     |
| acpipmi   | ACPI Power Meter Driver                        | c:\windows\system32\drivers\acpipmi.sys   | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| adp94xxx  | adp94xxx                                       | c:\windows\system32\drivers\adp94xxx.sys  | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| adpahci   | adpahci  | c:\windows\system32\drivers\adpahci.sys   | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| adpu320   | adpu320  | c:\windows\system32\drivers\adpu320.sys   | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| afd       | Ancillary Function Driver for Winsock          | c:\windows\system32\drivers\afdf.sys      | Kernel Driver      | OK       | Normal     | No     | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running     |
| agp440    | Intel AGP Bus Filter                           | c:\windows\system32\drivers\agp440.sys    | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| aliide    | aliide   | c:\windows\system32\drivers\aliide.sys    | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdiide   | amdiide  | c:\windows\system32\drivers\amdiide.sys   | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdk8     | AMD K8 Processor Driver                        | c:\windows\system32\drivers\amdk8.sys     | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdppm    | AMD Processor Driver                           | c:\windows\system32\drivers\amdppm.sys    | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdsata   | amdsata  | c:\windows\system32\drivers\amdsata.sys   | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdsbs    | amdsbs   | c:\windows\system32\drivers\amdsbs.sys    | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| amdxata   | amdxata  | c:\windows\system32\drivers\amdxata.sys   | Kernel Driver      | No       | Yes        | Yes    | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running     |
| appid     | AppID Driver                                   | c:\windows\system32\drivers\appid.sys     | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| arc       | arc  | c:\windows\system32\drivers\arc.sys       | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| arcsas    | arcsas   | c:\windows\system32\drivers\arcsas.sys    | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| asyncmac  | RAS Asynchronous Media Driver                  | c:\windows\system32\drivers\asyncmac.sys  | Kernel Driver      | OK       | Normal     | Yes    | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running     |
| atapi     | IDE Channel                                    | c:\windows\system32\drivers\atapi.sys     | Kernel Driver      | No       | Yes        | No     | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running     |
| b06bdrv   | Broadcom NetXtreme II VBD                      | c:\windows\system32\drivers\b06bdrv.sys   | Kernel Driver      | OK       | Normal     | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| b57nd60a  | Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet - NDIS 6.0 | c:\windows\system32\drivers\b57nd60a.sys  | Kernel Driver      | Stopped  | OK         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| beep      | Beep   | c:\windows\system32\drivers\beep.sys      | Kernel Driver      | No       | Yes        | No     | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running     |
| blbdrive  | blbdrive                                       | c:\windows\system32\drivers\blbdrive.sys  | Kernel Driver      | No       | Yes        | No     | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running     |
| bowser    | Browser Support Driver                         | c:\windows\system32\drivers\bowser.sys    | File System Driver | Normal   | No         | Yes    | File System Driver | Yes    | Manual   | Running     |
| brfiltllo | Brother USB Mass-Storage Lower Filter Driver   | c:\windows\system32\drivers\brfiltllo.sys | Kernel Driver      | Stopped  | OK         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| brfiltup  | Brother USB Mass-Storage Upper Filter Driver   | c:\windows\system32\drivers\brfiltup.sys  | Kernel Driver      | Stopped  | OK         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| brserid   | Brother MFC Serial Port Interface Driver (WDM) | c:\windows\system32\drivers\brserid.sys   | Kernel Driver      | Stopped  | OK         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| brserwdm  | Brother WDM Serial driver                      | c:\windows\system32\drivers\brserwdm.sys  | Kernel Driver      | OK       | Normal     | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| brushbmdm | Brother MFC USB Fax Only Modem                 | c:\windows\system32\drivers\brushbmdm.sys | Kernel Driver      | OK       | Normal     | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| brushbsr  | Brother MFC USB Serial WDM Driver              | c:\windows\system32\drivers\brushbsr.sys  | Kernel Driver      | OK       | Normal     | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| bthmodem  | Bluetooth Serial Communications Driver         | c:\windows\system32\drivers\bthmodem.sys  | Kernel Driver      | Stopped  | OK         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| cdfs      | CD/DVD File System Reader                      | c:\windows\system32\drivers\cdfs.sys      | File System Driver | OK       | Normal     | No     | File System Driver | Yes    | Disabled | Running     |
| cdrom     | CD-ROM Driver                                  | c:\windows\system32\drivers\cdrom.sys     | Kernel Driver      | Normal   | No         | Yes    | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running     |
| circlass  | Consumer IR Devices                            | c:\windows\system32\drivers\circlass.sys  | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| clfs      | Common Log (CLFS)                              | c:\windows\system32\clfs.sys              | Kernel Driver      | No       | Yes        | No     | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running     |
| cmbatt    | Microsoft ACPI Control Method Battery Driver   | c:\windows\system32\drivers\cmbatt.sys    | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Normal      |
| cmdide    | cmdide   | c:\windows\system32\drivers\cmdide.sys    | Kernel Driver      | Normal   | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |
| cng       | CNG  | c:\windows\system32\drivers\cng.sys       | Kernel Driver      | Yes      | No         | Yes    | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running     |
| compbatt  | Compbatt                                       | c:\windows\system32\drivers\compbatt.sys  | Kernel Driver      | No       | No         | No     | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped     |

|                     |   |  |               |     |        |
|---------------------|---|--|---------------|-----|--------|
| compositebus        | Composite Bus Enumerator Driver   | c:\windows\system32\drivers\compositebus.sys | Kernel Driver | Yes | Manual |
| crcdisk             | Running OK Normal No Yes<br>Crcdisk Filter Driver c:\windows\system32\drivers\crcdisk.sys Kernel Driver No Disabled Stopped OK                    |  |               |     |        |
| csc                 | Normal No No<br>Offline Files Driver c:\windows\system32\drivers\csc.sys Kernel Driver Yes System Running OK Normal                               |  |               |     |        |
| dfsc                | No Yes<br>DFS Namespace Client Driver c:\windows\system32\drivers\dfsc.sys File System Driver Yes System Running OK Running                       |  |               |     |        |
| discache            | Normal Yes<br>System Attribute Cache c:\windows\system32\drivers\discache.sys Kernel Driver Yes System Running OK                                 |  |               |     |        |
| disk                | Normal Yes<br>Disk Driver c:\windows\system32\drivers\disk.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK Normal   |  |               |     |        |
| drmkaud             | No Yes<br>Microsoft Trusted Audio Drivers c:\windows\system32\drivers\drmkaud.sys Kernel Driver No Manual Stopped                                 |  |               |     |        |
| dsgkrnl             | Normal No No<br>LDDM Graphics Subsystem c:\windows\system32\drivers\dxgkrnl.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK                                |  |               |     |        |
| ebdrv               | Ignore No No<br>Broadcom NetExtreme II 10 GigE VBD c:\windows\system32\drivers\ebvda.sys Kernel Driver No Manual Stopped                          |  |               |     |        |
| elxstor             | OK Normal No No<br>elxstor c:\windows\system32\drivers\elxstor.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal                                      |  |               |     |        |
| errdev              | Normal No No<br>Microsoft Hardware Error Device Driver c:\windows\system32\drivers\errdev.sys Kernel Driver No Manual Stopped                     |  |               |     |        |
| exfat               | Stopped OK Normal No No<br>exFAT File System Driver c:\windows\system32\drivers\exfat.sys File System Driver No Manual Stopped                    |  |               |     |        |
| fastfat             | OK Normal No No<br>FAT12/16/32 File System Driver c:\windows\system32\drivers\fastfat.sys File System Driver No Manual Stopped                    |  |               |     |        |
| fdc                 | OK Normal No No<br>Floppy Disk Controller Driver c:\windows\system32\drivers\fdc.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK                           |  |               |     |        |
| fileinfo            | Normal No No<br>File Information FS MiniFilter c:\windows\system32\drivers\fileinfo.sys File System Driver Yes Boot Running                       |  |               |     |        |
| filetrace           | OK Normal No Yes<br>Filetrace c:\windows\system32\drivers\filetrace.sys File System Driver No Manual Stopped OK Normal                            |  |               |     |        |
| flipydisk           | No No<br>Floppy Disk Driver c:\windows\system32\drivers\flipydisk.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK  |  |               |     |        |
| fltmgr              | Normal No No<br>FltMgr c:\windows\system32\drivers\fltmgr.sys File System Driver Yes Boot Running OK Critical                                     |  |               |     |        |
| fsdepends           | No Yes<br>File System Dependency Minifilter c:\windows\system32\drivers\fsdepends.sys File System Driver No Manual Stopped                        |  |               |     |        |
| fvevol              | OK Critical No No<br>Bitlocker Drive Encryption Filter Driver c:\windows\system32\drivers\fvevol.sys Kernel Driver Yes Boot                       |  |               |     |        |
| gaggp30kx           | Running OK Critical No Yes<br>Microsoft Generic AGPv3.0 Filter for K8 Processor Platforms c:\windows\system32\drivers\gaggp30kx.sys Kernel Driver |  |               |     |        |
| hcw85cir            | No Manual Stopped OK Normal No No<br>Hauppauge Consumer Infrared Receiver c:\windows\system32\drivers\hcw85cir.sys Kernel Driver No Manual        |  |               |     |        |
| hdaudaddservice     | Stopped OK Normal No No<br>Microsoft 1.1 UAA Function Driver for High Definition Audio Service c:\windows\system32\drivers\hdaudio.sys Kernel     |  |               |     |        |
| hidbatt             | Driver No Manual Stopped OK Normal No No<br>HID UPS Battery Driver c:\windows\system32\drivers\hidbatt.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK     |  |               |     |        |
| hidbth              | Normal No No<br>Microsoft Bluetooth HID Miniport c:\windows\system32\drivers\hidbth.sys Kernel Driver No Manual Stopped                           |  |               |     |        |
| hidir               | OK Ignore No No<br>Microsoft Infrared HID Driver c:\windows\system32\drivers\hidir.sys Kernel Driver No Manual Stopped                            |  |               |     |        |
| hidusb              | OK Ignore No Yes<br>Microsoft HID Class Driver c:\windows\system32\drivers\hidusb.sys Kernel Driver Yes Manual Running                            |  |               |     |        |
| hpsamd              | No No<br>HpSAMD c:\windows\system32\drivers\hpsamd.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| http                | No Yes<br>HTTP c:\windows\system32\drivers\http.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK Normal  |  |               |     |        |
| hwpolicy            | Normal No Yes<br>Hardware Policy Driver c:\windows\system32\drivers\hwpolicy.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK                                |  |               |     |        |
| i8042prt            | Stopped OK Normal No No<br>i8042 Keyboard and PS/2 Mouse Port Driver c:\windows\system32\drivers\i8042prt.sys Kernel Driver No Manual             |  |               |     |        |
| iastor              | Normal No Yes<br>Intel AHCI Controller c:\windows\system32\drivers\iastor.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK                                   |  |               |     |        |
| iastorv             | OK Normal No No<br>Intel RAID Controller Windows 7 c:\windows\system32\drivers\iastorv.sys Kernel Driver No Manual Stopped                        |  |               |     |        |
| iirsp               | No No<br>iirsp c:\windows\system32\drivers\iirsp.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| intcazaudadbservice | Running OK Normal No Yes<br>Service for Realtek HD Audio (WDM) c:\windows\system32\drivers\rtkvhd64.sys Kernel Driver Yes Manual                  |  |               |     |        |
| intelide            | No No<br>intelide c:\windows\system32\drivers\intelide.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Critical  |  |               |     |        |
| intelppm            | Normal No Yes<br>Intel Processor Driver c:\windows\system32\drivers\intelppm.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                              |  |               |     |        |
| ipfilterdriver      | Stopped OK Normal No No<br>IP Traffic Filter Driver c:\windows\system32\drivers\ipfltdrv.sys Kernel Driver No Manual                              |  |               |     |        |
| ipmidrv             | No No<br>IPMIDRV c:\windows\system32\drivers\ipmidrv.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| ipnat               | OK Normal No No<br>IP Network Address Translator c:\windows\system32\drivers\ipnat.sys Kernel Driver No Manual                                    |  |               |     |        |
| irenum              | Normal No No<br>IR Bus Enumerator c:\windows\system32\drivers\irenum.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK                                       |  |               |     |        |
| isapnp              | No No<br>isapnp c:\windows\system32\drivers\isapnp.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Critical  |  |               |     |        |
| iscsipr             | Normal No No<br>iScsiPort Driver c:\windows\system32\drivers\msiscsi.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK                                       |  |               |     |        |
| kbdclass            | Normal No Yes<br>Keyboard Class Driver c:\windows\system32\drivers\kbdclass.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                               |  |               |     |        |
| kbddhid             | Ignore No Yes<br>Keyboard HID Driver c:\windows\system32\drivers\kbddhid.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                                  |  |               |     |        |
| kinectcamera        | Stopped OK Normal No No<br>Microsoft Kinect Camera Driver c:\windows\system32\drivers\kinectcamera.sys Kernel Driver No Manual                    |  |               |     |        |
| ksecdd              | KSecDD No Yes<br>c:\windows\system32\drivers\ksecdd.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK Critical  |  |               |     |        |
| ksecpkg             | No Yes<br>KSecPkg c:\windows\system32\drivers\ksecpkg.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK Critical  |  |               |     |        |
| ksthunk             | Normal No Yes<br>Kernel Streaming Thunks c:\windows\system32\drivers\ksthunk.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                              |  |               |     |        |
| lltdio              | Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver: c:\windows\system32\drivers\lltdio.sys Kernel Driver Yes Auto                                    |  |               |     |        |
| lsi_fc              | Running OK Normal No Yes<br>LSI_FC c:\windows\system32\drivers\lsi_fc.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal                               |  |               |     |        |
| lsi_sas             | No No<br>LSI_SAS c:\windows\system32\drivers\lsi_sas.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| lsi_sas2            | No No<br>LSI_SAS2 c:\windows\system32\drivers\lsi_sas2.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| lsi_scsi            | No No<br>LSI_SCSI c:\windows\system32\drivers\lsi_scsi.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| luafv               | UAC File Virtualization c:\windows\system32\drivers\luafv.sys File System Driver Yes Auto Running OK  |  |               |     |        |
| megatas             | Normal No Yes<br>megatas c:\windows\system32\drivers\megatas.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| megasr              | No No<br>MegaSR c:\windows\system32\drivers\megasr.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Normal  |  |               |     |        |
| modem               | Normal No No<br>Modem c:\windows\system32\drivers\modem.sys Kernel Driver No Manual Stopped OK Ignore   |  |               |     |        |
| monitor             | Normal No Yes<br>Microsoft Monitor Class Function Driver Service: c:\windows\system32\drivers\monitor.sys Kernel Driver Yes Manual                |  |               |     |        |
| mouclass            | Running OK Normal No Yes<br>Mouse Class Driver c:\windows\system32\drivers\mouclass.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                       |  |               |     |        |
| mouhid              | Normal No Yes<br>Mouse HID Driver c:\windows\system32\drivers\mouhid.sys Kernel Driver Yes Manual Running OK                                      |  |               |     |        |
| mountmgr            | Ignore No Yes<br>Mount Point Manager c:\windows\system32\drivers\mountmgr.sys Kernel Driver Yes Boot Running OK                                   |  |               |     |        |
| mpfilter            | Microsoft Malware Protection Driver c:\windows\system32\drivers\mpfilter.sys File System Driver Yes Boot Running                                  |  |               |     |        |
| mpio                | OK Normal No No<br>Microsoft Multi-Path Bus Driver c:\windows\system32\drivers\mpio.sys Kernel Driver No Manual Stopped                           |  |               |     |        |

|                  |   |  |                    |     |         |
|------------------|---|--|--------------------|-----|---------|
| mpdrv            | Windows Firewall Authorization Driver                         | c:\windows\system32\drivers\mpdrv.sys            | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| mrxadv           | WebDav Client Redirector Driver                               | c:\windows\system32\drivers\mrxadv.sys           | File System Driver | No  | Manual  |
| mrxsmb           | SMB MiniRedirector Wrapper and Engine                         | c:\windows\system32\drivers\mrxsmb.sys           | File System Driver | Yes | Manual  |
| mrxsmb10         | 1.x MiniRedirector  | c:\windows\system32\drivers\mrxsmb10.sys         | File System Driver | Yes | Manual  |
| mrxsmb20         | SMB 2.0 MiniRedirector  | c:\windows\system32\drivers\mrxsmb20.sys         | File System Driver | Yes | Manual  |
| msahci           | msahci  | c:\windows\system32\drivers\msahci.sys           | Kernel Driver      | Yes | Boot    |
| msdsm            | Microsoft Multi-Path Device Specific Module                   | c:\windows\system32\drivers\msdsm.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| msfs             | Msfs  | c:\windows\system32\drivers\msfs.sys             | File System Driver | Yes | System  |
| mshidkmdf        | Pass-through HID to KMDF Filter Driver                        | c:\windows\system32\drivers\mshidkmdf.sys        | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| msisadrv         | msisadrv  | c:\windows\system32\drivers\msisadrv.sys         | Kernel Driver      | Yes | Boot    |
| mskssrv          | Microsoft Streaming Service Proxy                             | c:\windows\system32\drivers\mskssrv.sys          | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mspclock         | Microsoft Streaming Clock Proxy                               | c:\windows\system32\drivers\mspclock.sys         | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mspwm            | Microsoft Streaming Quality Manager Proxy                     | c:\windows\system32\drivers\mspwm.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| msrpc            | MsRPC   | c:\windows\system32\drivers\msrpc.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mssmbios         | Microsoft System Management BIOS Driver                       | c:\windows\system32\drivers\mssmbios.sys         | Kernel Driver      | Yes | System  |
| mstee            | Microsoft Streaming Tee/Sink-to-Sink Converter                | c:\windows\system32\drivers\mstee.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mtconfig         | Microsoft Input Configuration Driver                          | c:\windows\system32\drivers\mtconfig.sys         | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mup              | Mup   | c:\windows\system32\drivers\mup.sys              | File System Driver | Yes | Boot    |
| mxmkdi           | MxMKDI  | c:\windows\system32\drivers\mxmkdi64.sys         | Kernel Driver      | Yes | System  |
| mxmkm            | MxMMKm  | c:\windows\system32\drivers\mxmkm64.sys          | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| mxmm             | MxMM  | c:\windows\system32\drivers\mxmm64.sys           | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| nativewifip      | NativeWiFi Filter   | c:\windows\system32\drivers\nwifi.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| ndis             | NDIS System Driver  | c:\windows\system32\drivers\ndis.sys             | Kernel Driver      | Yes | Boot    |
| ndiscap          | NDIS Capture LightWeight Filter                               | c:\windows\system32\drivers\ndiscap.sys          | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| ndistapi         | Remote Access NDIS TAPI Driver                                | c:\windows\system32\drivers\ndistapi.sys         | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| ndisuo           | NDIS Usermode I/O Protocol                                    | c:\windows\system32\drivers\ndisuo.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| ndiswan          | Remote Access NDIS WAN Driver                                 | c:\windows\system32\drivers\ndiswan.sys          | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| ndproxy          | NDIS Proxy  | c:\windows\system32\drivers\ndproxy.sys          | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| netbios          | NetBIOS Interface   | c:\windows\system32\drivers\netbios.sys          | File System Driver | Yes | System  |
| netbt            | NetBT   | c:\windows\system32\drivers\netbt.sys            | Kernel Driver      | Yes | System  |
| nfrd960          | nfrd960   | c:\windows\system32\drivers\nfrd960.sys          | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| nisdrv           | Microsoft Network Inspection System                           | c:\windows\system32\drivers\nisdrvwwfp.sys       | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| npfs             | Npfs  | c:\windows\system32\drivers\npfs.sys             | File System Driver | Yes | System  |
| nsiproxy         | NSI proxy service driver.                                     | c:\windows\system32\drivers\nsiproxy.sys         | Kernel Driver      | Yes | System  |
| ntfs             | NTFS  | c:\windows\system32\drivers\ntfs.sys             | File System Driver | Yes | Manual  |
| null             | Null  | c:\windows\system32\drivers\null.sys             | Kernel Driver      | Yes | System  |
| nvraid           | Nv RAID   | c:\windows\system32\drivers\nvraid.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| nvstor           | Nvstor  | c:\windows\system32\drivers\nvstor.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| nv_agp           | NVIDIA nForce AGP Bus Filter                                  | c:\windows\system32\drivers\nv_agp.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| ohci1394         | 1394 OHCI Compliant Host Controller (Legacy)                  | c:\windows\system32\drivers\ohci1394.sys         | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| parport          | Parallel port driver  | c:\windows\system32\drivers\parport.sys          | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| partmgr          | Partition Manager   | c:\windows\system32\drivers\partmgr.sys          | Kernel Driver      | Yes | Boot    |
| pci              | PCI Bus Driver  | c:\windows\system32\drivers\pci.sys              | Kernel Driver      | Yes | Running |
| pcide            | PCIe IDE  | c:\windows\system32\drivers\pcide.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| pcmcia           | PCMCIA  | c:\windows\system32\drivers\pcmcia.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| pcw              | Performance Counters for Windows Driver                       | c:\windows\system32\drivers\pcw.sys              | Kernel Driver      | Yes | Boot    |
| peauth           | PEAUTH  | c:\windows\system32\drivers\peauth.sys           | Kernel Driver      | Yes | Auto    |
| pptpminiport     | WAN Miniport (PPTP)   | c:\windows\system32\drivers\rasppp.sys           | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| processor        | Processor Driver  | c:\windows\system32\drivers\processr.sys         | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| psched           | QoS Packet Scheduler  | c:\windows\system32\drivers\pacer.sys            | Kernel Driver      | Yes | System  |
| ql2300           | ql2300  | c:\windows\system32\drivers\ql2300.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| ql40xx           | ql40xx  | c:\windows\system32\drivers\ql40xx.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| qwavedrv         | QWave driver  | c:\windows\system32\drivers\qwavedrv.sys         | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| rasacd           | Remote Access Auto Connection Driver                          | c:\windows\system32\drivers\rasacd.sys           | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| rasagilevpn      | WAN Miniport (IKEv2)  | c:\windows\system32\drivers\agilevpn.sys         | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rasl2tp          | WAN Miniport (L2TP)   | c:\windows\system32\drivers\rasl2tp.sys          | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rasppoe          | Remote Access PPPoE Driver                                    | c:\windows\system32\drivers\rasppoe.sys          | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rassstp          | WAN Miniport (SSTP)   | c:\windows\system32\drivers\rassstp.sys          | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rdbss            | Redirected Buffering Sub System                               | c:\windows\system32\drivers\rdbss.sys            | File System Driver | Yes | System  |
| rdpbus           | Remote Desktop Device Redirector Bus Driver                   | c:\windows\system32\drivers\rdpbus.sys           | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rdpcdd           | RDP CDD   | c:\windows\system32\drivers\rdpcdd.sys           | Kernel Driver      | Yes | System  |
| rdpdr            | Terminal Server Device Redirector Driver                      | c:\windows\system32\drivers\rdpdr.sys            | Kernel Driver      | No  | Manual  |
| rdpenccdd        | RDP Encoder Mirror Driver                                     | c:\windows\system32\drivers\rdpenccdd.sys        | Kernel Driver      | Yes | System  |
| rdprefmp         | Reflector Display Driver used to gain access to graphics data | c:\windows\system32\drivers\rdprefmp.sys         | Kernel Driver      | Yes | Manual  |
| rdpvideominiport | Remote Desktop Video Miniport Driver                          | c:\windows\system32\drivers\rdpvideominiport.sys | Kernel Driver      | No  | Manual  |

|              |  |  |                    |        |          |         |          |
|--------------|--|--|--------------------|--------|----------|---------|----------|
| rdpwd        | RDP Winstation Driver  | c:\windows\system32\drivers\rdpwd.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| rdyboost     | Ignore No  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| rsdyboost    | ReadyBoost c:\windows\system32\drivers\rdyboost.sys          | Kernel Driver  | Yes                | Boot   | Running  | OK      | Critical |
| rsfx0105     | RsFx0105 Driver  | c:\windows\system32\drivers\rsfx0105.sys   | File System Driver | No     | Disabled | Stopped | OK       |
| rspndr       | Link-Layer Topology Discovery Responder                      | c:\windows\system32\drivers\rspndr.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Auto     | Running | OK       |
| rtl18167     | Realtek 8167 NT Driver                                       | c:\windows\system32\drivers\rtl64win7.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| s3cap        | Normal No  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| s3cap        | s3cap c:\windows\system32\drivers\vms3cap.sys                | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| sbp2port     | SBP-2 Transport/Protocol Bus Driver                          | c:\windows\system32\drivers\sbp2port.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| scdemu       | SCDEmu c:\windows\system32\drivers\scdemu.sys                | Kernel Driver  | Yes                | System | Running  | OK      | Normal   |
| scfilter     | Smart card PnP Class Filter Driver                           | c:\windows\system32\drivers\scfilter.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| secdrv       | OK Normal No   | No   | Kernel Driver      | Yes    | Auto     | Running | OK       |
| serenum      | Security Driver c:\windows\system32\drivers\secdrv.sys       | Kernel Driver  | Yes                | Manual | Running  | OK      | Normal   |
| serial       | Serenum Filter Driver  | c:\windows\system32\drivers\serenum.sys  | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running | OK       |
| sermouse     | Serial port driver   | c:\windows\system32\drivers\serial.sys   | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running | OK       |
| sermouse     | Serial Mouse Driver  | c:\windows\system32\drivers\sermouse.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| Normal No    | No   | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| sffdisk      | SFF Storage Class Driver                                     | c:\windows\system32\drivers\sffdisk.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| sffp_mmc     | SFF Storage Protocol Driver for MMC                          | c:\windows\system32\drivers\sffp_mmc.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| sffp_sd      | SFF Storage Protocol Driver for SDBus                        | c:\windows\system32\drivers\sffp_sd.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| sfloppy      | SFLOPPY High-Capacity Floppy Disk Drive                      | c:\windows\system32\drivers\sfloppy.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| sisraido2    | SiS RAID2 c:\windows\system32\drivers\sisraido2.sys          | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| sisraido4    | SiS RAID4 c:\windows\system32\drivers\sisraido4.sys          | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| No No        | No   | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| smb          | Message-oriented TCP/IP and TCP/IPv6 Protocol (SMB session)  | c:\windows\system32\drivers\smb.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| splldr       | Security Processor Loader Driver                             | c:\windows\system32\drivers\splldr.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| srv          | Server SMB 1.xxx Driver                                      | c:\windows\system32\drivers\srv.sys  | File System Driver | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| srv2         | Server SMB 2.xxx Driver                                      | c:\windows\system32\drivers\srv2.sys   | File System Driver | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| srvnet       | Normal No Yes  | No   | File System Driver | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| stexstor     | srvnet c:\windows\system32\drivers\srvenet.sys               | File System Driver   | Yes                | Manual | Running  | OK      | Normal   |
| No No        | No   | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| storflit     | stexstor Disk Virtual Machine Bus Acceleration Filter Driver | c:\windows\system32\drivers\vmstorfl.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| storvsc      | Boot Running OK  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| storvsc      | c:\windows\system32\drivers\storvsc.sys                      | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| swenum       | Software Bus Driver  | c:\windows\system32\drivers\swenum.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| tcpip        | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| tcpip        | TCP/IP Protocol Driver                                       | c:\windows\system32\drivers\tcpip.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| tcpip6       | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Auto     | Running | OK       |
| tcpipreg     | Microsoft IPv6 Protocol Driver                               | c:\windows\system32\drivers\tcpip.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| tdpipe       | TCP/IP Registry Compatibility                                | c:\windows\system32\drivers\tcpipreg.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Auto     | Running | OK       |
| tdpipe       | TDPIPE c:\windows\system32\drivers\tdpipe.sys                | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| tdtcp        | TDTCP c:\windows\system32\drivers\tdtcp.sys                  | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| tdx          | TDTCP c:\windows\system32\drivers\tdx.sys                    | Kernel Driver  | Yes                | System | Running  | OK      | Normal   |
| termdd       | Terminal Device Driver                                       | c:\windows\system32\drivers\termdd.sys   | Kernel Driver      | Yes    | System   | Running | OK       |
| tpm          | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| tpm          | TPM c:\windows\system32\drivers\tpm.sys                      | Kernel Driver  | Yes                | Manual | Running  | OK      | Normal   |
| tssecrv      | Terminal Device Driver                                       | c:\windows\system32\drivers\tssecrv.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| tsusbflt     | TSUSBFLT c:\windows\system32\drivers\tsusbflt.sys            | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| tunnel       | Microsoft Tunnel Adapter Driver                              | c:\windows\system32\drivers\tunnel.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| uagp35       | Microsoft AGPv3.5 Filter                                     | c:\windows\system32\drivers\uagp35.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| udfs         | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | No     | Disabled | Stopped | OK       |
| udfs         | UDFS c:\windows\system32\drivers\udfs.sys                    | File System Driver   | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| uliagpkx     | Uli AGP Bus Filter   | c:\windows\system32\drivers\uliagpkx.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| umbus        | Normal No No   | No   | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| umpass       | UMBUS Enumerator Driver                                      | c:\windows\system32\drivers\umbus.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| umpass       | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbaudio     | Microsoft UMPass Driver                                      | c:\windows\system32\drivers\umpass.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbaudio     | USB Audio Driver (WDM)                                       | c:\windows\system32\drivers\usbaudio.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbaudio     | Normal No No   | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbccgp      | USB Generic Parent Driver                                    | c:\windows\system32\drivers\usbccgp.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| usbccgp      | OK Normal No Yes   | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbcir       | eHome Infrared Receiver (USBCIR)                             | c:\windows\system32\drivers\usbcir.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbhci       | Microsoft USB 2.0 Enhanced Host Controller Miniport Driver   | c:\windows\system32\drivers\usbehci.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| usbhub       | Microsoft USB Standard Hub Driver                            | c:\windows\system32\drivers\usbhub.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| usbohci      | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbohci      | Microsoft USB Open Host Controller Miniport Driver           | c:\windows\system32\drivers\usbohci.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbprint     | Normal Stopped OK  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbprint     | Microsoft USB PRINTER Class                                  | c:\windows\system32\drivers\usbprint.sys   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbstor      | Normal No No   | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbstor      | USB Mass Storage Driver                                      | c:\windows\system32\drivers\usbstor.sys  | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbuhci      | Normal No No   | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| usbuhci      | Microsoft USB Universal Host Controller Miniport Driver      | c:\windows\system32\drivers\usbuhci.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Manual   | Running | OK       |
| vdrvroot     | Normal Running OK  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| vdrvroot     | Microsoft Virtual Drive Enumerator Driver                    | c:\windows\system32\drivers\vdrvroot.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| vga          | vga c:\windows\system32\drivers\vgapnp.sys                   | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Ignore   |
| vgasave      | VgaSave c:\windows\system32\drivers\vga.sys                  | Kernel Driver  | Yes                | System | Running  | OK      | Ignore   |
| vhdmp        | vhdmp c:\windows\system32\drivers\vhdmp.sys                  | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| viaide       | viaide c:\windows\system32\drivers\viaide.sys                | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Critical |
| vmbus        | Virtual Machine Bus  | c:\windows\system32\drivers\vmbus.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| vmbushid     | Normal No Yes  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| volmgr       | Volume Manager Driver  | c:\windows\system32\drivers\volmgr.sys   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| volmgrx      | Critical No Yes  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| volmgrx      | Dynamic Volume Manager                                       | c:\windows\system32\drivers\volmgrx.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| volsnap      | Storage volumes  | c:\windows\system32\drivers\volsnap.sys  | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| volsnap      | Critical No Yes  | No   | Kernel Driver      | Yes    | Boot     | Running | OK       |
| vsmraid      | vsmraid c:\windows\system32\drivers\vsmraid.sys              | Kernel Driver  | No                 | Manual | Stopped  | OK      | Normal   |
| vsmraid      | No No  | No   | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |
| vsperfdrv100 | Performance Tools Driver 10.0                                | ?\\c:\program files (x86)\microsoft visual studio 10.0\team tools\performance tools\x64\vsperfdrv100.sys | Kernel Driver      | No     | Manual   | Stopped | OK       |

|          |   |  |                    |     |          |         |        |
|----------|---|--|--------------------|-----|----------|---------|--------|
| vwifibus | Virtual WiFi Bus Driver                         | c:\windows\system32\drivers\vwifibus.sys | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped | OK     |
| wacompen | Ignore  | No                                       | No                 |     |          |         |        |
| wacom    | Serial Pen HID Driver                           | c:\windows\system32\drivers\wacompen.sys | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped |        |
| OK       | Normal  | No                                       | No                 |     |          |         |        |
| wanarp   | Remote Access IP ARP Driver                     | c:\windows\system32\drivers\wanarp.sys   | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped |        |
| OK       | Normal  | No                                       | No                 |     |          |         |        |
| wanarpv6 | Remote Access IPv6 ARP Driver                   | c:\windows\system32\drivers\wanarp.sys   | Kernel Driver      | Yes | System   | Running |        |
| OK       | Normal  | No                                       | Yes                |     |          |         |        |
| wd       | Wd  | c:\windows\system32\drivers\wd.sys       | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped | OK     |
| NO       |   |  |                    |     |          |         | No     |
| wdf01000 | Kernel Mode Driver Frameworks service           | c:\windows\system32\drivers\wdf01000.sys | Kernel Driver      | Yes | Boot     |         |        |
| Running  | OK  | Normal                                   | No                 | Yes |          |         |        |
| wfplwf   | WFP Lightweight Filter                          | c:\windows\system32\drivers\wfplwf.sys   | Kernel Driver      | Yes | System   | Running | OK     |
| Normal   | No  | Yes                                      |                    |     |          |         |        |
| wimmount | WIMMount  | c:\windows\system32\drivers\wimmount.sys | File System Driver | No  | Manual   | Stopped | OK     |
| NO       | No  |  |                    |     |          |         | Normal |
| winusb   | Microsoft Kinect Security Driver                | c:\windows\system32\drivers\winusb.sys   | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped | OK     |
| OK       | Normal  | No                                       | No                 |     |          |         |        |
| wmiacpi  | Microsoft Windows Management Interface for ACPI | c:\windows\system32\drivers\wmiacpi.sys  | Kernel Driver      | Yes | Manual   |         |        |
| Running  | OK  | Normal                                   | No                 | Yes |          |         |        |
| ws2ifsl  | Winsock IFS Driver                              | c:\windows\system32\drivers\ws2ifsl.sys  | Kernel Driver      | No  | Disabled | Stopped | OK     |
| Normal   | No  | No                                       |                    |     |          |         |        |
| wudfpf   | User Mode Driver Frameworks Platform Driver     | c:\windows\system32\drivers\wudfpf.sys   | Kernel Driver      | Yes | Manual   |         |        |
| Running  | OK  | Normal                                   | No                 | Yes |          |         |        |
| wudfrd   | WUDFRd  | c:\windows\system32\drivers\wudfrd.sys   | Kernel Driver      | No  | Manual   | Stopped | OK     |
| NO       | No  |  |                    |     |          |         | Normal |

[Environment Variables]

```

Variable      Value      User Name
ComSpec      %SystemRoot%\system32\cmd.exe      <SYSTEM>
FP_NO_HOST_CHECK NO          <SYSTEM>
OS           Windows NT <SYSTEM>
Path         %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%\System32\WBem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Program
Files\TortoiseSVN\bin;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\Tools\Binn\;C:\Program
Files\Microsoft SQL Server\100\DT\Binn
PATHEXT     .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC      <SYSTEM>
PROCESSOR_ARCHITECTURE AMD64      <SYSTEM>
TEMP         %SystemRoot%\TEMP      <SYSTEM>
TMP          %SystemRoot%\TEMP      <SYSTEM>
USERNAME     SYSTEM      <SYSTEM>
windir       %SystemRoot%      <SYSTEM>
PSModulePath %SystemRoot%\system32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules\      <SYSTEM>
NUMBER_OF_PROCESSORS 16      <SYSTEM>
PROCESSOR_LEVEL 6       <SYSTEM>
PROCESSOR_IDENTIFIER Intel64 Family 6 Model 26 Stepping 5, GenuineIntel      <SYSTEM>
PROCESSOR_REVISION 1a05      <SYSTEM>
KINETCSDK10_DIR C:\Program Files\Microsoft SDKs\Kinect\v1.0\      <SYSTEM>
DXSDK_DIR   C:\Program Files (x86)\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\      <SYSTEM>
VS100COMMTOOLS C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 10.0\Common7\Tools\      <SYSTEM>
XNAGShared C:\Program Files (x86)\Common Files\Microsoft Shared\XNA\      <SYSTEM>
XNAGSv4     C:\Program Files (x86)\Microsoft XNA\XNA Game Studio\4.0\      <SYSTEM>
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      NT AUTHORITY\SYSTEM
TMP          %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      NT AUTHORITY\SYSTEM
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      PIN1206960\HSR
TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp      PIN1206960\HSR

```

[Print Jobs]

| Document | Size   | Owner    | Notify     | Status | Time Submitted  | Start Time | Until Time  | Elapsed Time | Pages Printed |
|----------|--------|----------|------------|--------|-----------------|------------|-------------|--------------|---------------|
| Job ID   | Job ID | Priority | Parameters | Driver | Print Processor | Host       | Print Queue | Data Type    | Name          |

[Network Connections]

| Local Name | Remote Name | Type | Status | User Name |
|------------|-------------|------|--------|-----------|
|------------|-------------|------|--------|-----------|

[Running Tasks]

| Name                        | Path  | Process ID      | Priority        | Min Working Set    | Max Working Set  | Start Time       | Version          | Size           | File Date        | Not              |                  |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|                             |   |                 |                 |                    |                  | Not Available    |                  | Not Available  |                  |                  |                  |
| system idle process         | Not Available   | 0               | 0               | Not Available      | Not Available    | Not Available    |                  | Not Available  |                  |                  |                  |
| Available                   | Not Available   | Not Available   | 4               | 8                  | Not Available    | Not Available    | 25.05.2012 14:26 | Not Available  |                  |                  |                  |
| system                      | Not Available   | Not Available   | 4               | 8                  | Not Available    | Not Available    | 25.05.2012 14:26 | Not Available  |                  |                  |                  |
| smss.exe                    | Not Available   | 524             | 11              | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | Not Available    | Not Available  |                  |                  |                  |
| Not Available               | Not Available   |                 |                 |                    |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| csrss.exe                   | c:\windows\system32\csrss.exe   | 656             | 13              | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 7.50 KB        | (7'680 bytes)    | 14.07.2009 01:19 |                  |
| wininit.exe                 | c:\windows\system32\wininit.exe   | 696             | 13              | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 126.00 KB      | (129'024 bytes)  | 14.07.2009 01:52 |                  |
| csrss.exe                   | c:\windows\system32\csrss.exe   | 720             | 13              | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 7.50 KB        | (7'680 bytes)    | 14.07.2009 01:19 |                  |
| services.exe                | c:\windows\system32\services.exe  | 756             | 9               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 321.00 KB      | (328'704 bytes)  | 14.07.2009 01:19 |                  |
| lsass.exe                   | c:\windows\system32\lsass.exe   | 772             | 9               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7601.17725   | 30.50 KB       | (31'232 bytes)   | 15.03.2012 12:43 |                  |
| lsm.exe                     | c:\windows\system32\lsm.exe   | 780             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7601.17514   | 335.00 KB      | (343'040 bytes)  | 15.03.2012 13:27 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 888             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 964             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| msspeng.exe                 | c:\program files\microsoft security client\msspeng.exe                          | 188             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 4.0.1526.0       | 12.30 KB       | (12'600 bytes)   | 26.03.2012 18:49 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 200             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 536             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 556             | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| winlogon.exe                | c:\windows\system32\winlogon.exe  | 1372            | 13              | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7601.17514   | 381.50 KB      | (390'656 bytes)  | 15.03.2012 13:27 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 1408            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 1724            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| spoolsv.exe                 | c:\windows\system32\spoolsv.exe   | 1840            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7601.17514   | 559'104 bytes) | 15.03.2012 13:27 |                  |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 1868            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 6.1.7600.16385   | 26.50 KB       | (27'136 bytes)   | 14.07.2009 01:31 |                  |
| armsvc.exe                  | c:\program files(x86)\common files\adobe\arm\1.0\armsvc.exe                     | 1956            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:26 | 25.05.2012 14:26 | 1.5.7.0        | 62.43 KB         | (63'928 bytes)   | 03.01.2012 14:10 |
| kinectmanagementservice.exe | c:\program files\microsoft kinect\service\kinectmanagementservice.exe           | 2012            | 8               | 200                |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
|                             |   | 2.5.14.0        | 157.27 KB       | (161'048 bytes)    | 11.01.2012 12:51 |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| matrox.pdesk.services.exe   | c:\program files(x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.services.exe       | 708             | 8               | 200                |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
|                             |   | 1.2.1005.1107   | 3.56 MB         | (3'728'456 bytes)  | 07.11.2011 15:51 |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| sqlservr.exe                | c:\program files\microsoft sql server\mssql10.sqlexpress\mssql\bin\sqlservr.exe | 1336            | 8               | 200                |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
|                             |   | 2007.100.5500.0 | 55.64 MB        | (58'345'832 bytes) | 22.09.2011 22:07 |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| sqlwriter.exe               | c:\program files\microsoft sql server\90\shared\sqlwriter.exe                   | 1968            | 8               | 200                |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
|                             |   | 151.35 KB       | (154'984 bytes) |                    | 22.09.2011 22:07 |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe   | 2876            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:28 | 6.1.7600.16385   | 67.50 KB       | (69'120 bytes)   | 15.03.2012 13:27 |                  |
| searchindexer.exe           | c:\windows\system32\searchindexer.exe   | 1568            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:28 | 25.05.2012 14:28 | 7.0.7601.17610 | 578.00 KB        | (591'872 bytes)  | 15.03.2012 15:08 |
| taskhost.exe                | c:\windows\system32\taskhost.exe  | 3032            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 6.1.7601.17514   |                |                  |                  |                  |
|                             |   | 67.50 KB        | (69'120 bytes)  |                    |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |
| dwm.exe                     | c:\windows\system32\dwm.exe   | 2772            | 8               | 200                | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 6.1.7600.16385   | 120'320 bytes) | 14.07.2009 01:37 | 117.50 KB        |                  |

|                             |  |                  |                           |               |                  |                  |                |          |
|-----------------------------|--|------------------|---------------------------|---------------|------------------|------------------|----------------|----------|
| explorer.exe                | c:\windows\explorer.exe  | 2664             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 6.1.7601.17567 | 2.74 MB  |
| (2'871'808 bytes)           |  | 15.03.2012 12:44 |                           |               |                  |                  |                |          |
| ravcp164.exe                | c:\program files\realtek\audio\hda\ravcp164.exe                              | 2164             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 1.0.0.453      |          |
| 9.20 MB (9'642'528 bytes)   |  | 15.03.2012 12:29 |                           |               |                  |                  |                |          |
| mssesec.exe                 | c:\program files\microsoft security client\mssesec.exe                       | 2668             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 4.0.1526.0     |          |
| 1.21 MB (1'271'168 bytes)   |  | 26.03.2012 18:54 |                           |               |                  |                  |                |          |
| googleupdate.exe            | c:\users\hsr\appdata\local\google\update\googleupdate.exe                    | 2860             | 4                         | 200           | 32768            | 25.05.2012 14:48 |                |          |
| 1.2.183.21                  | 132.98 KB (136'176 bytes)  | 15.03.2012 14:53 |                           |               |                  |                  |                |          |
| matrox.pdesk.startup.exe    | c:\program files (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.startup.exe    |                  | 960                       | 8             | 200              |                  |                |          |
| 1380                        | 25.05.2012 14:48   | 8.1.12.1005.1107 | 871.57 KB (892'488 bytes) |               | 07.11.2011 15:52 |                  |                |          |
| jusched.exe                 | c:\program files (x86)\common files\java\java update\jusched.exe             | 2984             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 |                |          |
| 2.1.5.1                     | 246.23 KB (252'136 bytes)  | 04.05.2011 14:59 |                           |               |                  |                  |                |          |
| explorer.exe                | c:\windows\explorer.exe  | 3084             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 6.1.7601.17567 | 2.74 MB  |
| (2'871'808 bytes)           |  | 15.03.2012 12:44 |                           |               |                  |                  |                |          |
| audiodg.exe                 | Not Available  | 3096             | 8                         | Not Available | Not Available    | 25.05.2012 14:48 | Not Available  |          |
|                             | Not Available  |                  |                           |               |                  |                  |                |          |
| pwrisonv.exe                | c:\program files (x86)\poweriso\pwrisonv.exe                                 | 3104             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 5.0.0.0        |          |
| 305.05 KB (312'1376 bytes)  |  | 09.02.2012 07:06 |                           |               |                  |                  |                |          |
| tsvncache.exe               | c:\program files\tortoisevn\bin\tsvncache.exe                                | 3388             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 1.7.6.22632    |          |
| 349.77 KB (358'168 bytes)   |  | 08.03.2012 20:46 |                           |               |                  |                  |                |          |
| matrox.pdesk.core.exe       | c:\program files (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.core.exe       | 3412             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 25.05.2012     |          |
| 14.48                       | 7.29 MB (7'646'280 bytes)  | 07.11.2011 15:51 |                           |               |                  |                  |                |          |
| matrox.pdesk.hookhost.exe   | c:\program files (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.hookhost.exe   |                  | 3640                      | 8             | 200              |                  |                |          |
| 1380                        | 25.05.2012 14:48   | 8.1.12.1005.1107 | 383.07 KB (392'264 bytes) |               | 07.11.2011 15:51 |                  |                |          |
| matrox.pdesk.hookhost64.exe | c:\program files (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.hookhost64.exe |                  | 3680                      | 8             | 200              |                  |                |          |
| 1380                        | 25.05.2012 14:48   | 8.1.12.1005.1107 | 508.07 KB (520'264 bytes) |               | 07.11.2011 15:52 |                  |                |          |
| wmpnetwk.exe                | c:\program files\windows media player\wmpnetwk.exe                           | 3904             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 |                |          |
| 12.0.7601.17514             | 1.45 MB (1'525'248 bytes)  | 15.03.2012 13:27 |                           |               |                  |                  |                |          |
| msinfo32.exe                | c:\windows\system32\msinfo32.exe   | 4076             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 | 6.1.7601.17514 |          |
| 370.00 KB (378'880 bytes)   |  | 15.03.2012 13:27 |                           |               |                  |                  |                |          |
| wmiprvse.exe                | c:\windows\system32\wbem\wmiprvse.exe  | 1444             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 |                |          |
| 6.1.7601.17514              | 364.00 KB (372'736 bytes)  | 15.03.2012 13:27 |                           |               |                  |                  |                |          |
| wmiprvse.exe                | c:\windows\system32\wbem\wmiprvse.exe  | 3112             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:48 |                |          |
| 6.1.7601.17514              | 364.00 KB (372'736 bytes)  | 15.03.2012 13:27 |                           |               |                  |                  |                |          |
| svchost.exe                 | c:\windows\system32\svchost.exe  | 3216             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:49 | 6.1.7600.16385 | 26.50 KB |
| (27'136 bytes)              |  | 14.07.2009 01:31 |                           |               |                  |                  |                |          |
| msinfo32.exe                | c:\windows\system32\msinfo32.exe   | 1424             | 8                         | 200           | 1380             | 25.05.2012 14:49 | 6.1.7601.17514 |          |
| 370.00 KB (378'880 bytes)   |  | 15.03.2012 13:27 |                           |               |                  |                  |                |          |

[Loaded Modules]

|                  |                  |                             |                  |                       |  |  |  |      |
|------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|--|--|--|------|
| Name             | Version          | Size                        | File Date        | Manufacturer          | Path                                     |  |  |      |
| csrss            | 6.1.7600.16385   | 7.50 KB (7'680 bytes)       | 14.07.2009 01:19 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\csrss.exe            |  |  |      |
| ntdll            | 6.1.7601.17725   | 1.65 MB (1'731'920 bytes)   | 15.03.2012 12:30 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ntdll.dll            |  |  |      |
| csrssrv          | 6.1.7601.17713   | 42.50 KB (43'520 bytes)     | 15.03.2012 12:33 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\csrssrv.dll          |  |  |      |
| basesrv          | 6.1.7600.16385   | 51.50 KB (52'736 bytes)     | 14.07.2009 01:18 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\basesrv.dll          |  |  |      |
| win3rv           | 6.1.7601.17641   | 209.50 KB (214'528 bytes)   | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\win3rv.dll           |  |  |      |
| user32           | 6.1.7601.17514   | 984.50 KB (1'008'128 bytes) | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\user32.dll           |  |  |      |
| gdi32            | 6.1.7601.17514   | 394.50 KB (403'968 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\gdi32.dll            |  |  |      |
| kernel32         | 6.1.7601.17651   | 1.11 MB (1'162'752 bytes)   | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\kernel32.dll         |  |  |      |
| kernelbase       | 6.1.7601.17651   | 412.00 KB (421'880 bytes)   | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\kernelbase.dll       |  |  |      |
| lpk              | 6.1.7600.16385   | 41.00 KB (41'984 bytes)     | 14.07.2009 01:38 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\lpk.dll              |  |  |      |
| usp10            | 1.626.7601.17514 | 781.50 KB (800'256 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\usp10.dll            |  |  |      |
| msvcrt           | 7.0.7601.17744   | 620.00 KB (634'880 bytes)   | 15.03.2012 12:30 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\msvcrt.dll           |  |  |      |
| sxssrv           | 6.1.7600.16385   | 31.00 KB (31'744 bytes)     | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sxssrv.dll           |  |  |      |
| sxs              | 6.1.7601.17514   | 569.00 KB (582'656 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sxs.dll              |  |  |      |
| rpcrt4           | 6.1.7601.17514   | 1.16 MB (1'219'584 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rpcrt4.dll           |  |  |      |
| cryptbase        | 6.1.7600.16385   | 43.00 KB (44'032 bytes)     | 14.07.2009 01:20 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cryptbase.dll        |  |  |      |
| advapi32         | 6.1.7600.16385   | 856.50 KB (877'056 bytes)   | 14.07.2009 02:41 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\advapi32.dll         |  |  |      |
| sechost          | 6.1.7600.16385   | 111.00 KB (113'664 bytes)   | 14.07.2009 01:20 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sechost.dll          |  |  |      |
| wininit          | 6.1.7600.16385   | 126.00 KB (129'024 bytes)   | 14.07.2009 01:52 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wininit.exe          |  |  |      |
| profapi          | 6.1.7600.16385   | 43.00 KB (44'032 bytes)     | 14.07.2009 01:20 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\profapi.dll          |  |  |      |
| imm32            | 6.1.7600.16385   | 163.50 KB (167'424 bytes)   | 14.07.2009 01:38 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\imm32.dll            |  |  |      |
| msctf            | 6.1.7600.16385   | 1.02 MB (1'067'008 bytes)   | 14.07.2009 01:40 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\msctf.dll            |  |  |      |
| rpcrtremote      | 6.1.7601.17514   | 64.00 KB (65'536 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rpcrtremote.dll      |  |  |      |
| apphelp          | 6.1.7601.17514   | 334.00 KB (342'016 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\apphelp.dll          |  |  |      |
| ws2_32           | 6.1.7601.17514   | 291.00 KB (297'984 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ws2_32.dll           |  |  |      |
| nsi              | 6.1.7600.16385   | 13.50 KB (13'824 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\nsi.dll              |  |  |      |
| mswsock          | 6.1.7601.17514   | 318.50 KB (326'144 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\mswsock.dll          |  |  |      |
| wshtcpip         | 6.1.7600.16385   | 13.00 KB (13'132 bytes)     | 14.07.2009 01:20 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wshtcpip.dll         |  |  |      |
| wship6           | 6.1.7600.16385   | 13.50 KB (13'824 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wship6.dll           |  |  |      |
| secur32          | 6.1.7601.17725   | 27.50 KB (28'160 bytes)     | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\secur32.dll          |  |  |      |
| sspclipi         | 6.1.7601.17725   | 133.00 KB (136'192 bytes)   | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sspclipi.dll         |  |  |      |
| credssp          | 6.1.7601.17514   | 21.50 KB (22'016 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\credssp.dll          |  |  |      |
| services         | 6.1.7600.16385   | 321.00 KB (328'704 bytes)   | 14.07.2009 01:19 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\services.exe         |  |  |      |
| sceext           | 6.1.7600.16385   | 87.00 KB (89'088 bytes)     | 14.07.2009 01:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sceext.dll           |  |  |      |
| scsdrv           | 6.1.7601.17514   | 396.50 KB (406'016 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\scsdrv.dll           |  |  |      |
| srvccl           | 6.1.7601.17514   | 125.00 KB (128'000 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\srvccl.dll           |  |  |      |
| authz            | 6.1.7600.16385   | 173.50 KB (177'664 bytes)   | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\authz.dll            |  |  |      |
| ubpm             | 6.1.7600.16385   | 209.00 KB (214'016 bytes)   | 14.07.2009 01:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ubpm.dll             |  |  |      |
| wtsapi32         | 6.1.7600.16385   | 53.00 KB (54'272 bytes)     | 14.07.2009 02:17 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wtsapi32.dll         |  |  |      |
| winsta           | 6.1.7601.17514   | 229.50 KB (235'008 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\winsta.dll           |  |  |      |
| lsass            | 6.1.7601.17725   | 30.50 KB (31'232 bytes)     | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\lsass.exe            |  |  |      |
| sspisrv          | 6.1.7601.17725   | 28.50 KB (29'184 bytes)     | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sspisrv.dll          |  |  |      |
| lsasrv           | 6.1.7601.17725   | 1.38 MB (1'447'936 bytes)   | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\lsasrv.dll           |  |  |      |
| samsrv           | 6.1.7601.17514   | 741.00 KB (758'784 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\samsrv.dll           |  |  |      |
| crypt.dll        | 6.1.7600.16385   | 64.50 KB (66'048 bytes)     | 14.07.2009 01:49 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\crypt.dll            |  |  |      |
| msasn1           | 6.1.7601.17514   | 45.50 KB (46'192 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\msasn1.dll           |  |  |      |
| wevtapi          | 6.1.7600.16385   | 418.00 KB (428'032 bytes)   | 14.07.2009 01:46 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wevtapi.dll          |  |  |      |
| cngaudit         | 6.1.7600.16385   | 18.50 KB (18'944 bytes)     | 14.07.2009 01:49 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cngaudit.dll         |  |  |      |
| ncrypt           | 6.1.7600.16385   | 300.00 KB (307'200 bytes)   | 14.07.2009 01:49 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ncrypt.dll           |  |  |      |
| bcrypt           | 6.1.7600.16385   | 121.00 KB (123'904 bytes)   | 14.07.2009 01:49 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\bcrypt.dll           |  |  |      |
| msprives         | 6.1.7600.16385   | 2.00 KB (2'048 bytes)       | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\msprives.dll         |  |  |      |
| netjoin          | 6.1.7601.17514   | 184.50 KB (188'924 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netjoin.dll          |  |  |      |
| negoexts         | 6.1.7600.16385   | 114.50 KB (117'248 bytes)   | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\negoexts.dll         |  |  |      |
| kerberos         | 6.1.7601.17527   | 699.00 KB (715'776 bytes)   | 15.03.2012 12:44 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\kerberos.dll         |  |  |      |
| cryptsp          | 6.1.7600.16385   | 78.00 KB (79'872 bytes)     | 14.07.2009 01:53 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cryptsp.dll          |  |  |      |
| msv1_0           | 6.1.7601.17514   | 305.00 KB (312'320 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\msv1_0.dll           |  |  |      |
| netlogon         | 6.1.7601.17514   | 679.50 KB (695'808 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netlogon.dll         |  |  |      |
| dnsapi           | 6.1.7601.17570   | 349.50 KB (357'888 bytes)   | 15.03.2012 12:32 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dnsapi.dll           |  |  |      |
| logoncli         | 6.1.7601.17514   | 182.50 KB (186'880 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\logoncli.dll         |  |  |      |
| schannel         | 6.1.7601.17725   | 333.00 KB (340'992 bytes)   | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\schannel.dll         |  |  |      |
| crypt32          | 6.1.7601.17514   | 1.39 MB (1'456'128 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\crypt32.dll          |  |  |      |
| wdigest          | 6.1.7600.16385   | 205.50 KB (210'432 bytes)   | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wdigest.dll          |  |  |      |
| rsaenh           | 6.1.7600.16385   | 274.66 KB (281'256 bytes)   | 14.07.2009 01:53 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rsaenh.dll           |  |  |      |
| tspkg            | 6.1.7601.17514   | 84.00 KB (86'016 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\tsppkg.dll           |  |  |      |
| pku2u            | 6.1.7600.16385   | 235.00 KB (240'640 bytes)   | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\pku2u.dll            |  |  |      |
| bcryptprimitives | 6.1.7601.17514   | 291.12 KB (298'104 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\bcryptprimitives.dll |  |  |      |
| efslsaext        | 6.1.7600.16385   | 55.50 KB (56'832 bytes)     | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\efslsaext.dll        |  |  | </td |

|  |                      |                             |                  |                       |   |
|--|----------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|---|
| ole32  | 6.1.7601.17514       | 1.99 MB (2'086'912 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ole32.dll                               |
| devobj   | 6.1.7600.16385       | 91.00 KB (93'184 bytes)     | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\devobj.dll                              |
| rpcss  | 6.1.7601.17514       | 500.00 KB (512'000 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rpcss.dll                               |
| clbcatq  | 2001.12.8530.16385   | 593.50 KB (607'744 bytes)   | 14.07.2009 02:00 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\clbcatq.dll                             |
| ntmarta  | 6.1.7600.16385       | 158.50 KB (162'304 bytes)   | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ntmarta.dll                             |
| wmidcprv   | 6.1.7601.17514       | 187.00 KB (191'488 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\wbem\wmidcprv.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| fastprox   | 6.1.7600.16385       | 888.00 KB (909'312 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\wbem\fastprox.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| wbemcomm   | 6.1.7601.17514       | 517.00 KB (529'408 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wbemcomm.dll                            |
| ntdsapi  | 6.1.7600.16385       | 148.50 KB (152'064 bytes)   | 14.07.2009 01:54 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ntdsapi.dll                             |
| wbemprox   | 6.1.7600.16385       | 42.50 KB (43'520 bytes)     | 14.07.2009 01:46 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wbem\wbemprox.dll                       |
| wbemsvc  | 6.1.7600.16385       | 63.00 KB (64'512 bytes)     | 14.07.2009 01:46 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wbem\wbemsvc.dll                        |
| wmiutils   | 6.1.7600.16385       | 134.00 KB (137'216 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\wbem\wmiutils.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| wintrust   | 6.1.7601.17787       | 215.50 KB (202'672 bytes)   | 16.04.2012 14:08 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wintrust.dll                            |
| rpcepamap  | 6.1.7600.16385       | 65.50 KB (67'072 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rpcepamap.dll                           |
| firewallapi  | 6.1.7600.16385       | 730.50 KB (748'032 bytes)   | 14.07.2009 02:08 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\firewallapi.dll                         |
| version  | 6.1.7600.16385       | 28.50 KB (29'184 bytes)     | 14.07.2009 01:57 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\version.dll                             |
| fwpuclnt   | 6.1.7600.16385       | 316.50 KB (324'096 bytes)   | 14.07.2009 02:09 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\fwpuclnt.dll                            |
| msmpeng  | 4.0.1526.0 12.30 KB  | (12'600 bytes)              | 26.03.2012 18:49 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\msmpeng.exe      |
| mpsvc  | 4.0.1526.0 1.37 MB   | (1'439'616 bytes)           | 26.03.2012 18:47 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\mpsvc.dll        |
| client\mpsvc.dll   |                      |                             |                  |                       |   |
| mpclient   | 4.0.1526.0 812.88 KB | (832'384 bytes)             | 26.03.2012 18:47 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\mpclient.dll     |
| sqmapi   | 6.1.7600.16385       | 236.31 KB (241'984 bytes)   | 02.04.2012 15:18 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\sqmapi.dll       |
| mprt   | 4.0.1526.0 462.38 KB | (473'472 bytes)             | 26.03.2012 18:47 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\mprt.dll         |
| fltlib   | 6.1.7600.16385       | 19.00 KB (19'456 bytes)     | 14.07.2009 01:23 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\fltlib.dll                              |
| psapi  | 6.1.7600.16385       | 9.00 KB (9'216 bytes)       | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\psapi.dll                               |
| NisipsPlugin   | 4.0.1526.0           | 113.38 KB (116'096 bytes)   | 26.03.2012 18:47 | Microsoft Corporation | c:\program files\microsoft security\client\nisipsplugin.dll |
| antimalware\definition_updates\{c96095e1-eeb8-4357-9b91-cac94b6cd8}\impengine.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| wevtsvc  | 6.1.7601.17514       | 62.00 KB (63'488 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wevtsvc.dll                             |
| audiosrv   | 9.0.8112.16443       | 1.28 MB (1'345'536 bytes)   | 16.04.2012 14:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\urlmon.dll                              |
| shlwapi  | 6.1.7601.17514       | 438.00 KB (448'512 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\shlwapi.dll                             |
| iertutil   | 9.0.8112.16443       | 2.04 MB (2'144'256 bytes)   | 16.04.2012 14:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\iertutil.dll                            |
| wininet  | 9.0.8112.16443       | 1.33 MB (1'330'080 bytes)   | 16.04.2012 14:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wininet.dll                             |
| normaliz   | 6.1.7600.16385       | 2.50 KB (2'560 bytes)       | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\normaliz.dll                            |
| xmllite  | 1.3.1001.0 195.00 KB | (199'680 bytes)             | 15.03.2012 12:44 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\xmllite.dll                             |
| imagehlp   | 6.1.7601.17787       | 79.50 KB (81'408 bytes)     | 16.04.2012 14:08 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\imagehlp.dll                            |
| mpengine   | 1.1.8403.0 8.54 MB   | (8'955'792 bytes)           | 25.05.2012 14:37 | Microsoft Corporation | c:\programdata\microsoft\microsoft                          |
| antimalware\definition_updates\{c96095e1-eeb8-4357-9b91-cac94b6cd8}\impengine.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| wevtsvc  | 6.1.7601.17514       | 1.57 MB (1'646'080 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wevtsvc.dll                             |
| audiosrv   | 6.1.7601.17514       | 663.50 KB (679'424 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\audiosrv.dll                            |
| powrprof   | 6.1.7600.16385       | 163.50 KB (167'424 bytes)   | 14.07.2009 01:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\powrprof.dll                            |
| mmdevapi   | 6.1.7600.16385       | 277.50 KB (284'160 bytes)   | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\mmdevapi.dll                            |
| propsys  | 7.0.7601.17514       | 1.16 MB (1'212'416 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\propsys.dll                             |
| avrt   | 6.1.7600.16385       | 18.00 KB (18'432 bytes)     | 14.07.2009 02:22 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\avrt.dll                                |
| audiooses  | 6.1.7601.17514       | 289.50 KB (296'448 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\audiooses.dll                           |
| lmhsvc   | 6.1.7600.16385       | 23.00 KB (23'552 bytes)     | 14.07.2009 02:09 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\lmhsvc.dll                              |
| nrrpsrv  | 6.1.7601.17514       | 15.00 KB (15'360 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\nrrpsrv.dll                             |
| dhcpccore  | 6.1.7601.17514       | 310.50 KB (317'955 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dhcpcore.dll                            |
| dhcpcore6  | 6.1.7600.16385       | 219.00 KB (224'256 bytes)   | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dhcpcore6.dll                           |
| dhcpcsvc6  | 6.1.7600.16385       | 53.00 KB (54'272 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dhcpcsvc6.dll                           |
| dhcpcsvc   | 6.1.7600.16385       | 85.00 KB (87'040 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dhcpcsvc.dll                            |
| wscsvc   | 6.1.7600.16385       | 95.00 KB (97'280 bytes)     | 14.07.2009 01:48 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wscsvc.dll                              |
| dbghelp  | 6.1.7601.17514       | 1.04 MB (1'087'488 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dbghelp.dll                             |
| wuapi  | 7.5.7601.17514       | 679.50 KB (695'808 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wuapi.dll                               |
| cabinet  | 6.1.7601.17514       | 92.50 KB (94'720 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cabinet.dll                             |
| wkscli   | 6.1.7601.17514       | 70.00 KB (71'680 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wkscli.dll                              |
| cscsvc   | 6.1.7601.17514       | 676.00 KB (692'224 bytes)   | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cscsvc.dll                              |
| peerdist   | 6.1.7600.16385       | 177.50 KB (181'760 bytes)   | 14.07.2009 02:11 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\peerdist.dll                            |
| taskschd   | 6.1.7601.17514       | 1.14 MB (1'197'056 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\taskschd.dll                            |
| mstask   | 6.1.7601.17514       | 232.50 KB (238'080 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\mstask.dll                              |
| comct132   | 6.10.7601.17514      | 1.94 MB (2'030'080 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\winsxs\amd64_microsoft.windows.common-controls_6595b64144ccf1df_6.7061.17514_none_fa396087175ac9ac\comct132.dll |                      |                             |                  |                       |   |
| uxsms  | 6.1.7600.16385       | 38.00 KB (38'912 bytes)     | 14.07.2009 01:37 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\uxsms.dll                               |
| wudfsvc  | 6.1.7601.17514       | 77.00 KB (78'848 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wudfsvc.dll                             |
| wudfplatform   | 6.1.7601.17514       | 178.50 KB (182'784 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wudfplatform.dll                        |
| pcasvc   | 6.1.7600.16385       | 182.00 KB (186'368 bytes)   | 14.07.2009 01:32 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\pcasvc.dll                              |
| aepic  | 6.1.7600.16385       | 58.50 KB (59'904 bytes)     | 14.07.2009 01:32 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\aeplc.dll                               |
| sfc  | 6.1.7600.16385       | 3.00 KB (3'072 bytes)       | 14.07.2009 01:25 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sfc.dll                                 |
| sfc_os   | 6.1.7600.16385       | 44.00 KB (45'056 bytes)     | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sfc_os.dll                              |
| sysmain  | 6.1.7601.17514       | 1.66 MB (1'743'360 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sysmain.dll                             |
| shell32  | 6.1.7601.17755       | 13.52 MB (14'172'672 bytes) | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\shell32.dll                             |
| trkwks   | 6.1.7600.16385       | 117.00 KB (119'808 bytes)   | 14.07.2009 01:59 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\trkwks.dll                              |
| wdi  | 6.1.7600.16385       | 88.50 KB (90'624 bytes)     | 14.07.2009 01:31 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wdi.dll                                 |
| hidserv  | 6.1.7600.16385       | 38.00 KB (38'912 bytes)     | 14.07.2009 02:06 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\hidserv.dll                             |
| hid  | 6.1.7600.16385       | 29.50 KB (30'208 bytes)     | 14.07.2009 02:06 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\hid.dll                                 |
| portabledeviceapi  | 6.1.7601.17514       | 740.50 KB (758'272 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\portabledeviceapi.dll  |                      |                             |                  |                       |   |
| portabledeviceconnectapi   | 6.1.7600.16385       | 76.00 KB (77'824 bytes)     | 14.07.2009 02:21 | Microsoft Corporation |   |
| apphpdm  | 6.1.7600.16385       | 33.00 KB (33'792 bytes)     | 14.07.2009 01:32 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\apphpdm.dll                             |
| wer  | 6.1.7600.16385       | 473.00 KB (484'352 bytes)   | 14.07.2009 01:41 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wer.dll                                 |
| netman   | 6.1.7600.16385       | 352.00 KB (360'448 bytes)   | 14.07.2009 02:08 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netman.dll                              |
| netshell   | 6.1.7601.17514       | 2.53 MB (2'652'160 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netshell.dll                            |
| hlapi  | 6.1.7601.17514       | 69.00 KB (70'756 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\hlapi.dll                               |
| rasdmg   | 6.1.7600.16385       | 840.50 KB (860'672 bytes)   | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rasdmg.dll                              |
| mrapi  | 6.1.7601.17514       | 216.00 KB (221'184 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\mrapi.dll                               |
| rasapi32   | 6.1.7600.16385       | 375.50 KB (384'512 bytes)   | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rasapi32.dll                            |
| rasman   | 6.1.7600.16385       | 98.00 KB (100'352 bytes)    | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rasman.dll                              |
| rutil  | 6.1.7601.17514       | 51.00 KB (52'224 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\rutil.dll                               |
| dsrole   | 6.1.7600.16385       | 32.00 KB (32'768 bytes)     | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\dsrole.dll                              |
| netcfgx  | 6.1.7601.17514       | 507.50 KB (519'680 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netcfgx.dll                             |
| hnetcfg  | 6.1.7600.16385       | 414.50 KB (424'448 bytes)   | 14.07.2009 02:08 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\hnetcfg.dll                             |
| atl  | 3.5.2284.0 88.50 KB  | (90'624 bytes)              | 14.07.2009 02:34 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\atl.dll                                 |
| slc  | 6.1.7600.16385       | 30.00 KB (30'720 bytes)     | 14.07.2009 01:51 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\slc.dll                                 |
| cscobj   | 6.1.7601.17514       | 235.00 KB (240'640 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\cscobj.dll                              |
| gpsvc  | 6.1.7601.17514       | 759.50 KB (777'728 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\gpsvc.dll                               |
| profsvc  | 6.1.7601.17514       | 205.00 KB (209'920 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\profsvc.dll                             |
| themesseract   | 6.1.7600.16385       | 43.50 KB (44'544 bytes)     | 14.07.2009 01:54 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\themesseract.dll   |                      |                             |                  |                       |   |
| sens   | 6.1.7600.16385       | 63.00 KB (64'512 bytes)     | 14.07.2009 01:34 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sens.dll                                |
| schedsvc   | 6.1.7601.17514       | 1.00 MB (1'101'016 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\schedsvc.dll                            |
| netapi32   | 6.1.7601.17514       | 71.00 KB (72'704 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\netapi32.dll                            |
| ktmw32   | 6.1.7600.16385       | 22.50 KB (23'040 bytes)     | 14.07.2009 01:19 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ktmw32.dll                              |
| fveapi   | 6.1.7601.17514       | 337.50 KB (345'600 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\fveapi.dll                              |
| tbs  | 6.1.7600.16385       | 19.50 KB (19'968 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\tbs.dll                                 |
| fvecerts   | 6.1.7600.16385       | 20.00 KB (20'480 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\fvecerts.dll                            |
| wiarpd   | 6.1.7600.16385       | 42.50 KB (43'520 bytes)     | 14.07.2009 02:35 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wiarpd.dll                              |
| taskcomp   | 6.1.7601.17514       | 462.50 KB (473'600 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\taskcomp.dll                            |
| samlib   | 6.1.7600.16385       | 104.50 KB (107'008 bytes)   | 14.07.2009 01:53 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\samlib.dll                              |
| uxtheme  | 6.1.7600.16385       | 324.50 KB (332'288 bytes)   | 14.07.2009 01:55 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\uxtheme.dll                             |
| wmisvc   | 6.1.7600.16385       | 237.00 KB (242'688 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wmem\wmisvc.dll                         |
| vssapi   | 6.1.7601.17514       | 1.67 MB (1'753'088 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\vssapi.dll                              |
| vsstrace   | 6.1.7600.16385       | 75.00 KB (76'800 bytes)     | 14.07.2009 01:36 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\vsstrace.dll                            |
| samcli   | 6.1.7601.17514       | 66.00 KB (67'584 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\samcli.dll                              |
| wbemcore   | 6.1.7601.17514       | 1.17 MB (1'225'216 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation |   |
| c:\windows\system32\wbemcore.dll   |                      |                             |                  |                       |   |
| esscli   | 6.1.7600.16385       | 430.00 KB (440'320 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wbem\esscli.dll                         |
| iphpsvc  | 6.1.7601.17514       | 556.00 KB (569'344 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\iphpsvc.dll                             |
| sqmapi   | 6.1.7601.17514       | 239.00 KB (244'736 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\sqmapi.dll                              |
| wdscore  | 6.1.7600.16385       | 265.00 KB (271'360 bytes)   | 14.07.2009 01:28 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\wdscore.dll                             |
| srsvc  | 6.1.7601.17514       | 230.50 KB (236'032 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\srsvc.dll                               |
| browser  | 6.1.7601.17514       | 133.00 KB (136'192 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\browser.dll                             |
| ssccore  | 6.1.7601.17514       | 13.00 KB (13'512 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\ssccore.dll                             |
| clusapi  | 6.1.7601.17514       | 307.00 KB (314'368 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation | c:\windows\system32\clusapi.dll                             |

|  |                                       |                             |                  |                            |  |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|--|
| repdrvfs   | 6.1.7600.16385                        | 441.00 KB (451'584 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wbem\repdrvfs.dll  |
| netprofm   | 6.1.7600.16385                        | 449.00 KB (459'776 bytes)   | 14.07.2009 02:12 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\netprofm.dll   |
| nci  | 6.1.7601.17514                        | 88.00 KB (90'112 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nci.dll  |
| rasadhlpx  | 6.1.7600.16385                        | 16.00 KB (16'384 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\rasadhlpx.dll  |
| wmiprvsd   | 6.1.7601.17514                        | 736.50 KB (754'176 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wmiprvsd.dll   |
| ncobjapi   | 6.1.7600.16385                        | 67.50 KB (69'120 bytes)     | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ncobjapi.dll   |
| wbemess  | 6.1.7600.16385                        | 494.00 KB (505'856 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wbem\wbemess.dll   |
| npmpproxy  | 6.1.7600.16385                        | 31.00 KB (31'744 bytes)     | 14.07.2009 02:12 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\npmpproxy.dll  |
| ncprov   | 6.1.7600.16385                        | 76.50 KB (78'336 bytes)     | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wbem\ncprov.dll  |
| qmgr   | 7.5.7601.17514                        | 830.00 KB (849'920 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\qmgr.dll   |
| bitsperf   | 7.5.7601.17514                        | 24.00 KB (24'576 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\btsperf.dll  |
| bitsigd  | 7.5.7600.16385                        | 55.50 KB (56'832 bytes)     | 14.07.2009 01:46 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\btsigd.dll   |
| upnp   | 6.1.7601.17514                        | 258.00 KB (264'192 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\upnp.d1l   |
| winhttp  | 6.1.7601.17514                        | 434.00 KB (444'416 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winhttp.dll  |
| webio  | 6.1.7601.17725                        | 386.50 KB (395'776 bytes)   | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\webio.dll  |
| ssdpapi  | 6.1.7600.16385                        | 50.00 KB (51'200 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ssdpapi.dll  |
| wuaeng   | 7.5.7601.17514                        | 2.31 MB (2'420'736 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wuaeng.dll   |
| esent  | 6.1.7601.17577                        | 2.45 MB (2'565'632 bytes)   | 15.03.2012 17:07 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\esent.dll  |
| winspool   | 6.1.7601.17514                        | 432.00 KB (442'368 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winspool.drv   |
| mspatcha   | 6.1.7600.16385                        | 45.50 KB (46'592 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mspatcha.dll   |
| wups   | 7.5.7601.17514                        | 32.50 KB (33'280 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wups.dll   |
| msxm13   | 8.110.7601.17514                      | 1.79 MB (1'881'088 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msxm13.dll   |
| advpack  | 0.8.7600.16385                        | 156.50 KB (160'256 bytes)   | 14.07.2009 01:58 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\advpack.dll  |
| msi  | 5.0.7601.17514                        | 3.00 MB (3'211'776 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msi.dll  |
| cbsapi   | 6.1.7600.16385                        | 19.00 KB (19'456 bytes)     | 14.07.2009 01:35 | Microsoft Corporation      | c:\windows\servicing\cbsapi.dll  |
| mpr  | 6.1.7600.16385                        | 79.00 KB (80'896 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mpr.dll  |
| wups2  | 7.5.7601.17514                        | 36.50 KB (37'376 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wups2.dll  |
| shsvcs   | 6.1.7601.17514                        | 362.00 KB (370'688 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\shsvcs.dll   |
| es   | 2001.12.8530.16385                    | 393.50 KB (402'944 bytes)   | 14.07.2009 02:00 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\es.dll   |
| actxprxy   | 6.1.7601.17514                        | 936.00 KB (958'464 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\actxprxy.dll   |
| mmcss  | 6.1.7600.16385                        | 66.00 KB (67'584 bytes)     | 14.07.2009 02:22 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mmcss.dll  |
| winlogon   | 6.1.7601.17514                        | 381.50 KB (390'656 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winlogon.exe   |
| uxinit   | 6.1.7600.16385                        | 24.50 KB (25'088 bytes)     | 14.07.2009 01:54 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\uxinit.dll   |
| windowscodecs  | 6.1.7601.17514                        | 1.14 MB (1'190'400 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\windowscodecs.dll  |
| nsisvc   | 6.1.7600.16385                        | 25.00 KB (25'600 bytes)     | 14.07.2009 01:21 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nsisvc.dll   |
| napinsp  | 6.1.7600.16385                        | 66.50 KB (68'096 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\napinsp.dll  |
| pnrpnsp  | 6.1.7600.16385                        | 84.00 KB (86'016 bytes)     | 14.07.2009 02:11 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\pnrpnsp.dll  |
| winrnr   | 6.1.7600.16385                        | 28.00 KB (28'672 bytes)     | 14.07.2009 01:53 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winrnr.dll   |
| perftrack  | 6.1.7600.16385                        | 847.50 KB (867'840 bytes)   | 14.07.2009 01:33 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\perftrack.dll  |
| dwmapi   | 6.1.7600.16385                        | 80.50 KB (82'432 bytes)     | 14.07.2009 01:37 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dwmapi.dll   |
| sppc   | 6.1.7601.17514                        | 142.50 KB (145'920 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\sppc.dll   |
| sppcmapi   | 6.1.7601.17514                        | 227.00 KB (232'448 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\sppcmapi.dll   |
| sppcext  | 6.1.7600.16385                        | 1.15 MB (1'203'712 bytes)   | 14.07.2009 01:52 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\sppcext.dll  |
| winscard   | 6.1.7601.17514                        | 212.50 KB (217'600 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winscard.dll   |
| tapi32   | 6.1.7600.16385                        | 243.00 KB (248'832 bytes)   | 14.07.2009 02:41 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\tapi32.dll   |
| slwga  | 6.1.7601.17514                        | 15.00 KB (15'360 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\slwga.dll  |
| cryptui  | 6.1.7601.17514                        | 1.02 MB (1'065'984 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\cryptui.dll  |
| dnssrlsv   | 6.1.7601.17570                        | 179.00 KB (183'298 bytes)   | 15.03.2012 12:32 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dnssrlsv.dll   |
| dnsnext  | 6.1.7600.16385                        | 8.00 KB (8'192 bytes)       | 14.07.2009 02:12 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dnsext.dll   |
| wkssvc   | 6.1.7601.17514                        | 116.00 KB (118'784 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wkssvc.dll   |
| cryptsvc   | 6.1.7601.17514                        | 173.00 KB (177'156 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\cryptsvc.dll   |
| nlasvc   | 6.1.7601.17514                        | 296.50 KB (303'616 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nlasvc.dll   |
| ncsi   | 6.1.7601.17514                        | 206.00 KB (201'944 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ncsi.dll   |
| spoolsv  | 6.1.7601.17514                        | 546.00 KB (559'104 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\spoolsv.exe  |
| umb  | 6.1.7601.17514                        | 58.50 KB (59'904 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\umb.dll  |
| localspl   | 6.1.7601.17514                        | 933.50 KB (955'904 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\localspl.dll   |
| spoolss  | 6.1.7600.16385                        | 56.50 KB (57'856 bytes)     | 14.07.2009 02:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\spoolss.dll  |
| printisolationproxy  | 6.1.7601.17514                        | 47.00 KB (48'128 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\printisolationproxy.dll  |
| fxsmon   | 6.1.7601.17514                        | 41.00 KB (41'984 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fxsmon.dll   |
| tcpmon   | 6.1.7600.16385                        | 190.50 KB (195'072 bytes)   | 14.07.2009 02:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\tcpmon.dll   |
| snmpapi  | 6.1.7600.16385                        | 27.00 KB (27'648 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\snmpapi.dll  |
| wsnmp32  | 6.1.7601.17514                        | 65.50 KB (67'072 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wsnmp32.dll  |
| msxm16   | 6.30.7601.17514                       | 1.91 MB (2'004'480 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msxm16.dll   |
| usbmon   | 6.1.7600.16385                        | 44.00 KB (45'056 bytes)     | 14.07.2009 02:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\usbmon.dll   |
| wlswnrd  | 6.1.7600.16385                        | 10.50 KB (10'752 bytes)     | 14.07.2009 01:52 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wlswnrd.dll  |
| wsdmon   | 6.1.7600.16385                        | 219.50 KB (224'768 bytes)   | 14.07.2009 02:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wsdmon.dll   |
| wsdapi   | 6.1.7601.17514                        | 564.00 KB (577'536 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wsdapi.dll   |
| webservice   | 6.1.7601.17514                        | 1.10 MB (1'158'656 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\webservice.dll   |
| fundisc  | 6.1.7600.16385                        | 190.00 KB (194'560 bytes)   | 14.07.2009 01:35 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fundisc.dll  |
| fdpnp  | 6.1.7600.16385                        | 50.00 KB (51'200 bytes)     | 14.07.2009 01:35 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fdpnp.dll  |
| winprint   | 6.1.7601.17514                        | 38.50 KB (39'424 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winprint.dll   |
| win32spl   | 6.1.7601.17514                        | 733.50 KB (751'104 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\win32spl.dll   |
| inetpp   | 6.1.7601.17514                        | 163.00 KB (166'916 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\inetpp.dll   |
| cscapi   | 6.1.7601.17514                        | 45.00 KB (46'080 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\cscapi.dll   |
| bfe  | 6.1.7601.17514                        | 688.50 KB (705'024 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\bfe.dll  |
| mpssvc   | 6.1.7601.17514                        | 809.00 KB (828'416 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mpssvc.dll   |
| wfapigp  | 6.1.7600.16385                        | 22.00 KB (22'528 bytes)     | 14.07.2009 02:08 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wfapigp.dll  |
| dps  | 6.1.7601.17514                        | 159.00 KB (162'816 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dps.dll  |
| diagperf   | 6.1.7601.17514                        | 1.28 MB (1'340'416 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\diagperf.dll   |
| pnpts  | 6.1.7600.16385                        | 12.00 KB (12'288 bytes)     | 14.07.2009 01:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\pnpts.dll  |
| wdiasqmmodule  | 6.1.7601.17514                        | 35.50 KB (36'352 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wdiasqmmodule.dll  |
| radardt  | 6.1.7600.16385                        | 95.50 KB (97'792 bytes)     | 14.07.2009 01:32 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\radardt.dll  |
| armsvc   | 1.5.7.0                               | 62.43 KB (63'928 bytes)     | 03.01.2012 14:10 | Adobe Systems Incorporated | c:\program files (x86)\common\files\adobe\arm\1.0\armsvce.exe                      |
| wow64  | 6.1.7601.17651                        | 237.50 KB (243'200 bytes)   | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32-wow64.dll  |
| wow64win   | 6.1.7601.17651                        | 354.00 KB (362'496 bytes)   | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32-wow64win.dll   |
| wow64cpu   | 6.1.7601.17651                        | 13.00 KB (13'312'168 bytes) | 15.03.2012 12:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32-wow64cpu.dll   |
| KinectManagementService  | 1.2.514.0                             | 157.27 KB (161'048 bytes)   | 11.01.2012 12:51 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\kinect\kinectmanagementservice.exe                      |
| winusb   | 6.1.7600.16385                        | 20.00 KB (20'480 bytes)     | 14.07.2009 02:06 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winusb.dll   |
| Matrox.PDEsk.Services  | 1.12.1005.1107                        | 3.56 MB (3'728'456 bytes)   | 07.11.2011 15:51 | Matrox Graphics Inc        | c:\program files\matrox\graphics\powerdesk\matrox.pdesk.services.exe               |
| sqlservr   | 2007.100.5500.0                       | 55.64 MB (58'345'832 bytes) | 22.09.2011 22:07 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\mssql10\sqlexpress\mssql\bin\sqlservr.exe    |
| msvcr80  | 8.0.50727.4940                        | 783.83 KB (802'640 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msvcr80.dll  |
| msvcp80  | 8.0.50727.4940                        | 1.02 MB (1'068'368 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msvcp80.dll  |
| sqlosl   | 2007.100.5500.0                       | 14.85 KB (15'208 bytes)     | 22.09.2011 22:07 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\mssql10\sqlexpress\mssql\bin\sqlosl.dll      |
| pdh  | 6.1.7601.17514                        | 293.00 KB (300'032 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\pdh.dll  |
| winmm  | 6.1.7600.16385                        | 212.50 KB (217'600 bytes)   | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\winmm.dll  |
| opends60   | 2007.100.1600.22                      | 23.52 KB (24'088 bytes)     | 22.07.2009 10:17 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\mssql10\sqlexpress\mssql\bin\opends60.dll    |
| batchparser  | 2007.100.1600.22                      | 170.52 KB (174'616 bytes)   | 22.07.2009 10:17 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\mssql10\sqlexpress\mssql\bin\batchparser.dll |
| instapi10  | 2007.100.1600.22                      | 42.52 KB (43'544 bytes)     | 19.07.2009 16:08 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\100\shared\instapi10.dll                     |
| sqlevn70   | 2007.100.5500.0                       | 2.00 MB (2'099'560 bytes)   | 22.09.2011 21:48 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\103\sqlevn70.rll                             |
| server\mssql10.sqlexpress\mssql\bin\resources\103\sqlevn70.rll |                                       |                             |                  |                            |  |
| browcli  | 6.1.7601.17514                        | 57.50 KB (58'880 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\browcli.dll  |
| mscoreei   | 4.0.40305.0                           | 434.33 KB (444'752 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mscoreei.dll   |
| mscoreei   | 4.0.30319.237                         | 565.33 KB (578'896 bytes)   | 17.05.2011 11:08 | Microsoft Corporation      | c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\mscoreei.dll                       |
| security   | 6.1.7600.16385                        | 5.00 KB (5'120 bytes)       | 14.07.2009 01:50 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\security.dll   |
| sqlwriter  | 2007.100.5500.0                       | 151.35 KB (154'984 bytes)   | 22.09.2011 22:07 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\90\shared\sqlwriter.exe                      |
| sqlvss   | 2007.100.5500.0                       | 380.85 KB (389'992 bytes)   | 22.09.2011 22:07 | Microsoft Corporation      | c:\program files\microsoft\sql\server\90\shared\sqlvss.dll                         |
| ssdpdrv  | 6.1.7600.16385                        | 188.50 KB (193'024 bytes)   | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ssdpdrv.dll  |
| fntcache   | 6.1.7601.17563                        | 1.09 MB (1'139'200 bytes)   | 15.03.2012 15:08 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fntcache.dll   |
| searchindexer  | c:\windows\system32\searchindexer.exe | 578.00 KB (591'872 bytes)   | 15.03.2012 15:08 | Microsoft Corporation      |  |
| tquery   | 7.0.7601.17610                        | 2.21 MB (2'315'776 bytes)   | 15.03.2012 15:08 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\tquery.dll   |

|  |                    |                               |                  |                            |   |
|--|--------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|---|
| mssrch   | 7.0.7601.17610     | 2.12 MB (2'223'616 bytes)     | 15.03.2012 15:08 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mssrch.dll                            |
| msidle   | 6.1.7600.16385     | 11.00 KB (11'264 bytes)       | 14.07.2009 01:55 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msidle.dll                            |
| tquery.dll   | 7.0.7600.16385     | 190.50 KB (195'072 bytes)     | 14.07.2009 07:35 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\en-                                   |
| us\tquery.dll.mui  |                    |                               |                  |                            |   |
| mssprxy  | 7.0.7600.16385     | 98.00 KB (100'352 bytes)      | 14.07.2009 02:29 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mssprxy.dll                           |
| naturallanguage6   | 6.1.7601.17514     | 1.26 MB (1'326'080 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\naturallanguage6.dll                  |
| nlsdata0007  | 6.1.7600.16385     | 2.04 MB (2'137'600 bytes)     | 14.07.2009 02:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nlsdata0007.dll                       |
| nlslexicons0007  | 6.1.7600.16385     | 11.48 MB (12'038'656 bytes)   | 14.07.2009 02:33 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nlslexicons0007.dll                   |
| nlsdata0009  | 6.1.7600.16385     | 5.98 MB (6'270'976 bytes)     | 14.07.2009 02:31 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nlsdata0009.dll                       |
| nlslexicons0009  | 6.1.7600.16385     | 2.51 MB (2'628'608 bytes)     | 14.07.2009 02:33 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\nlslexicons0009.dll                   |
| taskhost   | 6.1.7601.17514     | 67.50 KB (69'120 bytes)       | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\taskhost.exe                          |
| playsndrv  | 6.1.7600.16385     | 83.00 KB (84'992 bytes)       | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\playsndrv.dll                         |
| hotstartuseragent  | 6.1.7601.17514     | 26.50 KB (27'136 bytes)       | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\hotstartuseragent.dll                 |
| dimsjob  | 6.1.7600.16385     | 39.50 KB (40'448 bytes)       | 14.07.2009 01:53 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dimsjob.dll                           |
| msctfmonitor   | 6.1.7600.16385     | 27.50 KB (28'160 bytes)       | 14.07.2009 01:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msctfmonitor.dll                      |
| msutb  | 6.1.7600.16385     | 230.00 KB (235'520 bytes)     | 14.07.2009 01:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msutb.dll                             |
| Matrox.PDesk.Hooks64                                     | 1.12.1005.1107     | 5.33 MB (5'584'384 bytes)     | 07.11.2011 15:25 | Matrox Graphics Inc.       | c:\program files  |
| (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.hooks64.dll |                    |                               |                  |                            |   |
| msimg32  | 6.1.7600.16385     | 8.00 KB (8'192 bytes)         | 14.07.2009 01:38 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msimg32.dll                           |
| newdev   | 6.0.5034.0         | 306.50 KB (313'856 bytes)     | 14.07.2009 01:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\newdev.dll                            |
| dwm  | 6.1.7600.16385     | 117.50 KB (120'320 bytes)     | 14.07.2009 01:37 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dwm.exe                               |
| dwmredir   | 6.1.7601.17514     | 125.50 KB (128'511 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dwmredir.dll                          |
| dwmcore  | 6.1.7601.17514     | 1.56 MB (1'632'256 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dwmcore.dll                           |
| d3d10_1  | 6.1.7601.17544     | 192.50 KB (197'120 bytes)     | 15.03.2012 13:22 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\d3d10_1.dll                           |
| d3d10_1core  | 6.1.7601.17514     | 313.50 KB (321'024 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\d3d10_1core.dll                       |
| dxi9   | 6.1.7601.17514     | 643.50 KB (658'944 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dxgi.dll                              |
| explorer   | 6.1.7601.17567     | 2.74 MB (2'871'808 bytes)     | 15.03.2012 12:44 | Microsoft Corporation      | c:\windows\explorer.exe                                   |
| explorerframe  | 6.1.7601.17514     | 1.78 MB (1'866'240 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\explorerframe.dll                     |
| duser  | 6.1.7600.16385     | 254.50 KB (260'608 bytes)     | 14.07.2009 01:39 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\duser.dll                             |
| dui70  | 6.1.7600.16385     | 954.00 KB (976'896 bytes)     | 14.07.2009 01:41 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dui70.dll                             |
| gdiplus  | 6.1.7601.17825     | 2.07 MB (2'165'760 bytes)     | 10.05.2012 15:30 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\gdiplus.dll                           |
| TortoiseOverlays   | 1.1.3.21564        | 73.77 KB (75'544 bytes)       | 13.06.2011 11:20 |                            | http://tortoisevn.net c:\program files\common             |
| TortoiseStub   | 1.7.6.22632        | 45.27 KB (46'360 bytes)       | 08.03.2012 20:46 |                            | http://tortoisevn.net c:\program                          |
| files\tortoisevn\bina\tortoisestub.dll                   |                    |                               |                  |                            |   |
| TortoiseSVN  | 1.7.6.22632        | 475.77 KB (487'192 bytes)     | 08.03.2012 20:46 |                            | http://tortoisevn.net c:\program                          |
| files\tortoisevn\bina\tortoisevn.dll                     |                    |                               |                  |                            |   |
| libsvn_tsvn  | 1.7.4.50525        | 3.78 MB (3'961'624 bytes)     | 08.03.2012 20:45 |                            | http://subversion.apache.org/ c:\program                  |
| files\tortoisevn\bina\libsvn_tsvn.dll                    |                    |                               |                  |                            |   |
| libapr_tsvn  | 1.45.0             | 158.27 KB (162'072 bytes)     | 08.03.2012 20:45 | Apache Software Foundation | c:\program  |
| files\tortoisevn\bina\libapr_tsvn.dll                    |                    |                               |                  |                            |   |
| msvcr100   | 10.0.40219.325     | 809.83 KB (829'264 bytes)     | 11.06.2011 02:15 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msvcr100.dll                          |
| libaprutil_tsvn  | 1.3.12.0           | 248.77 KB (254'744 bytes)     | 08.03.2012 20:45 | Apache Software Foundation | c:\program  |
| files\tortoisevn\bina\libaprutil_tsvn.dll                |                    |                               |                  |                            |   |
| intl3_tsvn   | 0.14.6.0           | 53.27 KB (54'552 bytes)       | 08.03.2012 20:45 | Free Software Foundation   | c:\program files\tortoisevn\bin\intl3_tsvn.dll            |
| libbsai  | 2.1.24.0           | 86.77 KB (88'856 bytes)       | 08.03.2012 20:45 | Not Available              | c:\program files\tortoisevn\bin\libbsai.dll               |
| msvcpc100  | 10.0.40219.325     | 593.83 KB (608'080 bytes)     | 11.06.2011 02:15 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msvcpc100.dll                         |
| ehstorshell  | 6.1.7600.16385     | 198.50 KB (203'264 bytes)     | 14.07.2009 02:00 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ehstorshell.dll                       |
| cscui  | 6.1.7601.17514     | 487.00 KB (498'688 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\cscui.dll                             |
| cscdll   | 6.1.7601.17514     | 29.50 KB (30'208 bytes)       | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\cscdll.dll                            |
| iconcodecservice   | 6.1.7600.16385     | 14.00 KB (14'336 bytes)       | 14.07.2009 01:37 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\iconcodecservice.dll                  |
| sndvolso   | 6.1.7601.17514     | 220.00 KB (225'280 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\sndvolso.dll                          |
| timedate   | 6.1.7601.17753     | 503.50 KB (515'584 bytes)     | 15.03.2012 12:33 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\timedate.cpl                          |
| shdocvw  | 6.1.7601.17514     | 192.00 KB (196'608 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\shdocvw.dll                           |
| linkinfo   | 6.1.7600.16385     | 29.00 KB (29'696 bytes)       | 14.07.2009 01:55 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\linkinfo.dll                          |
| msiltcfg   | 5.0.7600.16385     | 19.50 KB (19'968 bytes)       | 14.07.2009 01:48 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msiltcfg.dll                          |
| dfshim   | 4.0.40305.0        | 1.85 MB (1'942'856 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dfshim.dll                            |
| dfd11  | 4.0.30319.1        | 120.82 KB (123'720 bytes)     | 18.03.2010 14:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\dfd11.dll |
| clr  | 4.0.30319.269      | 9.34 MB (9'793'280 bytes)     | 15.12.2011 13:01 | Microsoft Corporation      | c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\clr.dll   |
| msvcr100_clr0400   | 10.0.30319.1       | 808.34 KB (827'744 bytes)     | 18.03.2010 14:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msvcr100_clr0400.dll                  |
| shacct   | 6.1.7601.17514     | 132.00 KB (135'168 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\shacct.dll                            |
| gameux   | 6.1.7601.17514     | 2.62 MB (2'746'880 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\gameux.dll                            |
| mslis31  | 3.10.349.0         | 217.00 KB (222'208 bytes)     | 15.03.2012 15:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mslis31.dll                           |
| tiptsf   | 6.1.7601.17514     | 491.50 KB (503'296 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\program files\common                                   |
| files\microsoft\SharedLink\tiptsf.dll                    |                    |                               |                  |                            |   |
| authui   | 6.1.7601.17514     | 1.84 MB (1'927'680 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\authui.dll                            |
| thumbcache   | 6.1.7601.17514     | 110.00 KB (112'640 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\thumbcache.dll                        |
| networkexplorer  | 6.1.7601.17514     | 1.60 MB (1'672'704 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\networkexplorer.dll                   |
| wdmaud   | 6.1.7601.17514     | 212.00 KB (217'088 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wdmaud.drv                            |
| ksuser   | 6.1.7600.16385     | 5.00 KB (5'120 bytes)         | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ksuser.dll                            |
| msacm32  | 6.1.7600.16385     | 25.00 KB (25'600 bytes)       | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msacm32.drv                           |
| midimap  | 6.1.7600.16385     | 81.50 KB (83'456 bytes)       | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\midimap.dll                           |
| uianimation  | 6.1.7600.16385     | 20.00 KB (20'480 bytes)       | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\uianimation.dll                       |
| ntshru1  | 6.1.7601.17755     | 498.00 KB (509'952 bytes)     | 15.03.2012 12:43 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ntshru1.dll                           |
| prnfldr  | 6.1.7601.17514     | 406.50 KB (416'256 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\prnfldr.dll                           |
| msftedit   | 5.41.21.2510       | 781.00 KB (799'744 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\msftedit.dll                          |
| searchfolder   | 6.1.7601.17514     | 647.50 KB (687'840 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\searchfolder.dll                      |
| structuredquery  | 7.0.7601.17514     | 472.50 KB (483'840 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\structuredquery.dll                   |
| imapiz2  | 6.1.7601.17514     | 491.50 KB (503'296 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\imapiz2.dll                           |
| ieframe  | 9.0.8112.16443     | 10.38 MB (10'888'704 bytes)   | 16.04.2012 14:10 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ieframe.dll                           |
| oleacc   | 7.0.0.0            | 324.00 KB (331'776 bytes)     | 15.03.2012 12:30 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\oleacc.dll                            |
| mlang  | 6.1.7600.16385     | 221.50 KB (226'816 bytes)     | 14.07.2009 01:55 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\mlang.dll                             |
| stobject   | 6.1.7601.17514     | 251.00 KB (257'024 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\stobject.dll                          |
| batmeter   | 6.1.7601.17514     | 732.00 KB (749'568 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\batmeter.dll                          |
| dpx  | 6.1.7601.17514     | 449.00 KB (459'776 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dpx.dll                               |
| syncreg  | 2007.94.7600.16385 | 72.00 KB (73'728 bytes)       | 14.07.2009 02:22 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\syncreg.dll                           |
| ehsso  | 6.1.7600.16385     | 25.50 KB (26'112 bytes)       | 14.07.2009 02:24 | Microsoft Corporation      | c:\windows\ehsso.dll                                      |
| alttab   | 6.1.7600.16385     | 52.00 KB (53'248 bytes)       | 14.07.2009 01:55 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\alttab.dll                            |
| wpdshserviceobj  | 6.1.7601.17514     | 112.50 KB (115'200 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wpdshserviceobj.dll                   |
| portabledevicetypes                                      | 6.1.7600.16385     | 214.50 KB (219'648 bytes)     | 14.07.2009 02:21 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\portabledevicetypes.dll               |
| pnidui   | 6.1.7601.17514     | 1.72 MB (1'808'384 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\pnidui.dll                            |
| quilt  | 6.1.7601.17514     | 105.00 KB (107'520 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\quilt.dll                             |
| wlanapi  | 6.1.7600.16385     | 111.50 KB (114'176 bytes)     | 14.07.2009 02:07 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wlanapi.dll                           |
| wlanutil   | 6.1.7600.16385     | 10.50 KB (10'752 bytes)       | 14.07.2009 02:07 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wlanutil.dll                          |
| wwanapi  | 6.1.7600.16385     | 360.00 KB (368'640 bytes)     | 14.07.2009 02:12 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\wwanapi.dll                           |
| wwapi  | 8.1.2.0            | 35.50 KB (36'352 bytes)       | 14.07.2009 02:12 | Microsoft Corporation      | c:\windows\System32\wwapi.dll                             |
| qagent   | 6.1.7601.17514     | 260.00 KB (266'240 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\qagent.dll                            |
| srchadmin  | 7.0.7601.17514     | 333.00 KB (340'992 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\srchadmin.dll                         |
| bthprops   | 6.1.7601.17514     | 704.50 KB (721'408 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\bthprops.cpl                          |
| synccenter   | 6.1.7601.17514     | 2.16 MB (2'162'528 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\synccenter.dll                        |
| actioncenter   | 6.1.7601.17514     | 762.50 KB (780'800 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\actioncenter.dll                      |
| hgcp1  | 6.1.7601.17514     | 324.50 KB (332'288 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\hgcp1.dll                             |
| prosvc   | 6.1.7601.17514     | 183.50 KB (187'904 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\prosvc.dll                            |
| ieproxy  | 9.0.8112.16421     | 534.00 KB (546'816 bytes)     | 15.03.2012 15:10 | Microsoft Corporation      | c:\program files\internet                                 |
| explorer\ieproxy.dll                                     |                    |                               |                  |                            |   |
| fxsst  | 6.1.7600.16385     | 843.50 KB (863'744 bytes)     | 14.07.2009 02:35 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fxsst.dll                             |
| fxsap1   | 6.1.7601.17514     | 608.50 KB (623'104 bytes)     | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fxsap1.dll                            |
| fxsresm  | 6.1.7600.16385     | 903.50 KB (925'184 bytes)     | 14.07.2009 02:36 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\fxsresm.dll                           |
| ravcp164   | 1.0.0.453          | 9.20 MB (9'642'528 bytes)     | 15.03.2012 12:29 | Realtek Semiconductor      | c:\program files\realtek\audio\hda\ravcp164.exe           |
| dsound   | 6.1.7600.16385     | 528.00 KB (540'672 bytes)     | 14.07.2009 02:18 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\dsound.dll                            |
| openegl32  | 6.1.7600.16385     | 1'015.50 KB (1'039'872 bytes) | 14.07.2009 01:42 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\opengl32.dll                          |
| glu32  | 6.1.7600.16385     | 161.50 KB (165'376 bytes)     | 14.07.2009 01:42 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\glu32.dll                             |
| ddraw  | 6.1.7600.16385     | 556.00 KB (569'344 bytes)     | 14.07.2009 01:41 | Microsoft Corporation      | c:\windows\system32\ddraw.dll                             |

|   |   |                             |                  |                        |   |
|---|---|-----------------------------|------------------|------------------------|---|
| dciman32  | 6.1.7600.16385  | 14.00 KB (14'336 bytes)     | 14.07.2009 01:38 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\dciman32.dll  |
| comdig32  | 6.1.7601.17514  | 580.50 KB (594'432 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\comdig32.dll  |
| oledlg  | 6.1.7600.16385  | 125.00 KB (128'000 bytes)   | 14.07.2009 01:59 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\oledlg.dll  |
| msssecs   | 4.0.1526.0  | 1.21 MB (1'271'168 bytes)   | 26.03.2012 18:54 | Microsoft Corporation  | c:\program files\microsoft security                                     |
| client\msssecs.exe  |   |                             |                  |                        |   |
| EppManifest   | 4.0.1526.0  | 169.38 KB (173'440 bytes)   | 26.03.2012 19:17 | Microsoft Corporation  | c:\program files\microsoft security                                     |
| client\eppmanifest.dll                                      |   |                             |                  |                        |   |
| GoogleUpdate  | 1.2.183.21  | 132.98 KB (136'176 bytes)   | 15.03.2012 14:53 | Google Inc.            |   |
|   | c:\users\hsr\appdata\local\google\update\googleupdate.exe |                             |                  |                        |   |
| Matrox.PDesk.Startup  | 1.12.1005.1107  | 871.57 KB (892'488 bytes)   | 07.11.2011 15:52 | Matrox Graphics Inc.   | c:\program files  |
| (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.startup.exe    |   |                             |                  |                        |   |
| jusched   | 2.1.5.1   | 246.23 KB (252'136 bytes)   | 04.05.2011 14:59 | Sun Microsystems, Inc. | c:\program files (x86)\common files\java\java                           |
| update\jusched.exe  |   |                             |                  |                        |   |
| drprov  | 6.1.7600.16385  | 24.00 KB (24'576 bytes)     | 14.07.2009 02:17 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\drprov.dll  |
| ntlanman  | 6.1.7601.17514  | 126.50 KB (129'532 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\ntlanman.dll  |
| davclnt   | 6.1.7601.17514  | 98.50 KB (10'0864 bytes)    | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\davclnt.dll   |
| davhlp  | 6.1.7600.16385  | 25.00 KB (25'600 bytes)     | 14.07.2009 01:23 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\davhlp.dll  |
| wpdshext  | 6.1.7601.17514  | 2.43 MB (2'543'616 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wpdshext.dll  |
| ehstorapi   | 6.1.7601.17514  | 141.50 KB (144'896 bytes)   | 15.03.2012 13:26 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\ehstorapi.dll                                       |
| VSFileHandler_64  | 10.0.40219.1  | 1.81 MB (1'900'896 bytes)   | 21.02.2011 22:00 | Microsoft Corporation  | c:\program files\common   |
| files\microsoft shared\msenv\vfsfilehandler_64.dll          |   |                             |                  |                        |   |
| pwrismov  | 5.0.0.0   | 305.05 KB (312'376 bytes)   | 09.02.2012 07:06 | Power Software Ltd     | c:\program files (x86)\powerisopwrismov.exe                             |
| TSVNCache   | 1.7.6.22632   | 349.77 KB (358'168 bytes)   | 08.03.2012 20:46 |                        | http://tortoisessvn.net c:\program files\tortoisessvn\bin\tsvncache.exe |
| CrashRpt1300  | 1.3.0.0   | 86.77 KB (88'656 bytes)     | 08.03.2012 20:45 | Not Available          | c:\program  |
| files\tortoisessvn\bin\crash rpt1300.dll                    |   |                             |                  |                        |   |
| Matrox.PDesk.Core   | 1.12.1005.1107  | 7.29 MB (7'646'280 bytes)   | 07.11.2011 15:51 | Matrox Graphics Inc.   | c:\program files  |
| (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.core.exe       |   |                             |                  |                        |   |
| Matrox.PDesk.HookHost                                       | 1.12.1005.1107  | 383.07 KB (392'264 bytes)   | 07.11.2011 15:51 | Not Available          | c:\program files  |
| (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.hookhost.exe   |   |                             |                  |                        |   |
| Matrox.PDesk.HookHost64                                     | 1.12.1005.1107  | 508.07 KB (520'264 bytes)   | 07.11.2011 15:52 | Not Available          | c:\program files  |
| (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.hookhost64.exe |   |                             |                  |                        |   |
| wmpnetwk  | 12.0.7601.17514   | 1.45 MB (1'525'248 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\program files\windows media  |
| player\wmpnetwk.exe   |   |                             |                  |                        |   |
| wsock32   | 6.1.7600.16385  | 18.00 KB (18'432 bytes)     | 14.07.2009 02:10 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wsock32.dll   |
| wmdrmdev  | 12.0.7601.17514   | 621.50 KB (636'416 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wmddrmdev.dll                                       |
| drvrm2clt   | 11.0.7600.16385   | 1.15 MB (1'200'640 bytes)   | 14.07.2009 02:21 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\drvrm2clt.dll                                       |
| mfplat  | 12.0.7600.16385   | 420.50 KB (430'592 bytes)   | 14.07.2009 02:19 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\mfplat.dll  |
| wmp   | 12.0.7601.17514   | 13.96 MB (14'633'472 bytes) | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wmp.dll   |
| wmploc  | 12.0.7601.17514   | 12.04 MB (12'625'920 bytes) | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wmploc.dll  |
| wmploc  | 12.0.7601.17514   | 470.00 KB (481'280 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wmpps.dll   |
| msinfo32  | 6.1.7601.17514  | 370.00 KB (378'880 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\msinfo32.exe  |
| mfca42u   | 6.6.8064.0  | 1.30 MB (1'359'872 bytes)   | 15.03.2012 12:32 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\mfca42u.dll   |
| odbc32  | 6.1.7601.17514  | 704.00 KB (720'896 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\odbc32.dll  |
| odbcint   | 6.1.7600.16385  | 224.00 KB (229'376 bytes)   | 14.07.2009 02:28 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\odbcint.dll   |
| wmiprvse  | 6.1.7601.17514  | 364.00 KB (372'736 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  |   |
| c:\windows\system32\bwem\wmiprvse.exe                       |   |                             |                  |                        |   |
| cimwin32  | 6.1.7601.17514  | 1.96 MB (2'058'240 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  |   |
| c:\windows\system32\bwem\cimwin32.dll                       |   |                             |                  |                        |   |
| framedynos  | 6.1.7601.17514  | 289.00 KB (295'936 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\framedynos.dll                                      |
| winbrand  | 6.1.7600.16385  | 16.00 KB (16'384 bytes)     | 14.07.2009 01:30 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\winbrand.dll  |
| schedcli  | 6.1.7601.17514  | 23.50 KB (24'064 bytes)     | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\schedcli.dll  |
| wmi   | 6.1.7601.17787  | 5.00 KB (5'120 bytes)       | 16.04.2012 14:08 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wmi.dll   |
| ntevt   | 6.1.7601.17514  | 259.50 KB (265'728 bytes)   | 15.03.2012 13:27 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wbem\ntevt.dll                                      |
| provthrd  | 6.1.7600.16385  | 300.00 KB (307'208 bytes)   | 14.07.2009 01:47 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\provthrd.dll  |
| msvcrt  | 7.0.7600.16385  | 76.50 KB (78'336 bytes)     | 14.07.2009 01:18 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\msvcrt.dll  |
| unidrvui  | 0.3.7601.17514  | 863.50 KB (884'224 bytes)   | 14.07.2009 03:18 | Microsoft Corporation  |   |
| c:\windows\system32\spool\drivers\x64\3\unidrvui.dll        |   |                             |                  |                        |   |
| mxwdwdm   | 0.3.7601.17514  | 216.00 KB (221'184 bytes)   | 14.07.2009 03:19 | Microsoft Corporation  |   |
| c:\windows\system32\spool\drivers\x64\3\mxwdwdm.dll         |   |                             |                  |                        |   |
| fxsui   | 6.1.7601.17514  | 156.50 KB (160'256 bytes)   | 14.07.2009 02:36 | Microsoft Corporation  |   |
| fxswzrd   | 6.1.7601.17514  | 153.00 KB (156'672 bytes)   | 14.07.2009 02:36 | Microsoft Corporation  |   |
| fxstiff   | 6.1.7601.17514  | 424.50 KB (434'688 bytes)   | 14.07.2009 02:35 | Microsoft Corporation  |   |
| fxsres  | 6.1.7601.17514  | 6.26 MB (6'566'400 bytes)   | 14.07.2009 03:19 | Microsoft Corporation  |   |
| fxsapi  | 6.1.7601.17514  | 608.50 KB (623'104 bytes)   | 14.07.2009 02:35 | Microsoft Corporation  |   |
| wmiperfclass  | 6.1.7600.16385  | 133.00 KB (136'192 bytes)   | 14.07.2009 01:31 | Microsoft Corporation  |   |
| c:\windows\system32\bwem\wmiperfclass.dll                   |   |                             |                  |                        |   |
| wersvc  | 6.1.7600.16385  | 75.00 KB (76'800 bytes)     | 14.07.2009 01:40 | Microsoft Corporation  | c:\windows\system32\wersvc.dll  |

#### [Services]

| Display Name                                 | Name                           | State  | Start Mode                  | Service Type  | Path  | Error Control | Start Name   | Tag ID |
|--|--------------------------------|--|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|--------|
| Adobe Acrobat Update Service                 | AdobeARMservice                | Running  | Auto                        | Own Process   | c:\program files (x86)\common   |               |  |        |
| files\adobe\arm\1.0\armsvc.exe"              |                                | Ignore   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| Application Experience                       | AeLookupSvc                    | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        | localSystem  | 0      |
| Application Layer Gateway Service            | ALG                            | Stopped  | Manual                      | Own Process   | c:\windows\system32\alg.exe   | Normal        | NT   |        |
| AUTHORITY\LocalService                       | 0                              |  |                             |               |   |               |  |        |
| Application Identity                         | AppIDSvc                       | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation               |               |  |        |
|  |                                | Normal   | NT Authority\LocalService   | 0             |   |               |  |        |
| Application Information                      | Appinfo                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        | LocalSystem  | 0      |
| Application Management                       | AppMgmt                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        | LocalSystem  | 0      |
| ASP.NET State Service                        | aspnet_state                   | Stopped  | Manual                      | Own Process   | c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\aspnet_state.exe                |               |  |        |
|  |                                | Normal   | NT AUTHORITY\NetworkService | 0             |   |               |  |        |
| Windows Audio Endpoint Builder               | AudioEndpointBuilder           | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k  |               |  |        |
| localsystem\networkrestricted                |                                | Normal   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| Windows Audio                                | AudioSrv                       | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted                |               |  |        |
|  |                                | Normal   | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |               |  |        |
| ActiveX Installer (AxInstSV)                 | AxInstSV                       | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k axinstsvgroup                                |               |  |        |
|  |                                | Normal   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| BitLocker Drive Encryption Service           | BDE SVC                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        |  |        |
|  |                                | localsystem  | 0                           |               |   |               |  |        |
| Base Filtering Engine                        | BFE                            | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetwork                          | Normal        |  |        |
|  |                                | NT AUTHORITY\LocalService                                    | 0                           |               |   |               |  |        |
| Background Intelligent Transfer Service      | BITS                           | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      |               |  |        |
|  |                                | Normal   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| Computer Browser                             | Browser                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        | LocalSystem  | 0      |
| Bluetooth Support Service                    | bthserv                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k bthsvcs                                      | Normal        |  |        |
|  |                                | NT AUTHORITY\LocalService                                    | 0                           |               |   |               |  |        |
| Certificate Propagation                      | CertPropSVC                    | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                                      | Normal        | LocalSystem  | 0      |
| Microsoft .NET Framework NGEN v2.0.50727_X86 | clr_optimization_v2.0.50727_32 | Stopped  | Disabled                    | Own Process   |   |               |  |        |
|  |                                | c:\windows\microsoft.net\framework\v2.0.50727\mscorsvw.exe   | Ignore                      | LocalSystem   | 0   |               |  |        |
| Microsoft .NET Framework NGEN v2.0.50727_X64 | clr_optimization_v2.0.50727_64 | Stopped  | Disabled                    | Own Process   |   |               |  |        |
|  |                                | c:\windows\microsoft.net\framework64\v2.0.50727\mscorsvw.exe | Ignore                      | LocalSystem   | 0   |               |  |        |
| Microsoft .NET Framework NGEN v4.0.30319_X86 | clr_optimization_v4.0.30319_32 | Stopped  | Auto                        | Own Process   |   |               |  |        |
|  |                                | c:\windows\microsoft.net\framework\v4.0.30319\mscorsvw.exe   | Ignore                      | LocalSystem   | 0   |               |  |        |
| Microsoft .NET Framework NGEN v4.0.30319_X64 | clr_optimization_v4.0.30319_64 | Stopped  | Auto                        | Own Process   |   |               |  |        |
|  |                                | c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\mscorsvw.exe | Ignore                      | LocalSystem   | 0   |               |  |        |
| COM+ System Application                      | COMSysApp                      | Stopped  | Manual                      | Own Process   | c:\windows\system32\dllhost.exe /processid:02d4b3f1-fd88-11d1-960d-00805fc79235 |               |  |        |
|  |                                | Normal   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| Cryptographic Services                       | CryptSVC                       | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice                               | Normal        |  |        |
|  |                                | NT Authority\NetworkService                                  | 0                           |               |   |               |  |        |
| Offline Files                                | CscService                     | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted                 |               |  |        |
|  |                                | Normal   | LocalSystem                 | 0             |   |               |  |        |
| DCOM Server Process Launcher                 | DcomLaunch                     | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k dcomlaunch                                   | Normal        |  |        |
|  |                                | Localsystem  | 0                           |               |   |               |  |        |
| Disk Defragmenter                            | defragsvc                      | Stopped  | Manual                      | Own Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k defragsvc                                    | Normal        | localSystem  | 0      |
|  |                                | DHCP Client  | Dhcp                        | Running       | Auto  | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted | Normal |
|  |                                | NT Authority\LocalService                                    | 0                           |               |   |               |  |        |
| DNS Client                                   | DnsCache                       | Running  | Auto                        | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice                               | Normal        | NT   |        |
| AUTHORITY\NetworkService                     | 0                              |  |                             |               |   |               |  |        |
| Wired AutoConfig                             | dot3svc                        | Stopped  | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted                 |               |  |        |
|  |                                | Normal   | localSystem                 | 0             |   |               |  |        |

|   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------|---|--|--------|-----------------------------|
| Diagnostic Policy Service   | DPS                         | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetwork                                       |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Extensible Authentication Protocol  | EapHost                     | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal |                             |
| localSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Encrypting File System (EFS)  | EFS                         | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\lsass.exe  | Normal | LocalSystem                 |
| 0   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
| Windows Media Center Receiver Service   | ehRecvr                     | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\ehome\ehrecvr.exe   | Ignore | NT                          |
| AUTHORITY\networkService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Windows Media Center Scheduler Service  | ehSched                     | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\ehome\ehsched.exe   | Ignore | NT                          |
| AUTHORITY\networkService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Windows Event Log   | eventlog                    | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted                             |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| COM+ Event System   | EventSystem                 | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice  | Normal | NT                          |
| AUTHORITY\LocalService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Fax   | Fax                         | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\system32\fxssvc.exe   | Normal | NT AUTHORITY\NetworkService |
| Function Discovery Provider Host  | fdHost                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice  | Normal | Normal                      |
| NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Function Discovery Resource Publication   | FDResPub                    | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localserviceandnoimpersonation  | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Windows Font Cache Service  | FontCache                   | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localserviceandnoimpersonation  | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Windows Presentation Foundation Font Cache 3.0.0.0                                    | FontCache3.0.0.0            | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\microsoft.net\framework64\v3.0\wpf\presentationfontcache.exe                      | Normal | NT Authority\LocalService   |
| c:\windows\microsoft.net\framework64\v3.0\wpf\presentationfontcache.exe               | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Group Policy Client   | gpsvc                       | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal | LocalSystem                 |
| 0   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
| Human Interface Device Access   | hidserv                     | Running                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localsystemnetworkrestricted  | Normal                      | LocalSystem                 | 0             |   |  |        |                             |
| Health Key and Certificate Management   | hkmsvc                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   |        |                             |
| Normal  | localSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| HomeGroup Listener  | HomeGroupListener           | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localsystemnetworkrestricted  | Normal                      | LocalSystem                 | 0             |   |  |        |                             |
| HomeGroup Provider  | HomeGroupProvider           | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localsystemnetworkrestricted  | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| InstallDriver Table Manager   | IDriverT                    | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | "c:\program files (x86)\common files\installshield\driver\11\intel 32\idrivert.exe"          | Ignore | LocalSystem                 |
| Windows CardSpace   | idsvc                       | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | "c:\windows\microsoft.net\framework64\v3.0\windows communication foundation\infocard.exe"    | Normal | LocalSystem                 |
| foundation\infocard.exe"  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| IKE and AuthIP IPsec Keying Modules   | IKEEXT                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal |                             |
| LocalSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| PnP-X IP Bus Enumerator   | IPBusEnum                   | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted                              |        |                             |
| Normal  | LocalSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| IP Helper   | iphlpvc                     | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal | LocalSystem                 |
| CNG Key Isolation   | KeyIso                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal | LocalSystem                 |
| Kinect Management   | KinectManagement            | Running                     | Auto          | Own Process                                 | "c:\program files\microsoft kinect\service\kinectmanagementservice.exe"                      | Normal | LocalSystem                 |
| KtmRm for Distributed Transaction Coordinator   | KtmRm                       | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| networkserviceandnoimpersonation  | Normal                      | NT AUTHORITY\NetworkService | 0             |   |  |        |                             |
| Server  | LanmanServer                | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal | LocalSystem                 |
| 0   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
| Workstation   | LanmanWorkstation           | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice  | Normal |                             |
| NT AUTHORITY\NetworkService   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Link-Layer Topology Discovery Mapper  | lltdsvc                     | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice  |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| TCP/IP NetBIOS Helper   | lmhosts                     | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted                             |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Matrox.Pdesk3.ServicesHost  | Matrox.Pdesk3.ServicesHost  | Running                     | Auto          | Own Process                                 | "c:\program files (x86)\matrox graphics\powerdesk\matrox.pdesk.services.exe"                 | Ignore | LocalSystem                 |
| Media Center Extender Service   | McxZsvc                     | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localserviceandnoimpersonation  | Normal                      | NT Authority\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Multimedia Class Scheduler  | MMCSS                       | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal |                             |
| LocalSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Windows Firewall  | MpsSvc                      | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetwork                                       | Normal |                             |
| NT Authority\LocalService   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Distributed Transaction Coordinator   | MSDTC                       | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\system32\msdtc.exe  | Normal | NT                          |
| AUTHORITY\NetworkService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Microsoft iSCSI Initiator Service   | MSISCSI                     | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal |                             |
| LocalSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Windows Installer   | msiserver                   | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\system32\msiexec.exe /v   | Normal | LocalSystem                 |
| Microsoft Antimalware Service   | MsMpSvc                     | Running                     | Auto          | Own Process                                 | "c:\program files\microsoft security client\msmpeng.exe"                                     | Normal |                             |
| LocalSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| SQL Server (SQLEXPRESS)   | MSSQL\$SQLEXPRESS           | Running                     | Auto          | Own Process                                 | "c:\program files\microsoft sql server\mssql10.sqlexpress\mssql10\sqlserver.exe" -sqlexpress | Normal | NT AUTHORITY\NETWORKSERVICE |
| server\mssql10.sqlexpress\mssql10\sqlserver.exe"                                      | -sqlexpress                 |                             |               |   |  |        |                             |
| SQL Active Directory Helper Service   | MSSQLServerADHelper100      | Stopped                     | Disabled      | Own Process                                 | "c:\program files\microsoft sql server\100\shared\sqladaship.exe"                            | Normal | NT AUTHORITY\NETWORKSERVICE |
| AUTHORITY\NetworkService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Network Access Protection Agent   | napagent                    | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice  |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\NetworkService | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Netlogon  | Netlogon                    | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\lsass.exe  | Normal | LocalSystem                 |
| Network Connections   | Netman                      | Running                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted                              |        |                             |
| Normal  | LocalSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Net.Msmq Listener Adapter   | NetMsmqActivator            | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | "c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe" -netmsmqactivator       | Normal | NT AUTHORITY\NetworkService |
| c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe" -netmsmqactivator | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Net.Pipe Listener Adapter   | NetPipeActivator            | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | "c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe"                         | Normal | NT AUTHORITY\LocalService   |
| c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe                    | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Network List Service  | netprofm                    | Running                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice  | Normal | NT AUTHORITY\LocalService   |
| Normal  | LocalSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Net.Tcp Listener Adapter  | NetTcpActivator             | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | "c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe" -nettcpactivator        | Normal | NT AUTHORITY\LocalService   |
| c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe" -nettcpactivator  | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Net.Tcp Port Sharing Service  | NetTcpPortSharing           | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | "c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe"                         | Normal | NT AUTHORITY\LocalService   |
| c:\windows\microsoft.net\framework64\v4.0.30319\msmq\activator.exe                    | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Microsoft Network Inspection  | NisSrv                      | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | "c:\program files\microsoft security client\nissrv.exe"                                      | Normal |                             |
| NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Network Location Awareness  | NlaSvc                      | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice  |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\NetworkService | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Network Store Interface Service   | nsi                         | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice  | Normal | Normal                      |
| NT Authority\LocalService   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Office Source Engine  | ose                         | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | "c:\program files (x86)\common files\microsoft shared\source engine\ose.exe"                 | Normal |                             |
| Normal  | LocalSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Peer Networking Identity Manager  | p2pimsvc                    | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicepeernet                                       | Normal |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Peer Networking Grouping  | p2psvc                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicepeernet                                       | Normal |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Program Compatibility Assistant Service   | PcaSvc                      | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localsystemnetworkrestricted  | Normal                      | LocalSystem                 | 0             |   |  |        |                             |
| BranchCache PeerDistSvc   | Stopped                     | Manual                      | Share Process | c:\windows\system32\svchost.exe -k peerdist | Normal   | NT     |                             |
| AUTHORITY\NetworkService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Performance Counter DLL Host  | PerfHost                    | Stopped                     | Manual        | Own Process                                 | c:\windows\syswow64\perfhost.exe   | Normal | NT                          |
| AUTHORITY\LocalService  | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Performance Logs & Alerts   | pla                         | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetwork                                       |        |                             |
| Normal  | NT AUTHORITY\LocalService   | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Plug and Play   | PlugPlay                    | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k dcomlaunch  | Normal | LocalSystem                 |
| 0   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
| PNRP Machine Name Publication Service   | PNRPAutoReg                 | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localservicepeernet   | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Peer Name Resolution Protocol   | PNRPsvc                     | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicepeernet                                       |        |                             |
| Normal  | NT Authority\NetworkService | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Power   | Power                       | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k dcomlaunch  | Normal | LocalSystem                 |
| User Profile Service  | ProfFsvc                    | Running                     | Auto          | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal | LocalSystem                 |
| 0   |                             |                             |               |   |  |        |                             |
| Protected Storage   | ProtectedStorage            | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\lsass.exe  | Normal | LocalSystem                 |
| Quality Windows Audio Video Experience  | QWAVE                       | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k   |        |                             |
| localserviceandnoimpersonation  | Normal                      | NT AUTHORITY\LocalService   | 0             |   |  |        |                             |
| Remote Access Auto Connection Manager   | RasAuto                     | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   |        |                             |
| Normal  | localSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |
| Remote Access Connection Manager  | RasMan                      | Stopped                     | Manual        | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   | Normal |                             |
| localSystem   | 0                           |                             |               |   |  |        |                             |
| Routing and Remote Access   | RemoteAccess                | Stopped                     | Disabled      | Share Process                               | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs   |        |                             |
| Normal  | localSystem                 | 0                           |               |   |  |        |                             |

|  |                              |                             |             |   |   |                                    |
|--|------------------------------|-----------------------------|-------------|---|---|------------------------------------|
| Remote Registry  | RemoteRegistry               | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k regsvc                         | Normal                             |
| RPC Endpoint Mapper                                    | RpcEptMapper                 | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k rpcss                          | Normal                             |
| Remote Procedure Call (RPC)                            | LocatorRpcLocator            | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\locator.exe   | Normal  | NT AUTHORITY\NetworkService        |
| Remote Procedure Call (RPC)                            | RpcSs                        | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k rpcss                          | Normal                             |
| Security Accounts Manager                              | SamSs                        | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\lsass.exe                                     | Normal                             |
| Smart Card   | SCardSrv                     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation | Normal                             |
| Task Scheduler   | Schedule                     | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Smart Card Removal Policy                              | SPCPolicySvc                 | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Windows Backup   | SDRSVC                       | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\svchost.exe -k sdrsvc   | Normal  | LocalSystem                        |
| Secondary Logon  | seclogon                     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| System Event Notification Service                      | SENS                         | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Adaptive Brightness                                    | SensrSvc                     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation | Normal                             |
| Remote Desktop Configuration                           | SessionEnv                   | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Internet Connection Sharing (ICS)                      | SharedAccess                 | Stopped                     | Disabled    | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Shell Hardware Detection                               | ShellHWDetection             | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| SNMP Trap  | SNMPTRAP                     | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\snmptrap.exe  | Normal  | NT AUTHORITY\LocalService          |
| Print Spooler  | Spooler                      | Running                     | Auto        | Own Process c:\windows\system32\spoolsv.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Software Protection                                    | sppsvc                       | Stopped                     | Auto        | Own Process c:\windows\system32\sppsvc.exe  | Normal  | NT AUTHORITY\NetworkService        |
| SPP Notification Service                               | sppuinotify                  | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| SQL Server Agent (SQLEXPRESS)                          | SQLAgent\$SQLEXPRESS         | Stopped                     | Disabled    | Own Process "c:\program files\microsoft sql server\mssql10.sqlexpress\mssql1\binn\sqlagent.exe" -i sqlexpress | Normal  | NT AUTHORITY\NETWORKSERVICE        |
| SQL Server Browser                                     | SQLBrowser                   | Stopped                     | Disabled    | Own Process "c:\program files (x86)\microsoft sql server\90\shared\sqlbrowser.exe"                            | Normal  | NT AUTHORITY\LOCALSERVICE          |
| SQL Server VSS Writer                                  | SQLWriter                    | Running                     | Auto        | Own Process "c:\program files\microsoft sql server\90\shared\sqlwriter.exe"                                   | Normal  | LocalSystem                        |
| SSDP Discovery   | SSDP_SRV                     | Running                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation | Normal                             |
| Secure Socket Tunneling                                | Protocol Service             | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| Windows Image Acquisition (WIA)                        | stisvc                       | Stopped                     | Auto        | Own Process c:\windows\system32\svchost.exe -k imgsvc   | Normal  | NT AUTHORITY\LocalService          |
| Storage Service  | StorSvc                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted   | Normal                             |
| Microsoft Software Shadow Copy Provider                | swprv                        | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\svchost.exe -k swprv  | Normal  | LocalSystem                        |
| Superfetch   | SysMain                      | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localsystemnetworkrestricted   | Ignore                             |
| Tablet PC Input Service                                | TabletInputService           | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                | Normal                             |
| Telephony  | TapiSrv                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice                 | Normal                             |
| TPM Base Services                                      | TBS                          | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation | Normal                             |
| Remote Desktop Services                                | TermService                  | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice                 | Normal                             |
| Themes   | Themes                       | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| Thread Ordering Server                                 | THREADORDER                  | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| AUTHORITY\LocalService                                 | 0                            |                             |             |   |   | NT                                 |
| Distributed Link Tracking Client                       | TrkWks                       | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| Windows Modules Installer                              | TrustedInstaller             | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\servicing\trustedinstaller.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Interactive Services Detection                         | UIODetect                    | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\ui0detect.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Remote Desktop Services                                | UserMode Port Redirector     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| c:\windows\system32\svchost.exe -k                     | localsystemnetworkrestricted | Normal                      | LocalSystem | 0   |   |                                    |
| UPnP Device Host                                       | upnphost                     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localserviceandnoimpersonation | Normal                             |
| Desktop Window Manager                                 | Session Manager              | UxSms                       | Running     | Auto  | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| Credential Manager                                     | VaultSvc                     | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\lsass.exe                                     | Normal                             |
| Virtual Disk   | vds                          | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\vds.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Volume Shadow Copy                                     | VSS                          | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\vssvc.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Windows Time   | W32Time                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| AUTHORITY\LocalService                                 | 0                            |                             |             |   |   | NT                                 |
| Windows Activation Technologies Service                | WatAdminSvc                  | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\wat\watadmsvc.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| Block Level Backup Engine Service                      | wbengine                     | Stopped                     | Manual      | Own Process "c:\windows\system32\wbengine.exe"  | Normal  | LocalSystem                        |
| Windows Biometric Service                              | WbioSrv                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k wbiosvcgroup                   | Normal                             |
| Windows Connect Now - Config Registrar                 | wcnsvc                       | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localserviceandnoimpersonation                         | Normal                       | NT AUTHORITY\LocalService   | 0           |   |   |                                    |
| Windows Color System                                   | WcsPlugInService             | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k wcssvc                         | Normal                             |
| Diagnostic Service Host                                | WdiServiceHost               | Running                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| Diagnostic Host WdiSystemHost                          | WdiSystemHost                | Running                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| WebClient  | WebClient                    | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservice                   | Normal                             |
| AUTHORITY\LocalService                                 | 0                            |                             |             |   |   | NT                                 |
| Windows Event Collector                                | Weccsvc                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k networkservice                 | Normal                             |
| NT AUTHORITY\NetworkService                            | 0                            |                             |             |   |   |                                    |
| Problem Reports and Solutions Control Panel            | Werclsupport                 | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| Windows Error Reporting Service                        | WerSvc                       | Running                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k wersvcgroup                    | Ignore                             |
| localsystem  | 0                            |                             |             |   |   |                                    |
| Windows Defender                                       | WinDefend                    | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k seccsvcs                       | Normal                             |
| WinHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service               | WinHttpAutoProxySvc          | Running                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localservice   | Normal                       | NT AUTHORITY\LocalService   | 0           |   |   |                                    |
| Windows Management Instrumentation                     | Winnmgmt                     | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Ignore                             |
| localsystem  | 0                            |                             |             |   |   |                                    |
| Windows Remote Management (WS-Management)              | WinRM                        | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| networkservice   | Normal                       | NT AUTHORITY\NetworkService | 0           |   |   |                                    |
| WLAN AutoConfig  | Wlansvc                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| WMI Performance Adapter                                | wmiApDrv                     | Stopped                     | Manual      | Own Process c:\windows\system32\wbe\wmipapsrv.exe   | Normal  | LocalSystem                        |
| player\wmpnetwk.exe"                                   | WMPNetworkSvc                | Running                     | Manual      | Own Process "c:\program files\windows media   | Normal  |                                    |
| Parental Controls                                      | WPCSvc                       | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted  | Normal                             |
| Normal   | NT Authority\LocalService    | 0                           |             |   |   |                                    |
| Portable Device Enumerator Service                     | WPDBusEnum                   | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| Security Center  | wcsvc                        | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetworkrestricted  | Normal                             |
| Normal   | NT AUTHORITY\LocalService    | 0                           |             |   |   |                                    |
| Windows Search   | WSearch                      | Running                     | Auto        | Own Process c:\windows\system32\searchindexer.exe /embedding  | Normal  | LocalSystem                        |
| 0  |                              |                             |             |   |   |                                    |
| Windows Update   | wuauserv                     | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k netsvcs                        | Normal                             |
| 0  |                              |                             |             |   |   |                                    |
| Windows Driver Foundation - User-mode Driver Framework | wudfsvc                      | Running                     | Auto        | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k                                |                                    |
| localsystemnetworkrestricted                           | Normal                       | LocalSystem                 | 0           |   |   |                                    |
| WWAN AutoConfig  | WwanSvc                      | Stopped                     | Manual      | Share Process   | c:\windows\system32\svchost.exe -k localservicenetwork            | Normal                             |
| NT Authority\LocalService                              | 0                            |                             |             |   |   |                                    |

[Program Groups]

```

Group Name Name User Name
Start Menu Default:Start Menu Default
Start Menu\Programs Default:Start Menu\Programs Default
Start Menu\Programs\Accessories Default:Start Menu\Programs\Accessories Default
Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility Default:Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility Default
Start Menu\Programs\Accessories\System Tools Default:Start Menu\Programs\Accessories\System Tools Default
Start Menu\Programs\Maintenance Default:Start Menu\Programs\Maintenance Default
Start Menu Public:Start Menu Public
Start Menu\Programs Public:Start Menu\Programs Public
Start Menu\V7-Zip Public:Start Menu\Programs\V7-Zip Public
Start Menu\Programs\Accessories Public:Start Menu\Programs\Accessories Public
Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility Public:Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility Public
Start Menu\Programs\Accessories\System Tools Public:Start Menu\Programs\Accessories\System Tools Public
Start Menu\Programs\Accessories\Tablet PC Public:Start Menu\Programs\Accessories\Tablet PC Public
Start Menu\Programs\Accessories\Windows PowerShell Public:Start Menu\Programs\Accessories\Windows PowerShell Public
Start Menu\Programs\Administrative Tools Public:Start Menu\Programs\Administrative Tools Public
Start Menu\Programs\DisplayFusion Public:Start Menu\Programs\DisplayFusion Public
Start Menu\Programs\Futuremark Public:Start Menu\Programs\Futuremark Public
Start Menu\Programs\Futuremark\PCMark05 Public:Start Menu\Programs\Futuremark\PCMark05 Public
Start Menu\Programs\Games Public:Start Menu\Programs\Games Public
Start Menu\Programs\Maintenance Public:Start Menu\Programs\Maintenance Public
Start Menu\Programs\Matrox Graphics Public:Start Menu\Programs\Matrox Graphics Public
Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010) Public:Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010) Public
Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\DirectX Utilities Public:Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\DirectX Utilities Public
Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\DirectX Utilities (64-Bit) Public:Start Menu\Programs\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\DirectX Utilities (64-Bit) Public
Start Menu\Programs\Microsoft Expression Public:Start Menu\Programs\Microsoft Expression Public
Start Menu\Programs\Microsoft Expression\Microsoft Expression Blend 3 SDK Public:Start Menu\Programs\Microsoft Expression\Microsoft Expression Blend 3 SDK Public
Blend 3 SDK Public:Start Menu\Programs\Microsoft Expression\Microsoft Expression Blend 3 SDK Public
Start Menu\Programs\Microsoft Games Public:Start Menu\Programs\Microsoft Games Public
Start Menu\Programs\Microsoft Games\Microsoft Flight Simulator X Demo Public:Start Menu\Programs\Microsoft Games\Microsoft Flight Simulator X Demo Public
Start Menu\Programs\Microsoft Kinect SDK v1.0 Public:Start Menu\Programs\Microsoft Kinect SDK v1.0 Public
Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight Public:Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight Public
Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight 3 SDK Public:Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight 3 SDK Public
Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight 4 SDK Public:Start Menu\Programs\Microsoft Silverlight 4 SDK Public
Start Menu\Programs\Microsoft SQL Server 2008 Public:Start Menu\Programs\Microsoft SQL Server 2008 Public
Start Menu\Programs\Microsoft SQL Server 2008\Configuration Tools Public:Start Menu\Programs\Microsoft SQL Server 2008\Configuration Tools Public
Start Menu\Programs\Microsoft Sync Framework Public:Start Menu\Programs\Microsoft Sync Framework Public
Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010 Public:Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010 Public
Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Microsoft Windows SDK Tools Public:Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Microsoft Windows SDK Tools Public
Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Team Foundation Server Tools Public:Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Team Foundation Server Tools Public
Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Visual Studio Tools Public:Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Visual Studio Tools Public
Start Menu\Programs\Microsoft XNA Game Studio 4.0 Public:Start Menu\Programs\Microsoft XNA Game Studio 4.0 Public
Start Menu\Programs\Microsoft XNA Game Studio 4.0\Tools Public:Start Menu\Programs\Microsoft XNA Game Studio 4.0\Tools Public
Start Menu\Programs\Notepad++ Public:Start Menu\Programs\Notepad++ Public
Start Menu\Programs\PowerISO Public:Start Menu\Programs\PowerISO Public
Start Menu\Programs\Startup Public:Start Menu\Programs\Startup Public
Start Menu\Programs\Tablet PC Public:Start Menu\Programs\Tablet PC Public
Start Menu\Programs\TortoiseSVN Public:Start Menu\Programs\TortoiseSVN Public
Start Menu\Programs\Unigine Public:Start Menu\Programs\Unigine Public
Start Menu\Programs\Unigine\Heaven DX11 Benchmark 3.0 Public:Start Menu\Programs\Unigine\Heaven DX11 Benchmark 3.0 Public
Start Menu\Programs\VideoLAN Public:Start Menu\Programs\VideoLAN Public
Start Menu\Programs\WCF RIA Services V1.0 SP1 Public:Start Menu\Programs\WCF RIA Services V1.0 SP1 Public
Start Menu\Programs\WPF Inspector Public:Start Menu\Programs\WPF Inspector Public
Start Menu PIN1206960\HSR:Start Menu PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Accessories PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Accessories PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Accessories\Accessibility PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Accessories\System Tools PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Accessories\System Tools PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Administrative Tools PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Administrative Tools PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Direct2D Debug Layer PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Direct2D Debug Layer PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Google Chrome PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Google Chrome PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Maintenance PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Maintenance PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Notepad++ PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Notepad++ PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Startup PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Startup PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\TechPowerUp GPU-Z PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\TechPowerUp GPU-Z PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Testxna PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Testxna PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Unigine PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Unigine PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Unigine\Sanctuary Demo PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Unigine\Sanctuary Demo PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Unigine\Sanctuary Demo\Launchers PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Unigine\Sanctuary Demo\Launchers PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Unigine\Tropics Demo PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Unigine\Tropics Demo PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\Unigine\Tropics Demo\Launchers PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\Unigine\Tropics Demo\Launchers PIN1206960\HSR
Start Menu\Programs\VideoWithWPF PIN1206960\HSR:Start Menu\Programs\VideoWithWPF PIN1206960\HSR

[Startup Programs]

Program Command User Name Location
Sidebar %programfiles%\windows sidebar\sidebar.exe /autorun NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE Startup
Sidebar %programfiles%\windows sidebar\sidebar.exe /autorun NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE Startup
Google Update "c:\users\hsr\appdata\local\google\update\googleupdate.exe" / PIN1206960\HSR Startup
RtHDVCpl c:\program files\realtek\audio\hda\ravcpl64.exe -s Public HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
MSC "c:\program files\microsoft security client\msseces.exe" -hide -runkey Public HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

[OLE Registration]

Object Local Server
WordPad Document "%programfiles%\windows nt\accessories\wordpad.exe"
Paintbrush Picture %systemroot%\system32\mspaint.exe
Drawing Not Available
Package Not Available
Microsoft PenInputPanel Control Not Available

[Windows Error Reporting]

Time Type Details
25.05.2012 09:28 Application Error Faulting application name: ShapeGame.exe, version: 1.0.3.190, time stamp: 0x41de64#x000d;#x000a;Faulting module name: KERNELBASE.dll, version: 6.1.7601.17651, time stamp: 0x4e21213c#x000d;#x000a;Exception code: 0xe0434352#x000d;#x000a;Fault offset: 0x00000000000cad#x000d;#x000a;Faulting process id: 0xf88#x000d;#x000a;Faulting application start time: 0x1cd3a5895ed7a04#x000d;#x000a;Faulting application path: C:\Program Files\Microsoft SDKs\Kinect\v1.0\Samples\Bin\ShapeGame.exe#x000d;#x000a;Faulting module path: C:\Windows\system32\KERNELBASE.dll#x000d;#x000a;Report Id: fa6728ef-a64b-11e1-b0d0-00199965b039
18.05.2012 11:02 Application Error Faulting application name: Testxna.exe, version: 1.0.0.0, time stamp: 0x4fabcl55#x000d;#x000a;Faulting module name: KERNELBASE.dll, version: 6.1.7601.17651, time stamp: 0xde211319#x000d;#x000a;Exception code: 0xe0434352#x000d;#x000a;Fault offset: 0x0000b9bc#x000d;#x000a;Faulting process id: 0x774#x000d;#x000a;Faulting application start time: 0x01cd34e4940fb7c#x000d;#x000a;Faulting application path: C:\Users\HSR\AppData\Local\Apps\2.0\EOYNYNOGR.BRM\1ELZYH4W.4HC\test..tion_92fd9b1d8884b7be_0001.0000.d99ab352fb82241\Testxna.exe#x000d;#x000a;Faulting module path: C:\Windows\syswow64\KERNELBASE.dll#x000d;#x000a;Report Id: e472824c-a0d8-11e1-b133-00199965b039
18.05.2012 10:40 Application Error Faulting application name: Testxna.exe, version: 1.0.0.0, time stamp: 0x4fabcl55#x000d;#x000a;Faulting module name: KERNELBASE.dll, version: 6.1.7601.17651, time stamp: 0xe26e457-a0d5-11e1-9e61-00199965b039;Exception code: 0xe0434352#x000d;#x000a;Fault offset: 0x0000b9bc#x000d;#x000a;Faulting process id: 0xffff#x000d;#x000a;Faulting application start time: 0x01cd34e2a49e24d3#x000d;#x000a;Faulting application path: C:\Users\HSR\AppData\Local\Apps\2.0\EOYNYNOGR.BRM\1ELZYH4W.4HC\test..tion_92fd9b1d8884b7be_0001.0000.d99ab352fb82241\Testxna.exe#x000d;#x000a;Faulting module path: C:\Windows\syswow64\KERNELBASE.dll#x000d;#x000a;Report Id: e26e457-a0d5-11e1-9e61-00199965b039
18.05.2012 10:40 Application Error Faulting application name: Testxna.exe, version: 1.0.0.0, time stamp: 0x4fabcl55#x000d;#x000a;Faulting module name: KERNELBASE.dll, version: 6.1.7601.17651, time stamp: 0x4e211319#x000d;#x000a;Exception code: 0xe0434352#x000d;#x000a;Fault offset: 0x0000b9bc#x000d;#x000a;Faulting process id: 0xd58#x000d;#x000a;Faulting application start time: 0x01cd34e2a49e24d3#x000d;#x000a;Faulting application path: C:\Users\HSR\AppData\Local\Apps\2.0\EOYNYNOGR.BRM\1ELZYH4W.4HC\test..tion_92fd9b1d8884b7be_0001.0000.d99ab352fb82241\Testxna.exe#x000d;#x000a;Faulting module path: C:\Windows\syswow64\KERNELBASE.dll#x000d;#x000a;Report Id: deb04fc-a0d5-11e1-9e61-00199965b039
15.05.2012 11:39 Application Error Faulting application name: Views.vshost.exe, version: 10.0.30319.1, time stamp: 0x4d930045#x000d;#x000a;Exception code: 0x4ba2084b#x000d;#x000a;Faulting module name: wpgfx_v0400.dll, version: 4.0.30319.233, time stamp: 0x4d930045#x000d;#x000a;Exception code: 0xc000005#x000d;#x000a;Fault offset: 0x0000000109649#x000d;#x000a;Faulting process id: 0x10b4#x000d;#x000a;Faulting application start time: 0x01cd328f3fdcb0ef#x000d;#x000a;Faulting application path: C:\Users\HSR\Desktop\Video

```













18.05.2012 10:56 Windows Error Reporting Fault bucket 2985011536, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: AVSubmit&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: Microsoft Security Essentials (EDB4FA23-53B8-4AFA-8C5D-99752CA7094) &#x000d;&#x000a;P2: 1. 1.8403.0 &#x000d;&#x000a;P3: 1.127.201.206.0 &#x000d;&#x000a;P4: 1.127.201.206.0 &#x000d;&#x000a;P5: 2000AB5B3D02E230083689700FB87D05F0CE4EEB1A1 &#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P7: &#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;\\\C:\ProgramData\Microsoft\Microsoft Antimalware\LocalCopy1\79BC49E8-5172-791D-30A0-321C210CF8AA-

Testxna.exe&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Temp\MSampleSubmit\client.manifest.txt&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\NonCritical\_Microsoft Securi\_eda074272ba2d6124dac8c7d10ba79c83c8d95\_0b86cd5704&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 10f75fe8-a0d8-11e1-b133-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

18.05.2012 10:40 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 &#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 &#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WERA1094.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_08bbae0a #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: e266e457-ad5-11e1-9e61-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

18.05.2012 10:40 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 &#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 &#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER8AD1.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_03ef95c9 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: deb04fc4-ad5-11e1-9e61-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

18.05.2012 10:40 Windows Error Reporting Fault bucket 329310900, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: ScriptedDiagFailure&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: Microsoft Corporation,AeroDiagnostic.1.0.&#x000d;&#x000a;P2: RC\_WDDMDriver\Default\InstanceId&#x000d;&#x000a;P3: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P4: Defaults #&#x000d;&#x000a;P5: &#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;P7: &#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\msdadmin\_\4B91B0B9-50E5-4889-A4C7-7773D6794192\_\Pkg5022\_cab&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\NonCritical\_Microsoft Corp\8cdccaa96035aa310a1df19c2c237a9fcf94\_0c535ba6 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: d5c9c901-0ad5-11e1-9e61-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

18.05.2012 10:40 Windows Error Reporting Fault bucket, type 0&#x000d;&#x000a;Event Name: ScriptedDiagFailure&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: Microsoft Corporation,AeroDiagnostic.1.0.&#x000d;&#x000a;P2: RC\_WDDMDriver\Default\InstanceId&#x000d;&#x000a;P3: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P4: Defaults #&#x000d;&#x000a;P5: &#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;P7: &#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\msdadmin\_\4B91B0B9-50E5-4889-A4C7-7773D6794192\_\Pkg5022\_cab&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\NonCritical\_Microsoft Corp\8cdccaa96035aa310a1df19c2c237a9fcf94\_0c535ba6 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: d5c9c901-0ad5-11e1-9e61-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 4

15.05.2012 11:44 Windows Error Reporting Fault bucket 993489192, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: PnPDeviceProblemCode&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: x64&#x000d;&#x000a;P2: PCI\VEN\_102B\DEV\_0540\SUBSYS\_2280102B&REV\_01&#x000d;&#x000a;P3: {4d36e968-e325-11ce-bfc1-0802be10318}&#x000d;&#x000a;P4: 0000000A&#x000d;&#x000a;P5: vgappnp.sys&#x000d;&#x000a;P6: 6.1.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P7: 07-13-2009&#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\DMID74B.tmp.log.xml&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\LOGD77A.tmp&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_efaa2349fe7c68f805057fc8627bd97e64f7eaa\_cab\_0b86d799 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 2d7ef518-6e8f-11e1-95b8-9663d4fd5af5 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

15.05.2012 11:44 Windows Error Reporting Fault bucket 1494599087, type 1&#x000d;&#x000a;Event Name: APPCRASH&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: wmplayer.exe&#x000d;&#x000a;P2: 12.0.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P3: 4a5bcc9e #&#x000d;&#x000a;P4: evr.dll&#x000d;&#x000a;P5: 6.1.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P6: 4a5bda54 #&#x000d;&#x000a;P7: c0000005 #&#x000d;&#x000a;P8: 000284fc #&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WERFF0.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER8D.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER204E.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER14EA.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_wmpplayer.exe\_48ac4f9dd1684ee738117d03fab4e3b02835c2\_cab\_0c641d5f #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: a3diab16-6e98-11e1-87c9-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

15.05.2012 11:42 Windows Error Reporting Fault bucket 65075806, type 4&#x000d;&#x000a;Event Name: APPCRASH&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 1781382440 #&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: Views.vshot.exe&#x000d;&#x000a;P2: 10.0.30319.1 #&#x000d;&#x000a;P3: 4ba2084b #&#x000d;&#x000a;P4: wpfgfx\_v.0.40.0.3019.233 #&#x000d;&#x000a;P5: 49d30045 #&#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;P7: c0000005 #&#x000d;&#x000a;P8: 000284fc #&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WEREC.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER204E.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER14EA.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_VIEWS.Views.vshot.exe\_965d76e21fc29fb7c66322087341e9fdada34b\_cab\_12416161 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: a2652be8-9e82-11e1-7e72-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

10.05.2012 13:41 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER473.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_133fd10 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: c3lef3d0-9aa5-11e1-9940-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

10.05.2012 13:39 Windows Error Reporting Fault bucket 993489192, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: PnPDeviceProblemCode&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: x64&#x000d;&#x000a;P2: PCI\VEN\_102B\DEV\_0540\SUBSYS\_2280102B&REV\_01&#x000d;&#x000a;P3: {4d36e968-e325-11ce-bfc1-0802be10318}&#x000d;&#x000a;P4: 0000000A&#x000d;&#x000a;P5: vgappnp.sys&#x000d;&#x000a;P6: 6.1.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P7: 07-13-2009&#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\DMID74B.tmp.log.xml&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\LOGD77A.tmp&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Programdata\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_efaa2349fe7c68f805057fc8627bd97e64f7eaa\_cab\_0b86d799 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 2d7ef518-6e8f-11e1-95b8-9663d4fd5af5 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

10.05.2012 13:39 Windows Error Reporting Fault bucket 1494599087, type 1&#x000d;&#x000a;Event Name: APPCRASH&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: wmplayer.exe&#x000d;&#x000a;P2: 12.0.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P3: 4a5bcc9e #&#x000d;&#x000a;P4: evr.dll&#x000d;&#x000a;P5: 6.1.7600.16385 #&#x000d;&#x000a;P6: 4a5bda54 #&#x000d;&#x000a;P7: c0000005 #&#x000d;&#x000a;P8: 000284fc #&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WERFF0.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER8E.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER14EA.tmp.mdmp&#x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_wmpplayer.exe\_48ac4f9dd1684ee738117d03fab4e3b02835c2\_cab\_0c641d5f #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: a3diab16-6e98-11e1-87c9-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 8

10.05.2012 13:34 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WERADFA.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_05d4b875 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: cb8be94-9aa4-11e1-9940-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

10.05.2012 13:33 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WER902D.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_11e09a99 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol: &#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: c6ffe9ae94-9aa4-11e1-9940-00199965b039 #&#x000d;&#x000a;Report Status: 0

10.05.2012 13:33 Windows Error Reporting Fault bucket 2967799475, type 5&#x000d;&#x000a;Event Name: CLR20r3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: testxna.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P3: 4fabfc155 #&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft.Xna.Framework.Game&#x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0 #&#x000d;&#x000a;P6: 4e6012e7 #&#x000d;&#x000a;P7: 129#&#x000d;&#x000a;P8: 60&#x000d;&#x000a;P9: AQRZ5UNGVPAAKLRWFFK35BWUV213BMTN&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Temp\WERD71L.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_testxna.exe\_12211f897f581b5cf6d5a88f9cb92488bf1ded\_10987b85 #&#x000d;&#x000a;&#x000d;&amp





04.05.2012 08:51 Windows Error Reporting Fault bucket 1494599087, type 1=
&#x000a;Event Name: APPCRASH&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: wmpplayer.exe&#x000d;&#x000a;P2: 12.0.7600.16385&#x000d;&#x000a;P3: 4a5bcc9e&#x000d;&#x000a;P4: evr.dll&#x000d;&#x000a;P5: 6.1.7600.16385#&x000d;&#x000a;P6: 4a5bda54&#x000d;&#x000a;P7: c0000005&#x000d;&#x000d;&#x000a;P8: 00284fc6&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Temp\WERFF00.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Temp\WER8E8.tmp.hdm&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Temp\WER14EA.tmp.mdump&#x000d;&#x000a;P10: 00d&#x000d;These files may be available here:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\HSR\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\AppCrash\_wmpplayer.exe\_48ac4f9dd1684ee738117d03fab4e3b02835c2\_cab\_0c641d5f&#x000d;&#x000a;P11: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: a3d1ab16-6e98-11e1-87c9-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

04.05.2012 01:00 Windows Error Reporting Fault bucket , type 0=
&#x000a;Event Name: MpTelemetry&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: 0x80070003&#x000d;&#x000a;P2: MOAC&#x000d;&#x000d;&#x000a;P3: CacheReset&#x000d;&#x000a;P4: 4.0.1526.0#&x000d;&#x000a;P5: unspecified&#x000d;&#x000a;P6: unspecified&#x000d;&#x000a;P7: unspecified&#x000d;&#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\MPTelemetrySubmit\client\_manifest.txt&#x000d;&#x000a;P12: &#x000d;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_0x00070003\_a57960f9b3f7a674badde356413f7cea7b19\_cab\_0105e1c9#&x000d;&#x000a;P13: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 9134fcba-9584-11e1-83f8-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 0

04.05.2012 01:00 Windows Error Reporting Fault bucket , type 0=
&#x000a;Event Name: MpTelemetry&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: 0x80070003&#x000d;&#x000a;P2: MOAC&#x000d;&#x000d;&#x000a;P3: CacheReset&#x000d;&#x000a;P4: 4.0.1526.0#&x000d;&#x000a;P5: unspecified&#x000d;&#x000a;P6: unspecified&#x000d;&#x000a;P7: unspecified&#x000d;&#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\MPTelemetrySubmit\client\_manifest.txt&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_0x00070003\_a57960f9b3f7a674badde356413f7cea7b19\_cab\_0105e1c9#&x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 9134fcba-9584-11e1-83f8-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 4

30.04.2012 11:54 Windows Error Reporting Fault bucket , type 0=
&#x000a;Event Name: AppHangB1#&x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: 0x80070003&#x000d;&#x000a;P2: 0.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: c6464048#&x000d;&#x000a;P4: d5ca5#&x000d;&#x000a;P5: 0x#&x000d;&#x000a;P6: &#x000d;&#x000a;P7: &#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER3C16.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER3D2F.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\Apphang\_DynamicShaderLin.48cb6e90ac1c29cf348a48c28e41971a85bcd\_0bc73f9e&#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER3C16.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER3D2F.tmp.WERInternalMetadata.xml&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\Noncritical\_setup.exe\_e523945b01c763de482d10e5fa3d3bd9bd4b4#\_137c931b&#x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: de07e9b8-92bb-11e1-ac6b-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 1

30.04.2012 11:51 Windows Error Reporting Fault bucket 0, type 5=
&#x000a;Event Name: PCA2&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: setup.exe&#x000d;&#x000a;P2: 11.0.0.30007#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: setup.exe&#x000d;&#x000a;P4: Microsoft Flight Simulator X Demo#&x000d;&#x000a;P5: Microsoft Game Studios#&x000d;&#x000d;&#x000a;P6: 1#&x000d;&#x000d;&#x000a;P7: 201#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\2aba751-641b-4b21-9575-d18197a45235\appcompat.txt&#x000d;&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\Noncritical\_setup.exe\_e523945b01c763de482d10e5fa3d3bd9bd4b4#\_137c931b&#x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 2d7ef518-6e8f-11e1-95b7-9663d4fd5af5#&x000d;&#x000a;Report Status: 0

30.04.2012 11:43 Windows Error Reporting Fault bucket 993489192, type 5=
&#x000a;Event Name: PnPDeviceProblemCode&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: x64&#x000d;&#x000a;P2: PCI\VEN\_102B&DEV\_0540\SUBSYS\_2280102B&REV\_01#&x000d;&#x000a;P3: {4d36e968-e325-1ice-bfc1-08020be10318}&#x000d;&#x000a;P4: 0000000A#&x000d;&#x000a;P5: vgappnp.sys#&x000d;&#x000a;P6: 6.1.7600.16385#&x000d;&#x000a;P7: 07-13-2009#&x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\MDID74B.tmp.log.xml&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\LOGD77A.tmp&#x000d;&#x000a;C:\Windows\inf\display.inf&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_efaa2a349fe7c68f805057fc8627bd97e64f7eaa\_cab\_0b86d799#&x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 2d7ef518-6e8f-11e1-95b7-9663d4fd5af5#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

30.04.2012 11:43 Windows Error Reporting Fault bucket 1494599087, type 1=
&#x000a;Event Name: APPCRASH&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: 0x80070003&#x000d;&#x000a;P2: 12.0.7600.16385#&x000d;&#x000a;P3: 4a5bcc9e&#x000d;&#x000a;P4: evr.dll&#x000d;&#x000a;P5: 6.1.7600.16385#&x000d;&#x000a;P6: 4a5bda54&#x000d;&#x000a;P7: c0000005&#x000d;&#x000d;&#x000a;P8: 00284fc6#&x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WERFF00.tmp.appcompat.txt&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER8E8.tmp.hdm&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER14EA.tmp.mdump&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\AppCrash\_wmpplayer.exe\_48ac4f9dd1684ee738117d03fab4e3b02835c2\_cab\_0c641d5f&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: a3d1ab16-6e98-11e1-87c9-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 12:46 Windows Error Reporting Fault bucket 2935189626, type 5=
&#x000a;Event Name: CLR20R3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 1744580680#&x000d;&#x000a;P1: projectflip.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: 4f71adse#&x000d;&#x000a;P4: PresentationFramework#&x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0#&x000d;&#x000a;P6: 4d930fa2#&x000d;&#x000a;P7: 9ef#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: f#&x000d;&#x000a;P9: System.IO.FileNotFoundException#&x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER8383.tmp.WERInternalMetadata.xml#&x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_projectflip.exe\_d5f71881cdffaae8bf4f77484b5788823629b95\_cab\_13e56a19#&x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7b864891-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 12:46 Windows Error Reporting Fault bucket 2935189626, type 5=
&#x000a;Event Name: CLR20R3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 1744580572#&x000d;&#x000a;P1: projectflip.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: 4f71adse#&x000d;&#x000a;P4: PresentationFramework#&x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0#&x000d;&#x000a;P6: 4d930fa2#&x000d;&#x000a;P7: 9ef#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: f#&x000d;&#x000a;P9: System.IO.FileNotFoundException#&x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER837A.tmp.WERInternalMetadata.xml#&x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_projectflip.exe\_d5f71881cdffaae8bf4f77484b5788823629b95\_cab\_12419#&x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7b864891-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 12:46 Windows Error Reporting Fault bucket 2935189626, type 5=
&#x000a;Event Name: CLR20R3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 1744580572#&x000d;&#x000a;P1: projectflip.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: 4f71adse#&x000d;&#x000a;P4: PresentationFramework#&x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0#&x000d;&#x000a;P6: 4d930fa2#&x000d;&#x000a;P7: 9ef#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: f#&x000d;&#x000a;P9: System.IO.FileNotFoundException#&x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER837A.tmp.WERInternalMetadata.xml#&x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_projectflip.exe\_d5f71881cdffaae8bf4f77484b5788823629b95\_cab\_110d5a61#&x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7b864891-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 12:46 Windows Error Reporting Fault bucket 2935189626, type 5=
&#x000a;Event Name: CLR20R3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 1744580421#&x000d;&#x000a;P1: #&x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: 4f7347b0#&x000d;&#x000a;P4: PresentationFramework#&x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0#&x000d;&#x000a;P6: 4d930fa2#&x000d;&#x000a;P7: 9ef#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: f#&x000d;&#x000a;P9: System.IO.FileNotFoundException#&x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER6A58.tmp.WERInternalMetadata.xml#&x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_projectflip.exe\_49fbacb6594857b3a946eeccf6c72612e671c\_04486f95#&x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7abe54fa-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 12:45 Windows Error Reporting Fault bucket 2935189626, type 5=
&#x000a;Event Name: CLR20R3&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: projectflip.exe&#x000d;&#x000a;P2: 1.0.0.0#&x000d;&#x000d;&#x000a;P3: 4f7347b0#&x000d;&#x000a;P4: PresentationFramework#&x000d;&#x000a;P5: 4.0.0.0#&x000d;&#x000a;P6: 4d930fa2#&x000d;&#x000a;P7: 9ef#&x000d;&#x000d;&#x000a;P8: f#&x000d;&#x000a;P9: System.IO.FileNotFoundException#&x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Temp\WER5455.tmp.WERInternalMetadata.xml#&x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Users\Hsr\AppBarData\Local\Microsoft\Windows\WER\ReportArchive\AppCrash\_projectflip.exe\_49fbacb6594857b3a946eeccf6c72612e671c\_04486f95#&x000d;&#x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7abe54fa-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 11:05 Windows Error Reporting Fault bucket 993489192, type 5=
&#x000a;Event Name: PnPDeviceProblemCode&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: projectflip.exe&#x000d;&#x000a;P2: PCI\VEN\_102B&DEV\_0540\SUBSYS\_2280102B&REV\_01#&x000d;&#x000a;P3: {4d36e968-e325-1ice-bfc1-08020be10318}&#x000d;&#x000a;P4: 0.00000A&#x000d;&#x000a;P5: vgappnp.sys#&x000d;&#x000a;P6: 6.1.7600.16385#&x000d;&#x000a;P7: 07-13-2009#&x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\MDID74B.tmp.log.xml&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\LOGD77A.tmp&#x000d;&#x000a;C:\Windows\inf\display.inf&#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_efaa2a349fe7c68f805057fc8627bd97e64f7eaa\_cab\_0b86d799#&x000d;&#x000a;P12: 00d&#x000d;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 7abe54fa-8ed4-11e1-8062-00199965b039#&x000d;&#x000a;Report Status: 8

25.04.2012 11:05 Windows Error Reporting Fault bucket 993489192, type 5=
&#x000a;Event Name: PnPDeviceProblemCode&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0x000d;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: x64&#x000d;&#x000a;P2: MOAC&#x000d;&#x000d;&#x000a;P3: CacheReset&#x000d;&#x000a;P4:























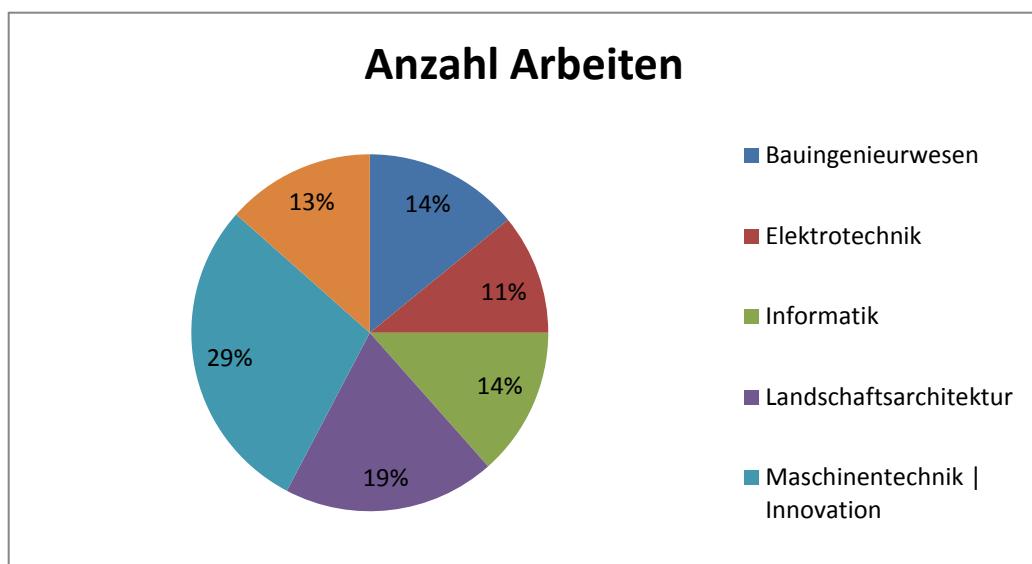
files:&#x000d;&#x000a;C:\Windows\Temp\DMII19C.tmp.log.xml&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_92c4bfac95c84d6cd13415e47a02860ffa1731\_cab\_0a2611cb&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: 0f55051f-6e8f-11e1-95b8-96e3d4fd5a5f&#x000d;&#x000a;Report Status: 6

15.03.2012 11:06 Windows Error Reporting Fault bucket , type 0&#x000d;&#x000a;Event Name: PnPRequestAdditionalSoftware&#x000d;&#x000a;Response: Not available&#x000d;&#x000a;Cab Id: 0&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Problem signature:&#x000d;&#x000a;P1: x64&#x000d;&#x000a;P2: USBVID\_0BF8&#ID\_100C&REV\_0001&MI\_01&#x000d;&#x000a;P3: 6.1.0.0&#x000d;&#x000a;P4: 0409&#x000d;&#x000a;P5: input.inf&#x000d;&#x000a;P6: \*&#x000d;&#x000a;P7: &#x000d;&#x000a;P8: &#x000d;&#x000a;P9: &#x000d;&#x000a;P10: &#x000d;&#x000a;P11: &#x000d;&#x000a;Attached files:&#x000d;&#x000a;These files may be available here:&#x000d;&#x000a;C:\ProgramData\Microsoft\Windows\WER\ReportQueue\NonCritical\_x64\_2ddaa8da966bf36cdef6b53f5369375851d8db\_cab\_0754d4db&#x000d;&#x000a;&#x000d;&#x000a;Analysis symbol:&#x000d;&#x000a;Rechecking for solution: 0&#x000d;&#x000a;Report Id: def3ed6e-6e8e-11e1-95b8-96e3d4fd5a5f&#x000d;&#x000a;Report Status: 6

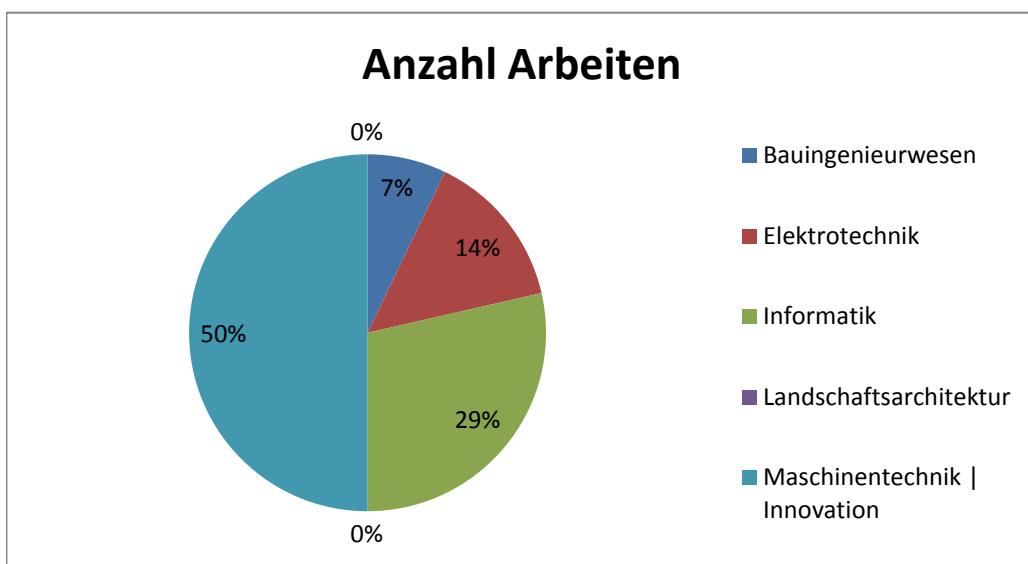
30.04.2012 11:54 Application Hang The program DynamicShaderLinkageFX11.exe version 0.0.0.0 stopped interacting with Windows and was closed. To see if more information about the problem is available, check the problem history in the Action Center control panel.&#x000d;&#x000a; Process ID: 13bc&#x000d;&#x000a; Start Time: 01cd26c7e8beb7&#x000d;&#x000a; Termination Time: 06&#x000d;&#x000a; Application Path: C:\Program Files (x86)\Microsoft DirectX SDK (June 2010)\Samples\C++\Direct3D11\Bin\x64\DynamicShaderLinkageFX11.exe&#x000d;&#x000a; Report Id: 470de9b8-92bb-11e1-ac6b-00199965b039&#x000d;&#x000a;

15.03.2012 12:19 Application Hang The program wmpplayer.exe version 12.0.7600.16385 stopped interacting with Windows and was closed. To see if more information about the problem is available, check the problem history in the Action Center control panel.&#x000d;&#x000a; Process ID: fcc&#x000d;&#x000a; Start Time: 01cd02a521b1d466&#x000d;&#x000a; Termination Time: 260&#x000d;&#x000a; Application Path: C:\Program Files (x86)\Windows Media Player\wmpplayer.exe&#x000d;&#x000a; Report Id: &#x000d;&#x000a;

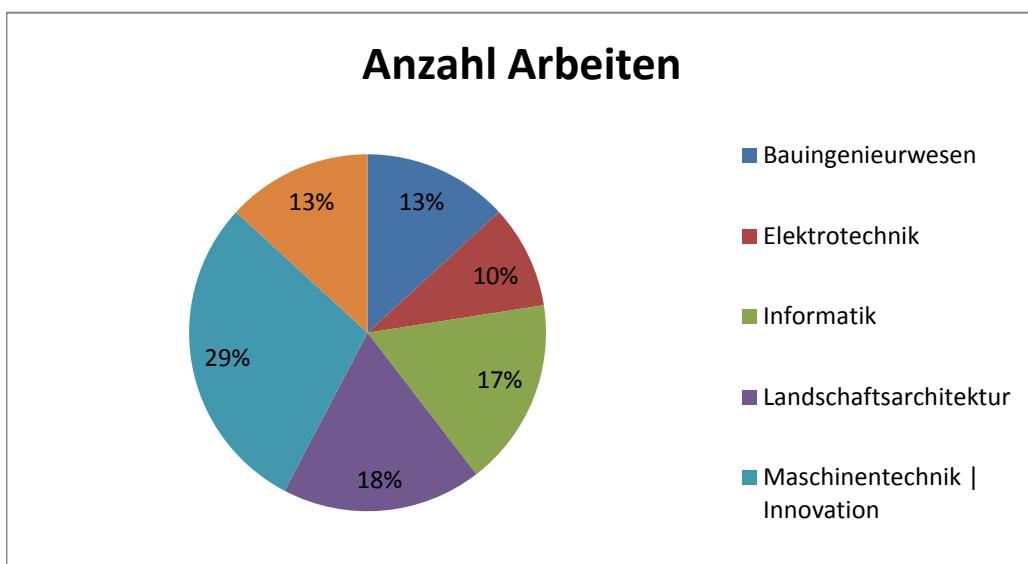
| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 22              | 22              |
| Elektrotechnik                | 33              | 17              |
| Informatik                    | 41              | 21              |
| Landschaftsarchitektur        | 30              | 30              |
| Maschinentechnik   Innovation | 45              | 45              |
| Raumplanung                   | 21              | 21              |
| Total                         | 192             | 156             |



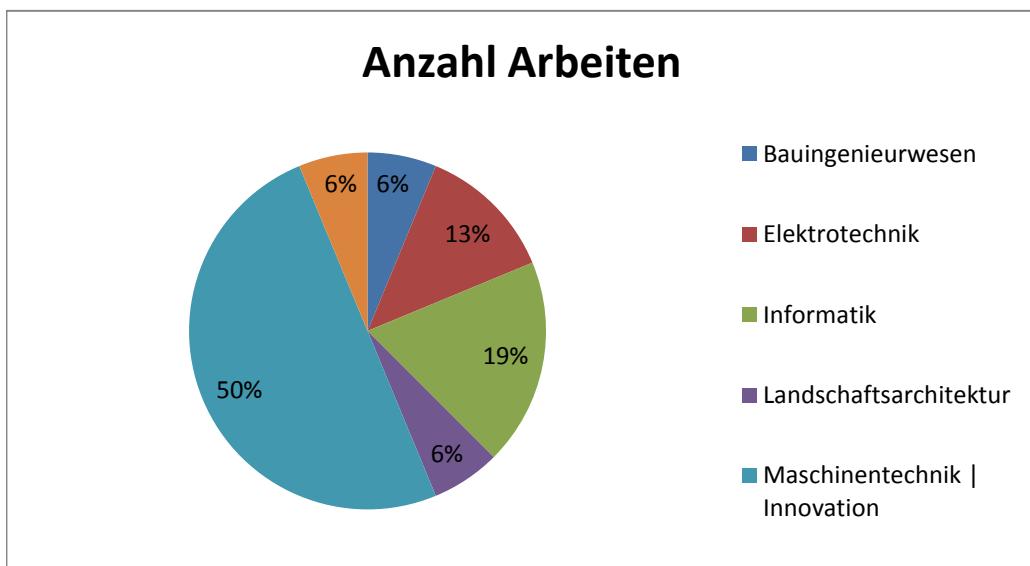
| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 1               | 1               |
| Elektrotechnik                | 4               | 2               |
| Informatik                    | 8               | 4               |
| Landschaftsarchitektur        | 0               | 0               |
| Maschinentechnik   Innovation | 7               | 7               |
| Raumplanung                   | 0               | 0               |
| Total                         | 20              | 14              |



| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 24              | 24              |
| Elektrotechnik                | 34              | 17              |
| Informatik                    | 61              | 31              |
| Landschaftsarchitektur        | 33              | 33              |
| Maschinentechnik   Innovation | 53              | 53              |
| Raumplanung                   | 24              | 24              |
| Total                         | 229             | 182             |

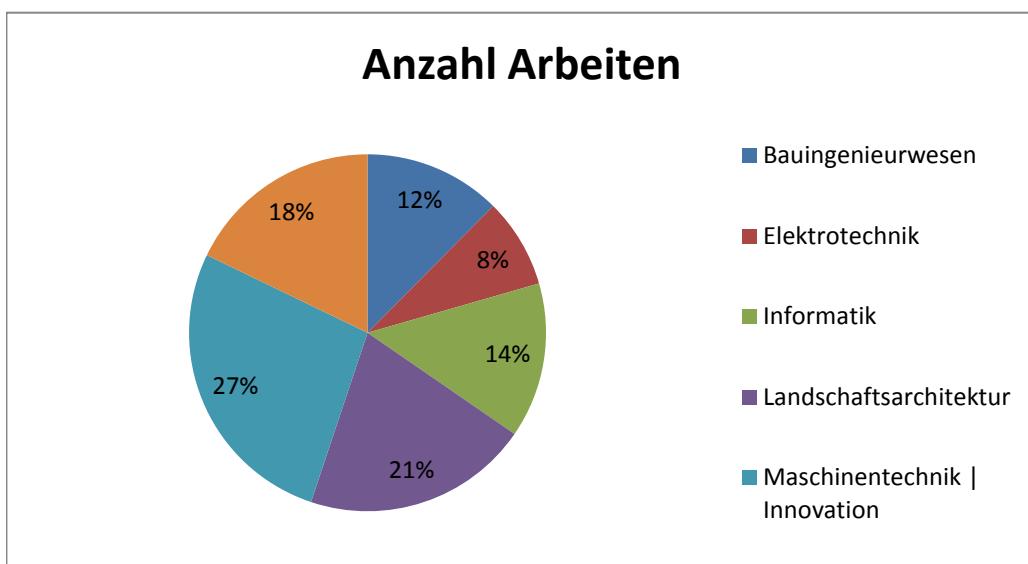


| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 1               | 1               |
| Elektrotechnik                | 4               | 2               |
| Informatik                    | 6               | 3               |
| Landschaftsarchitektur        | 1               | 1               |
| Maschinentechnik   Innovation | 8               | 8               |
| Raumplanung                   | 1               | 1               |
| Total                         | 21              | 16              |

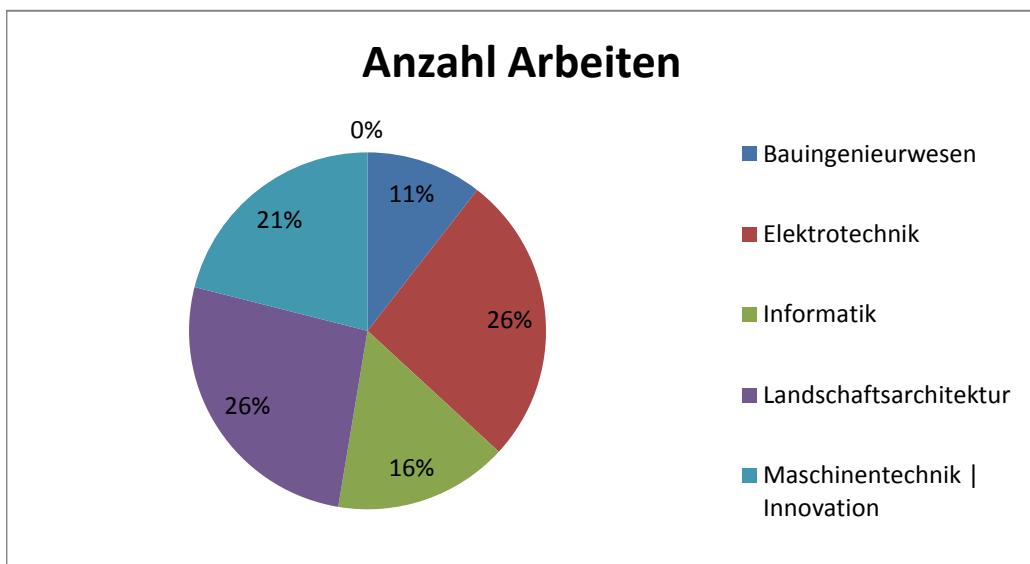


FS 2010

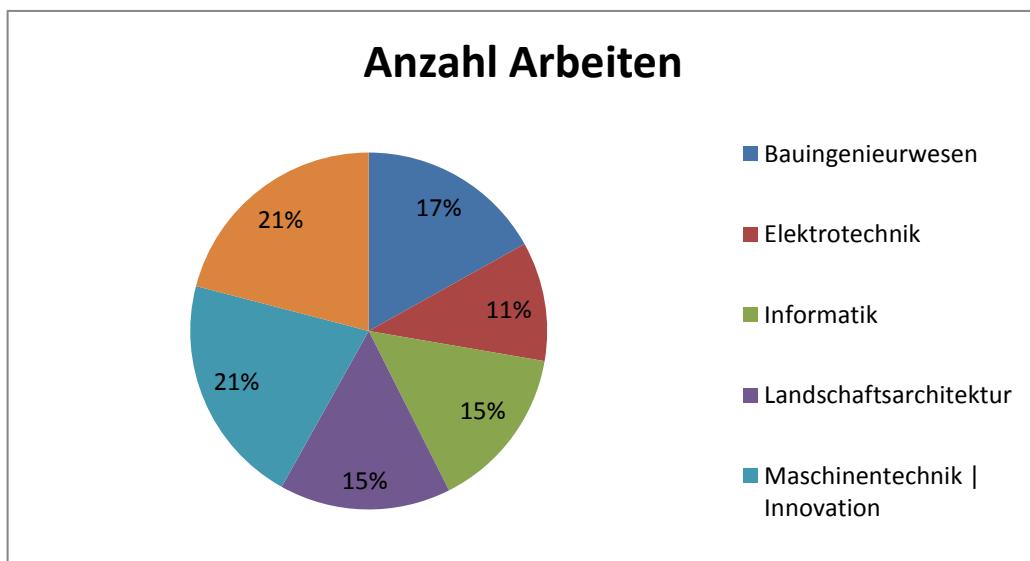
| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 23              | 23              |
| Elektrotechnik                | 30              | 15              |
| Informatik                    | 51              | 26              |
| Landschaftsarchitektur        | 38              | 38              |
| Maschinentechnik   Innovation | 50              | 50              |
| Raumplanung                   | 33              | 33              |
| Total                         | 225             | 185             |



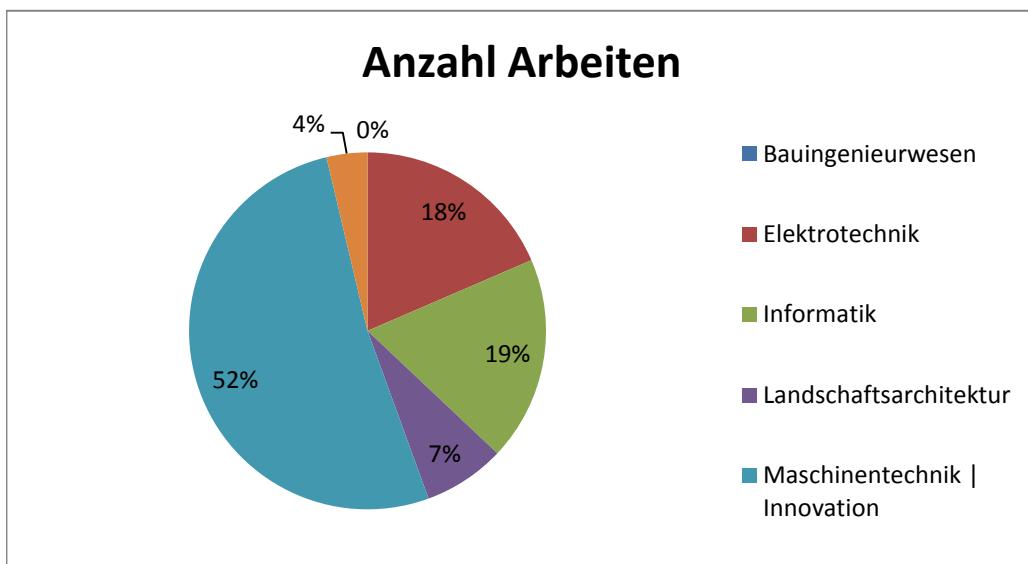
| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 2               | 2               |
| Elektrotechnik                | 10              | 5               |
| Informatik                    | 5               | 3               |
| Landschaftsarchitektur        | 5               | 5               |
| Maschinentechnik   Innovation | 4               | 4               |
| Raumplanung                   | 0               | 0               |
| Total                         | 26              | 19              |



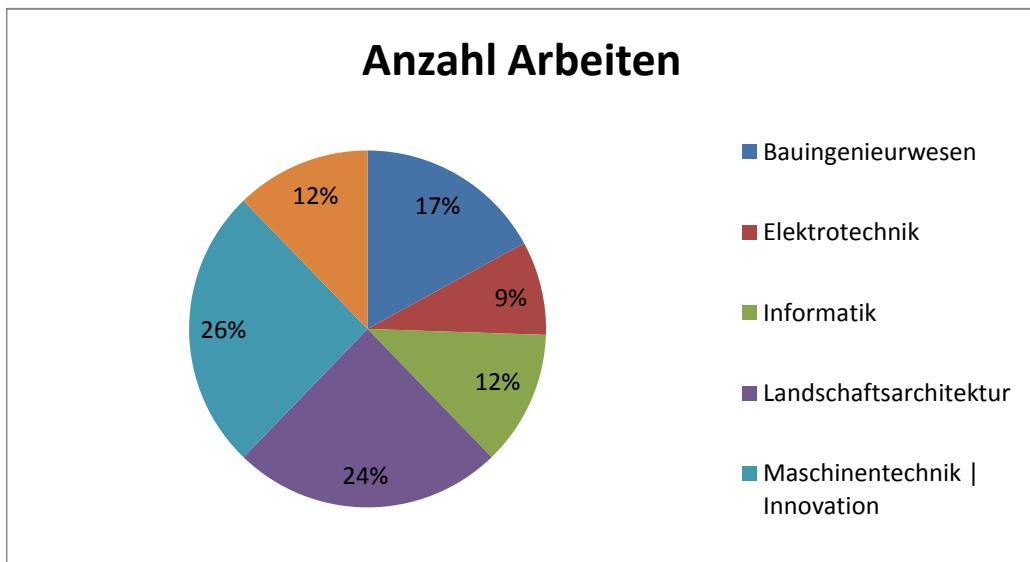
| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 25              | 25              |
| Elektrotechnik                | 32              | 16              |
| Informatik                    | 43              | 22              |
| Landschaftsarchitektur        | 23              | 23              |
| Maschinentechnik   Innovation | 31              | 31              |
| Raumplanung                   | 31              | 31              |
| Total                         | 185             | 148             |



| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 0               | 0               |
| Elektrotechnik                | 10              | 5               |
| Informatik                    | 10              | 5               |
| Landschaftsarchitektur        | 2               | 2               |
| Maschinentechnik   Innovation | 14              | 14              |
| Raumplanung                   | 1               | 1               |
| Total                         | 37              | 27              |

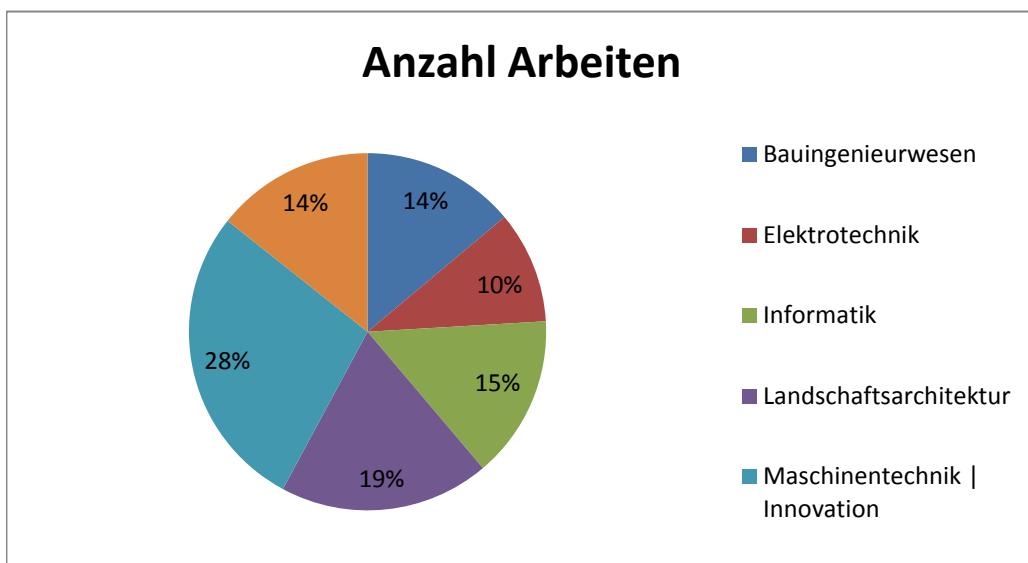


| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 32              | 32              |
| Elektrotechnik                | 31              | 16              |
| Informatik                    | 46              | 23              |
| Landschaftsarchitektur        | 46              | 46              |
| Maschinentechnik   Innovation | 48              | 48              |
| Raumplanung                   | 23              | 23              |
| Total                         | 226             | 188             |



## Gesamt

| Studiengang                   | Anzahl Personen | Anzahl Arbeiten |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Bauingenieurwesen             | 130             | 130             |
| Elektrotechnik                | 188             | 95              |
| Informatik                    | 271             | 138             |
| Landschaftsarchitektur        | 178             | 178             |
| Maschinentechnik   Innovation | 260             | 260             |
| Raumplanung                   | 134             | 134             |
| Total                         | 1161            | 935             |





**IMAGINE CUP 2012**  
**KINECT FUN LABS CHALLENGE**  
**ROUND 1 PROJECT PLAN**

**Kinect Fun Labs Challenge Project Plan for Kinasion**

**Instructions**

This is the Kinect Fun Labs Challenge Round 1 Project Plan Template. This is your Team's Round 1 Entry Requirement. It is designed to guide you to include the required components of your Team's project. Please use the questions in each section to align your submission with the judging requirements. Steps:

1. Insert your team name above
2. Answer the questions below. Please be thorough.
3. This Application Summary must not exceed 15,000 characters including spaces.
4. The character count starts below the line identified [here](#)\*.
5. This document must be submitted in the English Language.
6. This document must be named as follows:  
*Kinect\_Fun\_Labs\_Challenge\_Round\_1\_Project\_Plan\_[Team Name].DOC, .DOCX or .PDF, .RTF or .TXT.*

Submit your Team's Round 1 entry by utilizing the submission form on the entry panel of the [Kinect Fun Labs Challenge page at imaginecup.com](#) no later than then closing date of Round 1 (6 March, 2012, 11:59 GMT).

**Questions**

**1. What problem are you solving as it relates to the Imagine Cup Theme?**

Describe the real world problem you are working to solve (not the application itself – that information goes below). Who will benefit from having this problem solved? How will they benefit? Will your solution impact a large number of people very broadly, or a smaller number of people very deeply?

**2. Name and Description of your Application:**

What is the name of your Application or Creation? Describe your Application in detail.

**3. Originality & Innovation:**

How unique and original is your idea? Is the technology itself new and innovative, or is it the application of existing NUI technology that is compelling? Were you inspired by an existing application of the Kinect?

**4. Pre-existing source code:**

If pre-existing source code files or third-party binary libraries are to be incorporated into the Application or Creation (such as physics and game engines or control toolkits), then this pre-existing source code must be clearly identified below and must not infringe on any third party rights, and must be used in accordance with all applicable licensing and use terms. This includes images, music and source code. Tell us what open source you are using, who owns it and what the applicable license information is.

### **5. Unique NUI Features:**

*Describe the Natural User Interface (NUI) features of your application. You must use features that are readily available in any version of the official Microsoft Kinect for Windows SDK. At this time, you should have a good idea of any supporting back-end infrastructure or cloud resources that your application requires. If your application uses any cloud-based or other remote services, please describe the back-end infrastructure in detail. Submissions that demonstrate technical innovation beyond these baseline features will be highly regarded.*

### **6. Usability:**

*user interface applications need to be as intuitive as possible. Is the application easy to use, or does it require extensive training or trial-and-error? Does the application provide hints or other indicators to show the user how to interact?*

### **7. Presentation & Polish:**

*If you were to make a video about your project, what key points would you highlight? What scenarios would you show the viewer to clarify the purpose and impact of your project?*

\*Character count starts below this line. Please remember that any application summary that includes more than 15,000 characters, including spaces, will be disqualified. We strongly recommend that you confirm your character count prior to submission.

---

1. In 2000 the UN defined eight fundamental goals to make the world a better place by 2015<sup>1</sup>. Although some progress has been made<sup>2</sup>, it is not near enough to actually reach those goals. This leaves us in an uncomfortable situation: the same issues that we have deemed as the most important to solve twelve years ago are still those we need feasible solutions for today. And finding these solutions amounts to a mammoth task that seems all too overwhelming in its scope. Something has to be done about this.

The Internet and its millions of connected inhabitants seems poised to solve these problems if we could only get people as interested in protecting key habitats of threatened species as they are in watching videos of cats playing keyboards. We believe that getting more people to think about these issues might result in totally new and creative approaches. There are some interesting serious games that share this line of thought. For example, Foldit<sup>3</sup> tries to get people to structure protein molecules into novel structures that might help cure diseases. It is still too early to tell, but they might be on to something.

Today's knowledge is exchanged through academic publishing and is mostly presented in journals, books or as theses. Usually before academic work is published, it is peer reviewed. This process ensures a high level of quality. One of the downsides to this process is that it may take several months to complete. Furthermore, it limits the people who can share their achieved information to an exclusive group: those interested in academia.

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/millenniumgoals/>, retrieved 5.3.2012

<sup>2</sup> Level & Trends in Child Mortality, Report 2011, D. You, G. Jones, T. Wardlaw, United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, New York,

[http://www.unicef.org/media/files/Child\\_Mortality\\_Report\\_2011\\_Final.pdf](http://www.unicef.org/media/files/Child_Mortality_Report_2011_Final.pdf), retrieved 5.3.2012

<sup>3</sup> <http://foldit.com>, retrieved 5.3.2012

Unpublished academic research is difficult to find or may not even be found at all. But why are not more people publishing their research? For instance, work and research done at Applied Universities does not necessarily flow back into the pool of academia as there is often no time allocated to writing scientific papers. But some of the work is quite interesting and usually up to date. A consequence of this is that future projects are unable to improve on or benefit from previous work.

If only a solution could be found that would make this information more shareable, more engaging and more fun to use, which would get people to discuss these issues.

Our proposition is to use Kinect technologies to present these unpublished project results to a larger audience in an immersive way. We believe that Kinect is the ideal tool for the job because it enables people to interact with an engaging and innovative Natural User Interface (NUI) and it offers multi user collaboration. To reach more people, this system should be accessible in public spaces. We envision setting up networked video walls at universities all over the world. This is where information exchange is the most valuable and where these ideas can be put to use.

Students will probably benefit most from our solution because such a system can help them to get information about scientific topics, exchange their findings with others or simply promote them in a more playful way. These projects could inspire others to use them for their own work and even create new partnerships across country borders. Hopefully, all those aspects will lead to enhanced productivity and boost innovative ideas. Most importantly though is the fact that society as a whole should benefit from faster advancing technological achievements such as new technology, better medical treatment or higher gender equality.

## 2. Name of application: Kinasion

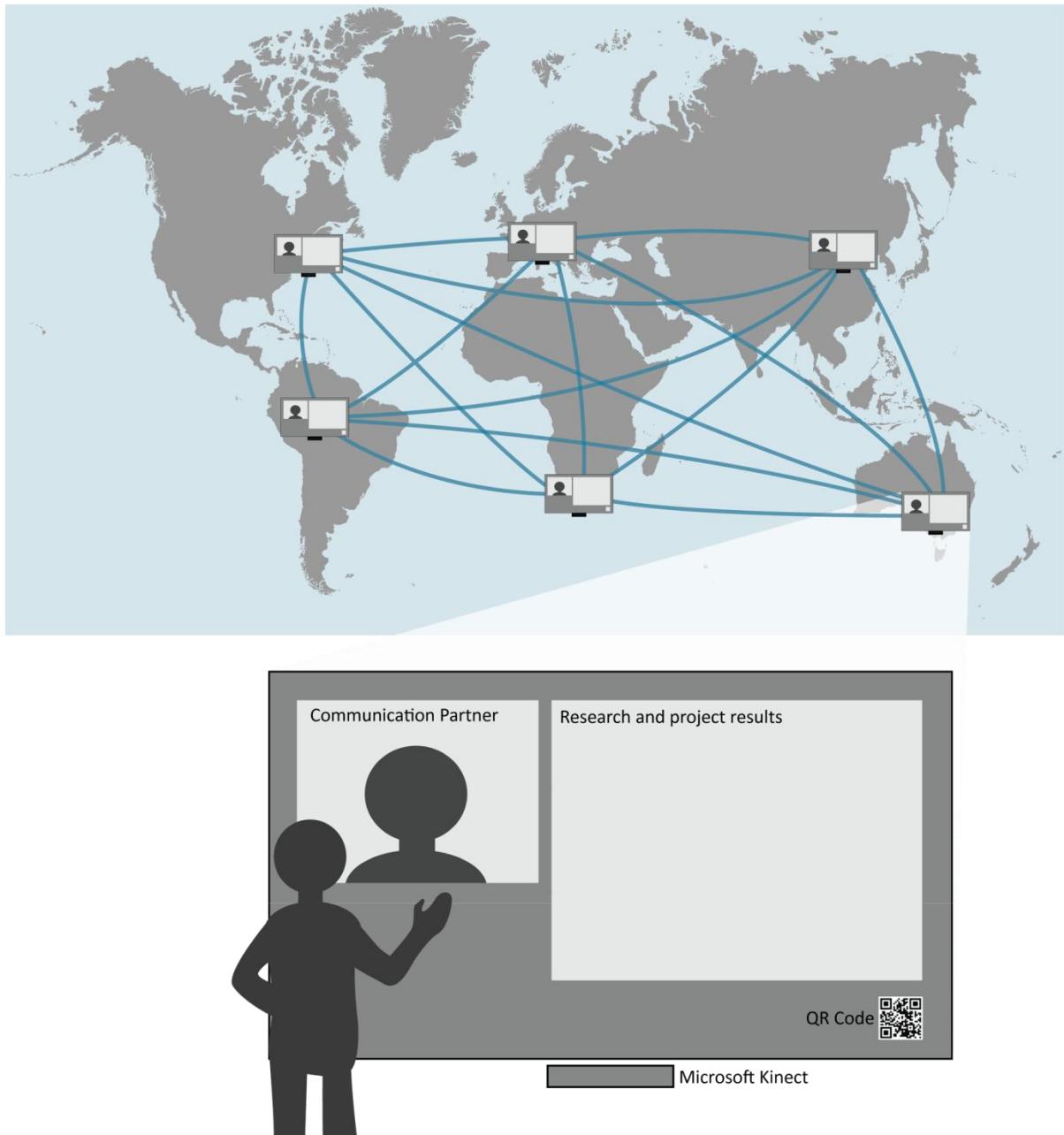


Figure 1 - Different universities are connected with the Kinasion system, which allows for collaboration across borders using the Microsoft Kinect Sensor

Our system tries to reach the following goals: Present project results and findings in a more accessible manner (aesthetically and interactively), foster productive discussion between interested parties and develop and push existing ideas further, rather than reinventing the wheel.

Numerous Kinasions will be set up at participating universities all over the world in publicly accessible spaces. Kinasion will be controllable by Kinect and will display research results, which draw interest to a variety of people, on large screens.

They will be able to use the Kinasion for the following purposes:

- Browse, filter and view different research and project results

- Contact the author(s) directly via video chat (Microsoft Lync and Windows Live)
- Discuss research and project results with other interested people in the world
- Bookmark research and project results for further investigation (using a smartphone like Windows Phone 7)

We plan to develop an application prototype to demonstrate the feasibility of our system. Initially, the research and project results will be provided by our local university, the University of Applied Science Rapperswil. Currently, bachelor and master students are required to create posters describing their thesis results. As a first step we will focus on these posters. In the future other types of media, such as videos or other interactive content, could be envisioned.

The Kinasion could also be used to represent universities at exhibitions and fairs. This gives people from the private sector the opportunity to gain new insights about the projects developed at universities. This could lead to new collaborations between entrepreneurs and universities.

3. Video walls are not a new concept per se and have been used for various purposes. The introduction of Microsoft Kinect has opened the doors to NUI driven video walls for the general public (since it is comparatively cheap). There already have been projects which combine video walls and gesture control like “Visuo-Gestural Interaction with a video wall”<sup>4</sup> or “Xerox Interactive Digital Out-of-Home Campaign”<sup>5</sup>. Most recently, Microsoft Switzerland have also built and installed a Kinect driven video wall at their Swiss headquarters. Using Kinect to show and navigate through documents is not a new idea either (for example DocZoom and Kinect<sup>6</sup>). NUI concepts for video chats using Kinects have also already been established: Microsoft provides the Live Messenger on the Xbox with Kinect support for Live Gold members<sup>7</sup>.

However, the symbiosis of these technologies to enable a collaborative research platform is new (to our best knowledge).

---

<sup>4</sup> [http://gesture-lyon2005.ens-lyon.fr/IMG/pdf/InteractincBodies\\_GianniDalle.pdf](http://gesture-lyon2005.ens-lyon.fr/IMG/pdf/InteractincBodies_GianniDalle.pdf), retrieved 6.3.2012

<sup>5</sup> <http://www.screenmediadaily.com/news-xerox-tronic-marriott-target-digital-signage-out-of-home-advertising-media-airports-001400770.shtml>, retrieved 6.3.2012

<sup>6</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=B76fmLwaB1s>, retrieved 6.3.2012

<sup>7</sup> <http://support.xbox.com/de-CH/kinect/setup-and-playspace/video-kinect>, retrieved 6.3.2012

4. To develop this software, many tools and libraries are used. Since we are still in the exploration phase of our project we cannot list all of tools and libraries we might be using. We've tried to compile a list which should encompass most of them (they may change during the development of the project). However, we will document every tool and library used at the various competition rounds and only use research material for which we have obtained permission. The main components of our solution use Microsoft Windows 7, Microsoft Kinect SDK (to interact with the Kinect sensor), Microsoft Windows Azure (to provide data globally), Microsoft Live SDK (to connect people) and Microsoft Lync (for video conference calls). Depending on the progress of our prototype, we will consider open sourcing the application if all licenses allow it and it corresponds to the rules of this competition.

We expect to use the following tools and libraries:

- Tools
  - Microsoft Expression Blend
  - Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate with PowerTools
  - JetBrains ReSharper
  - Subversion
- Libraries
  - Microsoft Kinect SDK
  - Microsoft Windows Azure
  - Microsoft Live SDK
  - Microsoft Lync
  - NuGet Package Manager
  - Apache log4net
  - Unity Container
  - Coding4Fun Kinect Toolkit
  - Kinect Toolbox

5. As specified above, our Kinasion system will interact with the Microsoft Kinect SDK and therefore use Kinect specific NUI features. We intend to focus on skeleton tracking for gesture detection, which will be the most important method for the interaction with the video wall. Our plan is to reuse gesture patterns introduced by Microsoft in their Xbox games.

**1. Browse, filter and view different research and project results with Kinect**

For the browsing mode, it is envisaged to implement gestures to flick left or right to navigate to the next item. This should already be implemented by the Kinect Toolkit (section 4.).

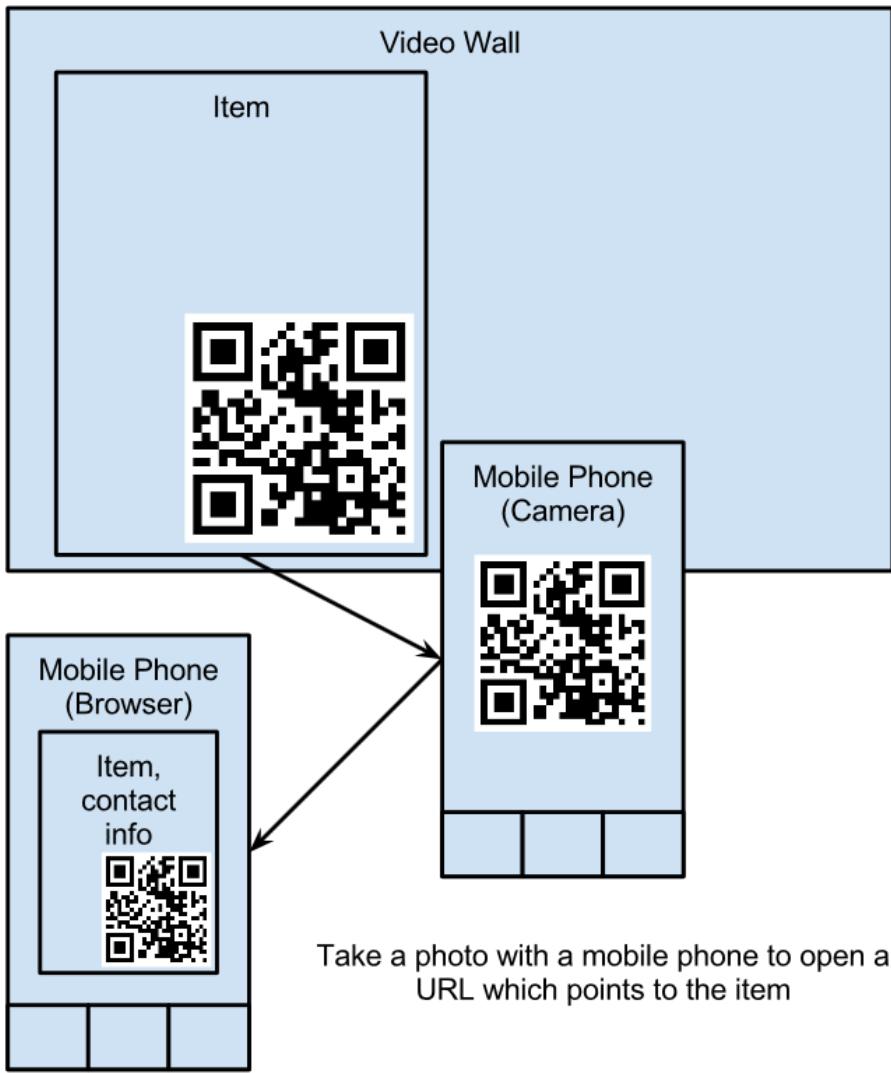
Another common gesture, which can be observed in current Microsoft Xbox games, is to move the hand over a button and keep the position for two to three seconds to confirm the selection.

**2. Contact the author(s) directly via video chat (Microsoft Lync and Windows Live) and discuss research and project results with other interested people in the world**

With the aid of Microsoft Lync it is possible to connect people via video conference. It is very likely that the video camera will be used for video conferencing. But it is also imaginable that the depth camera is used for that instead of the normal video to guarantee the anonymity of the people for the video conference. This will depend on usability tests.

**3. Bookmark research and project results for further investigation (using a smartphone like Windows Phone 7)**

To get more details about a specific item or to be able to contact its author, each item can contain a QR code, which can be photographed by a mobile phone. This QR code contains a link to the server where more information like contact information about the author is available. By the use of this code, the information can be stored on the mobile phone and be inspected later in detail.



**Figure 2 - Using a Windows Phone device to scan a QR code displayed on the video wall to gather further information about the displayed project**

### **Global availability and system architecture**

To make the data available globally we intend to use the Windows Azure cloud services. Through these services the Kinasions (which are geographically dispersed) are enabled to communicate with each other. New content can be made available around the world.

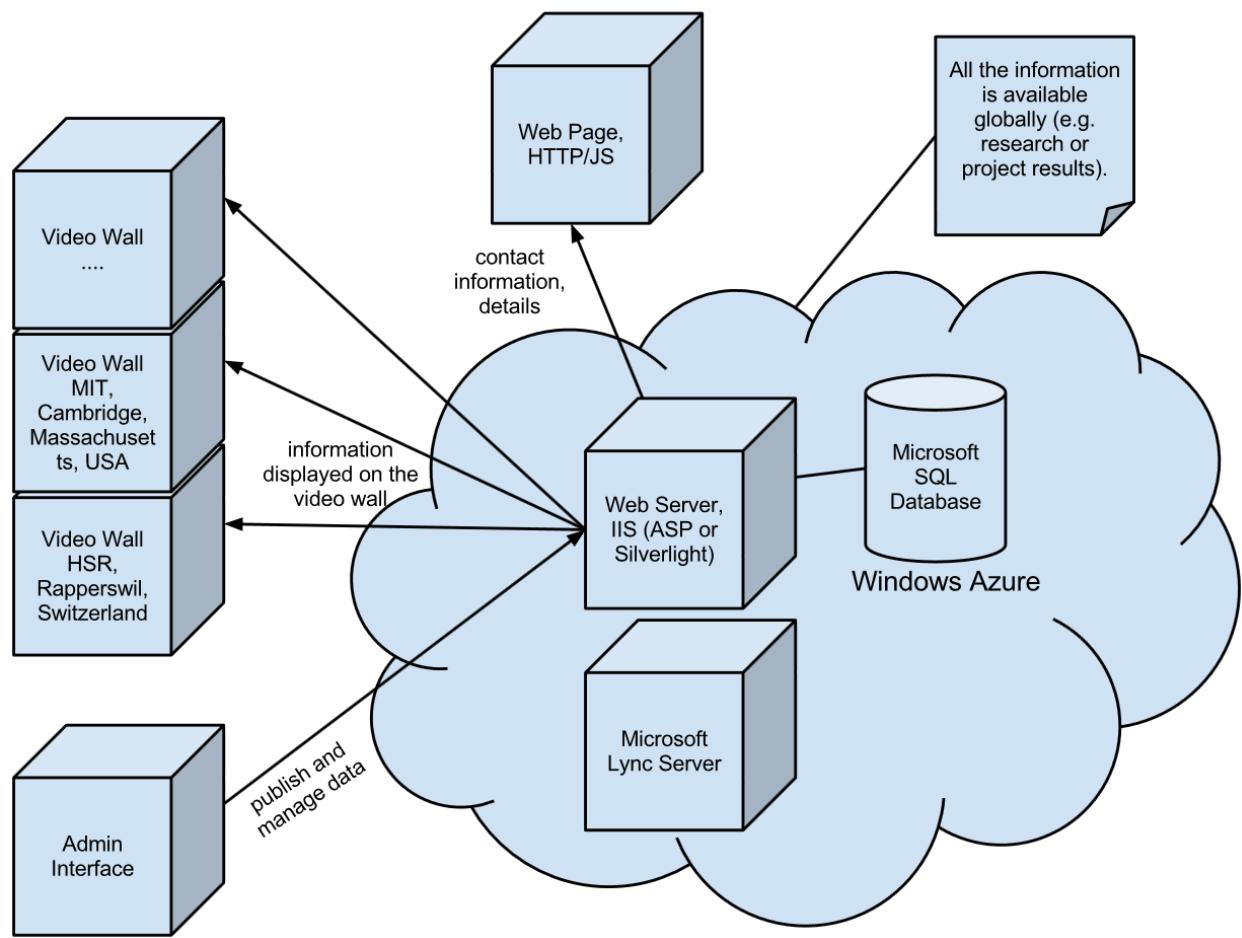


Figure 3 - Proposed System Architecture Kinasion

The subsequent figure shows how the system structure of the Kinasion application could look like:

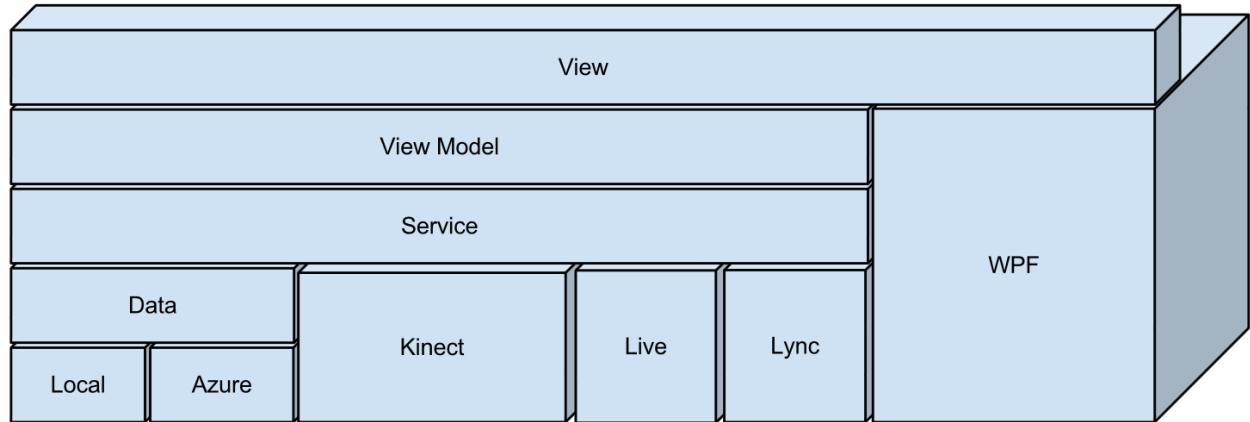


Figure 4 - Proposed layer diagram of Kinasion

## 6. Interaction zones

People use interpersonal distance to control their interactions with other people. The closer the distance, the more intimate are the interactions. Saul Greenberg<sup>8</sup> describes how this knowledge about the interpersonal distance can be used in relation to digital devices and how these can detect people and other devices which are in the same room. It is also of fundamental importance to accurately know where they are located. The article mentions the four interaction zones<sup>9</sup> defined by Vogel and Balakrishnan: ambient display, implicit interaction, subtle interaction and personal interaction. Depending on the interaction zone the person is located in, the digital display should react differently. This is described subsequently:

People standing or passing by out of reach of the Kinect (>8m) sensors are in the **ambient display zone**. General information is displayed on the screen to give the user an overview of the information or interactive features offered by the system.

Becoming aware of the Kinasion system, the user passes into the next zone (6-8m): the **implicit interaction zone**. The Kinect senors can recognize and encourage the player to come closer (4-6m) to interact with the system and hence entering the **proximate interaction zone**.

In the **subtle interaction zone** (1.5-4m) the user interacts directly with the system. To maintain his/her attention he/she needs to be entertained by information and interactive content. The user can browse and explicitly choose what to see from the repository and the system will offer detailed information about it.

The final zone (0.8-1.5m) is called **personal interaction zone**. To take a photo of a QR code of a research result, the user steps closer and thus enters this zone.

### Kinect UI patterns

To show the user that he is in control of the application, an avatar will be displayed on the screen. The avatar mimes every movement of the player.

Since there are no loading periods for this application, there is no possibility to show any navigation instructions. This is why a digital mentor in the bottom left corner tells the users how to interact with the application. It indicates the different available gestures to navigate such as flicking left or right to proceed to the next item.

To ensure an intuitional and easy to use user interface the application will be developed by processing user centred design. The usability of the application will be periodically tested to assure the ease of operation of the application. This is achieved with usability tests.

---

<sup>8</sup> Proxemic Interactions: The New Ubicomp?, Volume XVIII.1, January+February 2011, S. Greenberg, Association for Computing Machinery, 2011

<sup>9</sup> Interactive public ambient displays: transitioning from implicit to explicit, public to personal, interaction with multiple users, D. Vogel and R. Balakrishnan, Proceedings of the 17th annual ACM symposium on User Interface Software and Technology. ACM, New York, 2004

7. We would highlight the easier exchange of information and the possibility to discuss research and project results, even if the conversational partners are thousands of miles apart, in a playful manner.

The following scenario describes the best way to show our system in a video:

Mary studies at the University in Rapperswil. She needs to find a project idea for her bachelor thesis. Since her university has a Kinasion system set up, she decides to try it. As soon as she walks up to the system, it recognizes her. Using gestures she browses the repository of research topics until she finds an interesting research project. If only she had a notepad with her to look up the project later. On the bottom right corner she recognizes a QR code which she tries to scan with her Windows Phone 7. Her action results in the phone showing more information about this particular project which she saves to her phone. Just as she wants to walk away the screen lights up, the research project's author, Joe from Jamaica, has signed in into his Windows Live account. This gives Mary the opportunity to discuss the project with Joe through Microsoft Lync. Happy to have found her bachelor thesis project idea, Mary returns to the library.

Hello zusammen

Ich habe mich mal mit den Windows Jungs kurzgeschlossen. Hier ein paar Aussagen:

> WPF ist nicht grundsätzlich langsam. Es eignet sich nur nicht für Games, CAD-Anwendungen,  
> Kartenanwendungen oder grosse komplexe grafische Anwendungen. Das Haupteinsatzgebiet  
> von WPF sind klassische Windows Anwendungen (Line of Business Anwendungen).

>> Welche Technologie kann man unter Windows verwenden, wenn es darum geht auf  
>> einem virtuellen Screen mit 5000\*3000 Pixel vernünftige schnelle Animationen hinzukriegen,  
>> mit Transparenzen und allem grafischen Pipapo?  
> Ganz einfach: DirectX oder OpenGL. Wenn man ein Game programmieren will oder ein CAD  
> oder eine krasse Animation, dann setzte man entweder DirectX oder OpenGL ein.  
> Es wäre ein sinnloses Unterfangen dafür WPF einzusetzen.

> Sehe ich das richtig, habt Ihr eine bereits bestehende Applikation?  
> JA: (1) Entweder alle unnötigen Animationen und Effekte auf ein  
> Minimum reduzieren (2) Die ganze Übung in DirectX oder OpenGL wiederholen.  
> Ich würde DirectX mit C# verwenden. Da können die Studenten den BusinessLayer  
> Applikation weiterverwenden und müssen nur den UserInterface Teil auswechseln.  
> NEIN: Gleich von Anfang an DirectX oder OpenGL verwenden.

Mit etwas googlen sollte dann wohl der Rest herauszufinden sein.

Gruss Markus

Michael Gfeller, 12.06.2012, 11.29

Hello Lukas

Als Anhang das File.

Ich hab es nur noch kurz angeschaut. Gröbere Sachen hab ich diesmal keine gefunden. J

Michael

Lukas Elmer, 12.06.2012, 13.07

Hi Michael

Vielen Dank. Wenigstens schon mal keine groben Sachen mehr :)

Frage 1: Das Diagnostics App wäre allerdings nicht zu beurteilen gewesen (hat ja nicht mal eine Layer Architektur ;)). Dementsprechend wären folgende zwei Punkte erfüllt, ja?

\* Die XML-Kommentar Kompilation wurde in den Projekten aktiviert (Kommentar: z.B.

DiagnosticApp)

\* Alle Public / Protected Members sind ausreichend Dokumentiert (Kommentar: z.B.

Klassenbeschreibung von DiagnosticsApp)

Frage 2: Dann noch eine Frage zu den Smells, die Du gefunden hast (Es gibt keine Bad Smells im Code, Kommentar: Diverse Kleine sind noch vorhanden. ):

\* Beziehen sich diese auch auf die DiagnosticApp? Falls ja: Dann ist dieser Punkt auch erfüllt. Falls nein: Welche Smells sind wo noch vorhanden?

Frage 3: Dann eine Frage zu IDisposable.Dispose (IDisposable.Dispose() Methoden werden in jedem Fall aufgerufen (Kommentar: Wie besprochen; Noch nicht komplett implementiert))

\* Das IDisposable.Dispose wird in jedem Fall aufgerufen. Oder gibt es einen Ort, an dem es nicht aufgerufen wird (natürlich wieder ausgenommen der DiagnosticsApp) (wenn ja, wo?)?

\* Dementsprechend müsste dieser Punkt auch erfüllt sein, ja?

\* Da die Objekte nie weggeworfen werden bis die Applikation nicht beendet wird, ist es hier nicht nötig, das IDisposable Interface zu implementieren. Und das wäre ja sowieso ein anderer Punkt.

Frage 4: Dann noch zur zweiten Seite:

\* Die Warnings von Resharper 4.XXX werden, wo sinnvoll, behoben

\* Die Errors von FxCop werden wo sinnvoll behoben  
sind noch nicht bewertet.

Lukas

Michael Gfeller, 12.06.2012, 14.06

Vielen Dank. Wenigstens schon mal keine groben Sachen mehr.

Es sieht in der Tat sehr aufgeräumt aus. In der Zeit, in welcher ich gesucht hatte, wurde nichts Grobes gefunden.

Frage 1:

Sofern dies mit Markus abgemacht wurde bzw. so gekennzeichnet ist.

**Frage 2:**

Diese befinden sich an diversen Stellen im Code. Z.B. sind diverse Variablen nach dem Typ genannt – was ein Name-Smell darstellt. Die Variablen-Namen sollten das WAS definieren, nicht das WIE. Die Smells solltet ihr allerdings im Team selbst finden (SE2 Unterrichtsstoff).

**Frage 3:**

Auch wenn ein Objekt die Applikations-Lebensdauer hat, sollte die entsprechenden Ressourcen koordiniert freigegeben werden, um ein Absturz beim Beenden der App zu verhindern.

Dieser andere Punkt ist nirgends vorhanden J

**Frage 4:**

Die „disabled Warnings“ vom Reshaper stören den Lesefluss im Programmcode erheblich. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass bei neuen Anpassungen gerade weitere Unschönheiten durch die Bestehenden „disabling“-Anweisung ausgeblendet werden.

Daher: Lieber nicht disaben und im Source (z.B. als Remark / ...) beschreiben, warum dies so sein muss als zukünftige Implementationen erschweren.

Ansonsten ist dies ok.

Florian Bentele, Informatik

- kennt Kinect
- um Schaltfläche zu drücken macht er Faust
- möchte Poster vergrößern mit Zoomgeste

Andreas Sonderegger, Maschinenbau

- weiß zuerst nicht, wie viel Abstand von der Wand ideal ist (richtet sich nach Skelettgröße)
- probiert zu klicken indem mit Hand nach vorne
- möchte Videos auf Poster anblicken
- möchte Poster vergrößern mit Zoomgeste
- könnte sich vorstellen, dass Poster vergrößert wird, wenn er näher zur Wand geht

Fabio Schnellmann, Maschinenbau

- hält etwas unentschlossen, jedoch gleich gewusst dass es erkannt wird
- möchte gerne wischen, um zum nächsten Element zu kommen
- Bedienung soverau

Lukas Lenacher, Maschinenbau (mit Bravour bestanden)

- merkt sofort, dass das Skelett er selbst ist
- probiert mit Zoomgeste Poster zu zoomen
- will linke Hand tracken lassen

Reto Kluser, Maschinenbau

- merkt sofort, dass er das Skelett ist
- kann System sofort bedienen
- klickt mit Hand, indem Hand nach vorne
- will auf Poster klicken
- will linke Hand tracken lassen

Raffael Nestler, Elektrotechnik

- merkt sofort, dass er auf Monitor/Beamer das Skelett ist
- Zoomen mit 2 Händen möglich? mit Doppelklick? zoomleiste?
- klickt mit Hand um Schaltfläche zu drücken
- Navigation mit Wisch-Gesten

Mr. Räper, Englischlehrer

- hat lange bis merkt, wie interagieren
- ob die Bilder auf den Posten eine Funktion haben?
- was hat das Mittagsmenü mit den Posten zu tun?
- Zugabfahrtszeiten anzeigen?

14624

Hochschule für Technik Rapperswil  
Herr Björn Kohnke  
Oberseestrasse 10  
8640 Rapperswil

Uitikon-Waldegg, 20.01.2012

## ANGEBOT 812364

**Video Wand 3 x 3 Mitsubishi 55" Panel**  
**Projektnummer 206180**  
**Ihre Referenz 2012 - 0076/Stolze/510**

Sehr geehrter Herr Kohnke

Für Ihre Offertanfrage danken wir Ihnen bestens. Gerne unterbreiten wir Ihnen nachfolgend unser Angebot.

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Lieferumfang:              | gemäss detaillierter Aufstellung |
| Zahlung:                   | 30 Tage Netto                    |
| Verkaufspreis (inkl. MwSt) | CHF 98'064.00                    |
| Gewährleistung:            | Herstellergarantie               |
| Gültigkeit:                | 30 Tage                          |

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des BBL / DIE POST / SBB / BFI / SIK für den Kauf von Hardware (Ausgabe Juni 1998).

Wir hoffen, dass unser Angebot Ihren Anforderungen entspricht. Bei allfälligen Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
**GIB-Solutions AG**

Renato Maspero

| Pos. | Artikelnummer<br>Produktbeschreibung   | Anz. | Einzelpreis | Rabatt | Total     |
|------|--|------|-------------|--------|-----------|
| 1    | <p>VS-L55HM70U</p> <p>Mitsubishi LCD Display 55", 138,8 cm</p> <p>Bilddiagonale, Steglos</p> <p>5,7 mm Zwischenraum total</p> <p>1920 x 1080 FULL HD, Backlight bis ca. 50'000 Std.</p> <p>Betrachtungswinkel 178° H/V,</p> <p>Maximal 6 Fenster gleichzeitig anzeigbar</p> <p>3 Input Board Slots, Auswahl von 5 optionalen Signal Input Boards,</p> <p>1 Daisy Chain Board bereits vorinstalliert</p> <p>Kontrollsignale RS232C, LAN (RJ-45)</p> <p>Kontroll-Software Mitsubishi D-Wall inklusiv</p> <p><b>700 cd/m<sup>2</sup>, Kontrast 3500:1, 40 kg inklusive</b></p> <p><b>Daisy Chain Board VC-B70DC</b></p> <p>1 x HD15, 1 x DVI-D, 1 x 3BNC</p> <p>Auflösung VGA - WUXGA (1920 x 1200)</p> <p>Bildskalierung (Zoomfunktion),</p> <p>Bildfrequenzumwandlung,</p> <p>bis zu 3 Fenster auf der ganzen Bildwand frei platzierbar,</p> <p>Reihenschaltung von bis zu 16 Monitoren.</p> <p>Die D-Wall Software ist im Preis inbegriffen.<br/>9 Stk. Verbindungskabel für die Displays je RS232 und DVI ist im Preis inbegriffen.</p> <p>Die Verbindungskabel vom PC zu den Displays (z.B. DVI, VGA, RGB etc.) sind im Preis nicht enthalten.</p> | 9.0  | 9'523.00    |        | 85'707.00 |
| 2    | <p>LSMVU</p> <p>Wandhalterung</p> <p>Vertikal justierbar, Zugriff auf das Display von vorne</p> <p>mit Ausziehvorrichtung (für die Festinstallation geeignet).</p> <p>Bedingung:<br/>Die Wand muss gerade sein, ansonsten muss eine andere Wandhalterung verwendet werden.</p>   | 9.0  | 477.00      |        | 4'293.00  |
| 3    | <p>KLEINMATERIAL</p> <p>Kleinmaterial ca.</p> <p>Installationaufwand, angenommen</p> <p>Die Wand muss flach und aus Beton sein. Die Stromzufuhr 230 V muss vorhanden sein.</p> <p>Über die Höhe der Installations ist uns nichts bekannt, braucht es ein Rollgerüst oder ähnliches.</p> <p>Keine Leitern.</p>  | 1.0  | 800.00      |        | 800.00    |

| <b>Pos.</b>                                       | <b>Artikelnummer<br/>Produktbeschreibung</b>  | <b>Anz.</b> | <b>Einzelpreis</b> | <b>Rabatt</b> | <b>Total</b>     |
|---|---|-------------|--------------------|---------------|------------------|
| <i>Option (wird nicht in Total einberechnet):</i> |   |             |                    |               |                  |
| 4   | TDL2025GOV<br>Installation geschätzt<br>2 Mann minimum<br>während Normalarbeitszeit<br>Montag bis Freitag 08:00 - 12:00 Uhr<br>Montag bis Freitag 13:00 - 18:00 Uhr<br>exkl. MwSt.  | 64.00       | 147.00             |               | 9'408.00         |
| <i>Nicht im Lieferumfang</i>                      |   |             |                    |               |                  |
|   | Zuspielung<br>Alle Kabel und Kanalarbeiten inklusive Kabel bis<br>zum Screen<br>Alle dazugehörigen Gebäudearbeiten<br>Planungsarbeiten<br>Die Stromversorgung der Wand inkl. der<br>Transformatoren.<br>Alle notwendigen Gutachten<br>Beweissicherung Bestand<br>Herstellen und Schließen von Durchbrüchen in<br>der Bestandkonstruktion<br>Abdichtung an Gebäuden<br>Haustechnische Installation<br>Aufmass des Standortes der Wand<br>Verbindungskabel vom PC zu den Displays |             |                    |               |                  |
| <b>Konditionen:</b>                               |   |             |                    |               |                  |
|   | 1/3 bei Bestellung<br>1/3 bei Lieferung<br>1/3 30 Tage netto nach Abnahme   |             |                    |               |                  |
| <hr/>   |   |             |                    |               |                  |
| Sub-Total   |   |             |                    |               | 90'800.00        |
| (11) MwSt 8,0% exkl. (90800.00)                   |   |             |                    |               | 7264.00          |
| <b>Total CHF</b>                                  |   |             |                    |               | <b>98'064.00</b> |



MITSUBISHI  
ELECTRIC

*Changes for the Better*

for a greener tomorrow



## VS-L55HM70U

55" LCD Display Wall



# LCD Display Walls von Mitsubishi Electric

Unsere LCD Display Walls sind die ideale Lösung für kleine bis mittelgroße Kontrollräume, die auf exzellente Bildqualität im unterbrechungsfreien Einsatz angewiesen sind. Die Spitzentechnologie der LCD Display Walls steht für intelligente Signalverarbeitung, ständige Verfügbarkeit und lange Lebensdauer sowie eine Platz sparende Aufstellung.

Mitsubishi Electric hat langjährige Erfahrung in diesem Bereich: Über 50.000 Display Wall Cubes für hochsensible Anwendungen sind bereits weltweit im Einsatz.

Das flache Design und die problemlose Anbindung an gegebene Video- und Datensignalquellen durch unterschiedliche, frei kombinierbare Eingangskarten machen unsere LCD Display Walls zur perfekten Wahl für:

- > Verkehrsleitstände
- > Überwachungszentralen
- > Kontrollräume in Kraft- und Wasserwerken
- > Fernsehstudios

## Nur 5,7 mm Rahmenbreite (insgesamt)

Die extrem schmale Rahmenbreite (insgesamt nur 5,7 mm) minimiert den Bildverlust – ein entscheidender Vorteil für den Einsatz in Leitständen und Kontrollräumen.



## Optimale Bildqualität über die gesamte Fläche

### Digitale Gradationskontrolle

Die innovative digitale Gradationskontrolle von Mitsubishi Electric sorgt für optimale Helligkeitsverteilung über die gesamte Bildfläche und ermöglicht im Multi-Screen-Betrieb scharfe, helle Bilder von Rand zu Rand. Eine verminderte Darstellungsqualität am Rand der einzelnen Bildschirme gehört der Vergangenheit an.



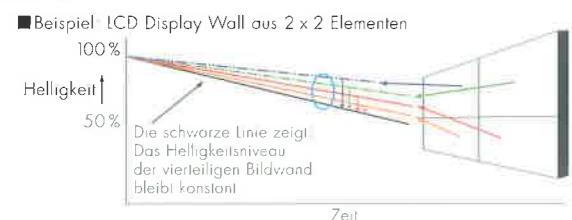
### Farbraum-Anpassung

Der eigens entwickelte Regelkreis für Farbraum-Anpassung kompensiert durch optimale Farbbebalance und Farbmischung die Farb- und Helligkeitsunterschiede zwischen den einzelnen LCD Displays.



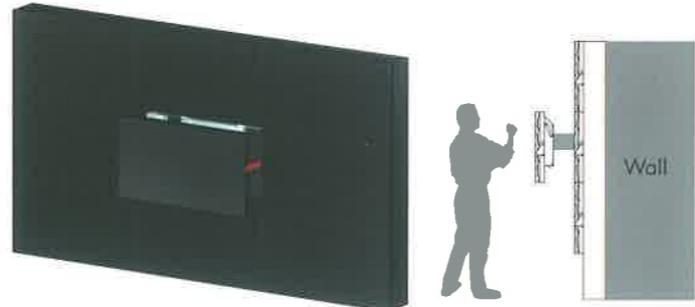
## Dynamische Helligkeitsanpassung

Über einen eingebauten Sensor sorgt eine Elektronik für die dynamische Helligkeitsanpassung und eine einheitliche Helligkeit der Bildwand über ihre gesamte Lebensdauer. Alle zwei Sekunden werden die Messdaten ausgewertet.



## Erleichterte Wartung dank Frontzugang

In Verbindung mit der optional erhältlichen Wandbefestigung ist der bequeme Frontzugang zum Monitorgehäuse möglich. Damit kann jedes Display ganz einfach von der Vorder- und Rückseite gewartet werden.



## Interne Signalverarbeitung

### Integrierter Prozessor

Jedes Display verfügt über eine interne Datenverarbeitungsfunktion, mit der bis zu sechs Bildfenster (mit VC-B70V2) bzw. bis zu drei Bildfenster (mit anderen Boards) auf einem Bildschirm dargestellt werden können. Vernetzt man die Displays durch Verwendung des optionalen Daisy Chain Boards, lassen sich bis zu drei Fenster auf der gesamten Bildwand frei platzieren. Mit der „D-Wall“-Software von Mitsubishi Electric kann das gesamte System über eine leicht zu bedienende intuitive Nutzeroberfläche gesteuert werden.



## Rahmenkompensation

Bildinhalte können auf zwei Wegen dargestellt werden: Real Picture Window (RPW) oder Natural Picture Window (NPW). RPW lässt die Bilddaten unverändert und ist ideal für die Einzelbilddarstellung – z.B. in Überwachungszentralen. NPW berechnet eine Rahmenkorrektur für die Bild-Split-Funktion – perfekt für die natürliche Wiedergabe von bewegten oder animierten Großbildern auf mehreren Displays.



## Variable Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung kann in drei Stufen (Hell, Normal, Eco) an das Umgebungslicht angepasst werden.



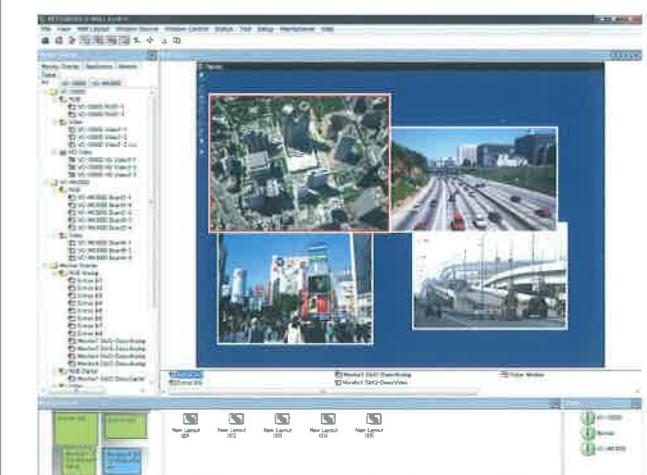
## Redundanz

### Smart Switch

Mit der innovativen „Smart Switch“-Funktion verfügt jede LCD Display Wall über eine redundante Verwaltung der Signalquelle, wie sie für eine unterbrechungsfreie Übertragung unverzichtbar ist. Fällt das Signal unerwartet aus, schaltet das System innerhalb von Sekunden, nachdem der Signalausfall erkannt wurde, auf eine alternative Signalquelle um (entweder „Port to Port“ oder „Board to Board“). Die Funktion minimiert die Unterbrechungszeit im Fall eines Signalverlusts.

## Intuitive grafische Benutzeroberfläche (optional)

„D-Wall“ ist eine leicht zu bedienende grafische Oberfläche für LCD Display Walls. Eigens für die Display Wall Cubes und Prozessoren von Mitsubishi Electric entwickelt, wurde die Software-Suite kontinuierlich erweitert und verbessert. Neben Basisfunktionen wie Konfigurationshilfen, Einstellung des Display-Layouts und Farb- und Helligkeitssteuerung bietet „D-Wall“ weitere leistungsstarke Funktionen für den Einsatz in Kontrollzentralen.



## Multi-Cursor-Funktion

In einer Client-Server-Konfiguration können mehrere Nutzer gleichzeitig mit dem eigenen Mauszeiger navigieren. Auf der Display Wall erscheinen dann individuelle Cursor mit farblicher Kennzeichnung, mit denen jeder Nutzer simultan auf die Server-Applikationen zugreifen kann. Die Funktion macht Abläufe effizienter und erlaubt mehr Flexibilität bei der räumlichen Aufteilung der Display Wall Arbeitsplätze in Kontrollraum-Anwendungen.

## Warnhinweisfunktion

Mit dieser nützlichen Informationshilfe können Warnhinweise und Notizen auf der LCD Display Wall angezeigt werden, um die Zusammenarbeit im Kontrollraum zu erleichtern.

## Systemüberwachung

Diese Managementfunktion überwacht kontinuierlich die Betriebsparameter der LCD Display Wall, z.B. den Status der Ventilatoren und die Gerätetemperaturen. Die Benutzeroberfläche zeigt die Information für jedes Display einzeln an.

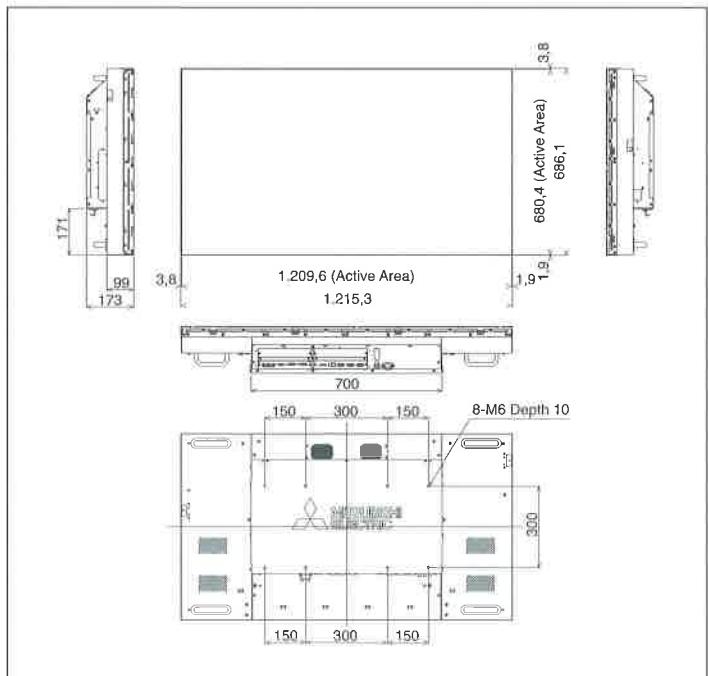
## Mehrere Sprachversionen

Die „D-Wall“-Software-Suite ist in diversen Sprachen erhältlich.

## Spezifikationen

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Modell                        | VS-L55HM70U  |
| Display-Panel                 | TFT LCD (SPVA-Modus)   |
| Backlight Technologie         | Direct-LED   |
| Auflösung                     | Full-HD (1.920 x 1.080 Pixel)  |
| Sichtbare Bildgröße           | 55" (1.209 mm x 680,4 mm)  |
| Bildhelligkeit                | 700 cd/m <sup>2</sup> (typ.) im Bright Mode<br>500 cd/m <sup>2</sup> (typ.) im Normal Mode<br>350 cd/m <sup>2</sup> (typ.) im Eco Mode   |
| Kontrast                      | 3.500:1 (typ.)   |
| Betrachtungswinkel (H/V)      | 178°   |
| Farben                        | 16,7 Millionen   |
| Rahmen (gesamt)               | 5,7 mm (typ.)/6,7 mm (typ.)*   |
| Becklight Betriebszeit        | 50.000 Stunden (durchschnittl.)  |
| Slots für optionale Karten    | 3 (VC-B70DC-Karte ist vorinstalliert)  |
| Steuerungssignal Eingänge     | RS-232C: D-Sub 9<br>LAN: RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)<br>2 x D-Sub 9 (In/Out)<br>Mitsubishi Original Control Link<br>Kabel-Remoteeingang: F3,5 Klinke<br>IR-Empfänger (optional) |
| Overlay-Funktion              | Max. 6 Fenster pro Panel (mit VC-B702V)<br>Max. 3 Fenster pro Panel (mit anderen Boards)   |
| Steuerungssoftware (optional) | Mitsubishi Software Suite „D-Wall“   |
| Leistungsaufnahme             | 210 W (typ.) im Bright Mode<br>170 W (typ.) im Normal Mode<br>150 W (typ.) im Eco Mode   |
| Betriebsspannung              | 100–240 V ± 10%, 50/60 Hz ± 1 Hz   |
| Maße                          | 12153 mm (B) x 686,1 mm (H) x 173 mm (T)<br>47,8° (B) x 27° (H) x 6,8° (T)   |
| Betriebsbedingungen           | 5–35 °C in Normal/Eco Mode<br>5–30 °C im Bright Mode   |
| Gewicht                       | 40 kg/88 lbs   |

\*Mit Wandbefestigung BR-XM70KK (optional)



for a greener tomorrow

Durch ein breites Spektrum von Technologien und Lösungen für Privathaushalte, Büros, Betriebe, Infrastruktur und sogar für den Weltmarkt strebt Mitsubishi Electric die Verwirklichung einer ökologisch orientierten Gesellschaft an.

## Analoger RGB-Eingang (optionale Slotkarte)



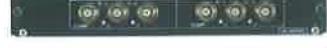
|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modellnummer                | VC-B70G2  |
| Signaleingänge (RGB analog) | 1 x 5BNC, 1 x HD D-Sub 15-polig   |
| Abtastrate RGB-Eingang      | Signalauflösungen<br>Horizontal: VGA [640 x 480] bis WUXGA [1.920 x 1.200]<br>Vertical: 31,5–92 kHz<br>49–85 Hz |
| Pixel-Taktfrequenz          | 25–162 MHz  |
| Funktionen                  | Bildskalierung (Zoomfunktion)<br>Bildfrequenzumwandlung   |

## Digitaler RGB-Eingang (optionale Slotkarte)



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Modellnummer                 | VC-B70D2  |
| Signaleingänge (RGB digital) | 2 x DVI-D   |
| Abtastrate RGB-Eingang       | Signalauflösungen<br>Horizontal: VGA [640 x 480] bis WUXGA [1.920 x 1.200]<br>Vertical: 31,5–92 kHz<br>49–85 Hz |
| Pixel-Taktfrequenz           | 25–162 MHz  |
| Signalformat                 | TMDS  |
| Funktionen                   | Bildskalierung (Zoomfunktion)<br>Bildfrequenzumwandlung   |

## Videoeingang (optionale Slotkarte)



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Modellnummer                  | VC-B70V2  |
| Signaleingänge (Video analog) | 2 x 3BNC  |
| Analoge Videosignale          | NTSC, NTSC4 43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL-60, SECAM        |
| Funktionen                    | Bildskalierung (Zoomfunktion)<br>Bildfrequenzumwandlung |

## Daisy Chain Board (optionale Slotkarte)



|                        |  |
|------------------------|--|
| Modellnummer           | VC-B70DC   |
| Signaleingang          | RGB analog: 1 x HD D-Sub 15-polig<br>RGB digital: 1 x DVI-D                                  |
| Signalauflösungen      | Video analog: 1 x 3BNC   |
| Abtastrate RGB-Eingang | RGB digital: 1 x DVI-D (nur für Reihenschaltung der VS-L46XM70V)                             |
| Horizontal             | VGA [640 x 480] bis WUXGA [1.920 x 1.200]  |
| Vertical               | 31,5–92 kHz<br>49–85 Hz  |
| Analoge Videosignale   | NTSC, NTSC4 43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL-60, SECAM   |
| Pixel-Taktrate         | 25–162 MHz   |
| Funktionen             | Bildskalierung (Zoomfunktion)<br>Bildfrequenzumwandlung<br>Reihenschaltung (bis zu 16 Cubes) |

## 3G-SDI-Eingang (optionale Slotkarte)



|                   |   |
|-------------------|---|
| Modellnummer      | VC-B70SD1   |
| Signaleingang     | HD-SDI: 1 x BNC   |
| Eingangssignale   | 3G-SDI (SMPTE 424M); 1080p@50/59,94/60 Hz<br>HD-SDI (SMPTE 292M); 1080i@50/59,94/60 Hz, 720p@50/59,94/60 Hz<br>SD-SDI (SMPTE 259-C); 480i@59,94 Hz, 576@50 Hz |
| Signalauflösungen | HD-SDI: 1 x BNC (zum Durchschleifen)  |
| Genlock-Eingang   | 1 x BNC   |
| Funktionen        | Bildskalierung (Zoomfunktion)<br>Bildfrequenzumwandlung über Ausgang  |

\*Pro Einzeldisplay wird mindestens eine Eingangs-Slotkarte benötigt!

\*Änderungen der Spezifikationen bleiben vorbehaltlich

MITSUBISHI ELECTRIC

Mitsubishi Electric Europe B.V. • Niederlassung Deutschland • Visual Information Systems • Gothaer Straße 8 • D-40880 Ratingen  
Tel.: +49 (0) 21 02/4 86 92 50 • Fax: +49 (0) 21 02/4 86 68 40 • [www.Mitsubishi-VIS.de](http://www.Mitsubishi-VIS.de)

BTS Business Trading Shops GmbH · Schnackenburgallee 41b · 22525 Hamburg

HSR Hochschule für Technik Rapperswil  
Oberseestrasse 10

8640 RAPPERSWIL  
SCHWEIZ

## Angebot

Vorgangsnummer  
Belegnummer 2012-50569  
Datum 05.06.2012  
Kundennummer 42384  
Bearbeiter Harms

**Bitte bei allen Rückfragen angeben !**

|                 |           |                          |  |
|-----------------|-----------|--------------------------|--|
| Versandart      | Spedition | Bezug                    | Unsere UStIDNr DE257255365                   |
| Lieferbedingung | EXW       | Ihr Zeichen<br>Ihr Beleg | Unsere SteuerNr 41/730/02306<br>Ihre UStIDNr |

Sehr geehrte Frau Heidt,

wir bedanken uns für Ihre Anfrage und unterbreiten Ihnen folgendes Angebot:

| Pos. | Artikelnr. | Bezeichnung   | Termin     | Menge       | ME                   | Einzelpreis          | Gesamtpreis | SC |
|------|------------|---|------------|-------------|----------------------|----------------------|-------------|----|
| 1    | 71747552   | Hyundai D558FL<br>Indoor Public Display mit sehr dünnem Rahmen<br><br>•139,7 cm/55" LCD TFT public display<br>•ultra narrow bezel housing<br>•professional media panel<br>•1920 x 1080 resolution<br>•4500:1 high dynamic contrast<br>•450 cd/m <sup>2</sup> high brightness<br>•178° (h/v) wide viewing angle<br>•array of connectors<br>•built-in video wall function<br>•portrait/landscape orientation<br>•auto cooling system<br>Stk enthält 1 Stk | 05.06.2012 | 9 Stk       |                      | 7.080,00             | 63.720,00   | 0  |
|      |            |   |            | Grundpreis: | 1 Stk                | 7.080,00             |             |    |
| 2    | 71747142   | Hyundai D462FL<br>Indoor Public Display mit sehr dünnem Rahmen<br><br>•116,8 cm/46" LCD TFT public display<br>•ultra narrow bezel housing<br>•professional media panel<br>•1366 x 768 resolution<br>•4500:1 high dynamic contrast<br>•450 cd/m <sup>2</sup> high brightness<br>•178° (h/v) wide viewing angle<br>•array of connectors<br>•built-in video wall function<br>•portrait/landscape orientation<br>•auto cooling system<br>Stk enthält 1 Stk  | 05.06.2012 | 9 Stk       | Grundpreis:<br>1 Stk | 2.290,00<br>2.290,00 | 20.610,00   | 0  |
|      |            |   |            |             |                      |                      |             |    |

Zwischensumme CHF 63.720,00 SC

Alle Lieferungen erfolgen zu unseren ihnen bekannten Geschäftsbedingungen.

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| ADRESSE:<br>Inhaber<br>BTS Business Trading Shops GmbH<br>Schnackenburgallee 41b<br>D-22525 Hamburg | KONTAKT:<br>Telefon 040 - 500 505 60<br>Telefax 040 - 500 505 61<br>Email info@business-trading.com<br>Internet www.business-trading.com | GESCHÄFTSFÜHRER:<br>Dipl.-Inf. Steffen Groth<br>Gerichtsstand Hamburg | BANKVERBINDUNG:<br>HypoVereinsbank<br>Konto-Nr. 24 78 67 09<br>BLZ 200 300 00<br>SWIFT HYVEDEMM300<br>IBAN DE 71 2003 0000 0024 7867 09 | IDENT-NUMMERN:<br>Steuernr. 02/848/01695<br>HRB 103503<br>Ust.IdNr. DE257255365 |
|---|--|---|---|---|

|                            |   |              |           |
|----------------------------|---|--------------|-----------|
| zzgl. Versand Spedition    |   | 1.250,00     | 0         |
| Zwischensumme              |   | 64.970,00    |           |
| zzgl. MwSt. mit Steuercode | 0 | 0,00 % von   | 64.970,00 |
|                            |   | Endsumme CHF | 64.970,00 |

Steuerfreie Lieferungen erfolgen nach § 4 Nr. 1a UStG. in Verbindung mit § 6 Abs. 1 UStG.

#### Alternativpositionen

Alternativpositionen sind rechnerisch nicht in der Endsumme enthalten. Die angegeben Preise dienen alleine der Information.

#### Zahlungsbedingungen

Zahlungen sind innerhalb 10 Tagen ohne Abzug zu leisten.

#### Lieferzeit

Die Lieferung kann innerhalb 3-10 Tagen nach Auftragseingang erfolgen.

#### Angebots Gültigkeit

Dieses Angebot ist gültig einen Monat vom Angebotsdatum vorbehaltlich Irrtum, Zwischenverkauf und Preisänderungen.

#### Sonstiges

Zusätzlicher Aufwand für Installationen und Konfigurationen Vor Ort, werden gesondert in Rechnung gestellt.

Im Übrigen gelten unsere "Allgemeine Verkaufsbedingungen", die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

Die Konfiguration des Systems kann nach Ihren Wünschen umgestaltet werden, wobei sich dann der neue Preis durch die Differenz der Einzelteile ergibt. Wir würden uns freuen, wenn unser Angebot Ihr Interesse fände und stehen Ihnen für Rückfragen jederzeit gern beratend zur Verfügung. Irrtum und Änderung vorbehalten.

Mit freundlichen Grüßen

Business Trading Shops Team

Harms

#### Zahlungsvereinbarungen:

|         |            |               |
|---------|------------|---------------|
| 10 Tage | ohne Abzug | 64.970,00 CHF |
|---------|------------|---------------|

Alle Lieferungen erfolgen zu unseren ihnen bekannten Geschäftsbedingungen.

ADRESSE:  
Inhaber  
BTS Business Trading Shops GmbH  
Schnackenburgallee 41b  
D-22525 Hamburg

KONTAKT:  
Telefon 040 - 500 505 60  
Telefax 040 - 500 505 61  
Email info@business-trading.com  
Internet www.business-trading.com

GESCHÄFTSFÜHRER:  
Dipl.-Inf. Steffen Groth  
Gerichtsstand Hamburg

BANKVERBINDUNG:  
HypoVereinsbank  
Konto-Nr. 24 78 67 09  
BLZ 200 300 00  
SWIFT HYVEDEMM300  
IBAN DE 71 2003 0000 0024 7867 09

IDENT-NUMMERN:  
Steuernr. 02/848/01695  
HRB 103503  
Ust.IdNr. DE257255365



### Key Features

- 116,8 cm/46" LCD TFT public display
- ultra narrow bezel housing
- professional media panel
- 1366 x 768 resolution
- 4500:1 high dynamic contrast
- 450 cd/m<sup>2</sup> high brightness
- 178° (h/v) wide viewing angle
- array of connectors
- built-in video wall function
- portrait/landscape orientation
- auto cooling system
- remote control & maintenance

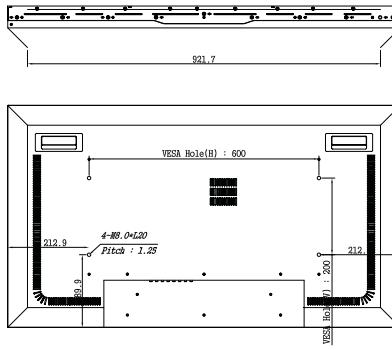
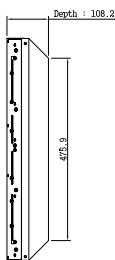
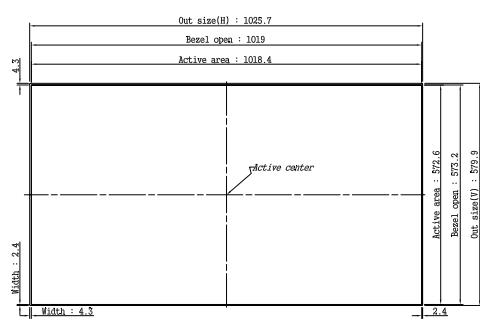
## D462FL – Ultra Narrow Bezel

Since the mid-90s, the name HYUNDAI has been synonymous with the design and production of state-of-the-art display technologies. Advanced devices offering sophisticated design and supreme image quality – with "built-in" future-proofing.

Coming with an ultra narrow bezel design, HYUNDAI IT Digital Signage Displays are dedicated to build video walls. Combined with the cutting edge function – which allows displaying the full picture content – the smart design of the HYUNDAI public displays ensures a maximum screen area with a minimum of viewable interruptions.



|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Display Panel            | Panel Technology                              | LCD   S-PVA TFT   |
|                          | Screen Size (inch   cm)                       | 46"   116,84  |
|                          | Active Display Area (mm)                      | 1018.35 x 572.54  |
|                          | Number of Pixels                              | 1366 x 768 (WXGA)   |
|                          | Aspect Ratio                                  | 16 : 9  |
|                          | Display Colors                                | 16.7 Mil.   |
|                          | Brightness (cd/m²)/(typ)                      | 450   |
|                          | Contrast Ratio                                | 4500 : 1  |
|                          | Response Time (ms, GTG)                       | 8   |
|                          | Viewing Angle (H/V)                           | 178°/178°   |
|                          | Life Time                                     | 50,000h   |
|                          | Housing                                       | black powder coated metal   |
|                          | Monitor                                       | 1360 x 768  |
| Resolution               | DTV (without tuner)                           | 1080i   |
|                          | Input   | VGA (15pin D-Sub) 1<br>HDMI 1<br>Composite   Component (BNC) 1   1<br>Audio: PC   Component   Composite 1   1   1<br>RS232C 1 |
| Connectivity & Control   | Output  | VGA (15pin D-Sub) 1<br>DVI (Connected type HDMI) 1<br>Composite   Component (BNC) 1   1<br>RS-232C 1<br>Speaker (ready) 1     |
|                          | Integrated Video Wall Function (Multi-Screen) |   |
|                          | Power Requirement                             | Input Voltage 100 – 240VAC  |
|                          |   | Consumption (typ) (W) 180   |
|                          |   | DPMs (W) 2  |
|                          | Auto Cooling System                           |   |
|                          | Auto Power Control (DPMS)                     |   |
| Feature                  | Tempered Glass                                | no  |
|                          | Touch Screen                                  | no  |
| Mechanical               | Dimension (mm)                                | Set (W x H x L) (mm) 1025.7 x 579.9 x 108.2   |
|                          |   | Bezel Size (U/D/L/R) (mm) 4.3/2.4/4.3/2.4 (Open Frame)  |
|                          |   | Packed (W x D x H) (mm) 1240 x 796 x 322  |
|                          |   | Wall Mounting Hole (W x H mm) 600 x 200   |
|                          | Weight (kg)                                   | Set (kg) 26.0 kg  |
|                          |   | Packed (kg) 30.5 kg   |
| Approvals                | EMI/EMC   Safety                              | FCC, CE   cTUVus, TUV, CB   |
| Environmental Conditions | Temperature   Humidity                        | 0° – 40°   20% – 80%  |
| OSD Languages            |   | 10  |
| Accessories              |   | Power Cord, Manual, HDMI Cable, VGA Cable, Remote Control   |
| Warranty                 |   | standard: 2 years, less than 18 hours usage per day   |
| EAN Code                 |   | n/a   |



Mechanical Drawing

Technical details are subject to change without further notice. Errors excepted. Version: as of September 2010.



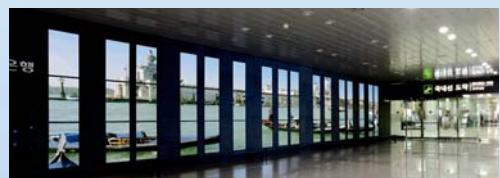
### Key Features

- LCD TFT Public Display
- 139,7 cm/55" Diagonale
- LED Hintergrundbeleuchtung
- ultra-schmaler Gehäuserahmen
- DOOH Media Panel
- 1920 x 1080 Auflösung
- 3000:1 Kontrast
- 700 cd/m<sup>2</sup> Helligkeit
- 178° (h/v) Blickwinkel
- hohe Anschlussvielfalt
- integrierte Videowand-Funktion
- Hoch-/Querformat kompatibel
- Auto-Kühlungssystem
- Fernwartung via RS 232

## D558FL – Public Display

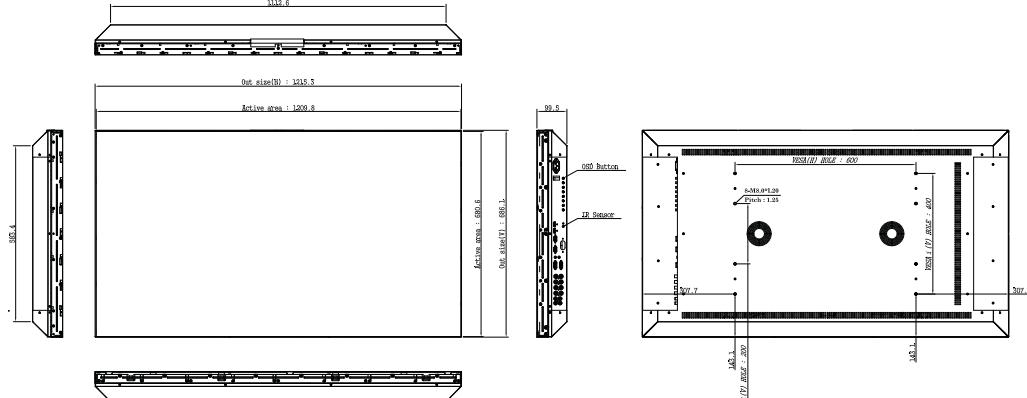
Seit Mitte der 90er Jahre steht der Name HYUNDAI IT synonym für die Entwicklung und die Produktion von State-of-the-Art Display Technologien. Innovative Lösungen vereinen hierbei eine ausgezeichnete Bildqualität mit einem anspruchsvollen Design.

Durch den Einsatz professioneller Industriepanels bilden die Indoor Public Displays von HYUNDAI IT eine zuverlässige Plattform für die Anzeige von Digital Signage- und Werbeinhalten. Aufgrund des ultra-schmalen Gehäuserahmens eignen sie sich hervorragend für den Aufbau von Videowänden. Die Stegbreite von 2 aneinander grenzenden Displays beträgt nur 5,5 mm und bietet somit die maximale Bildfläche ohne störende Unterbrechungen.



|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Panel                  | Panel Technologie                             | LCD   S-PVA TFT   LED Hintergrundbeleuchtung                    |
|                        | Bildschirmdiagonale (Zoll   cm)               | 55"   139,7   |
|                        | Aktiver Bildschirmbereich (mm)                | 1209,6 x 680,4  |
|                        | Anzahl der Pixel                              | 1920 x 1080 (WUXGA)   |
|                        | Seitenverhältnis                              | 16 : 9  |
|                        | Anzahl der Displayfarben                      | 16.7 Mil.   |
|                        | Helligkeit; typisch (cd/m <sup>2</sup> )      | 700   |
|                        | Kontrastverhältnis; typisch                   | 3000 : 1  |
|                        | Reaktionszeit; GtG (ms)                       | 8   |
|                        | Blickwinkel (H/V)                             | 178°/178°   |
|                        | Lebensdauer (Stunden)                         | 50.000  |
| Auflösung              | Gehäuse                                       | schwarzes Metallgehäuse   |
|                        | Monitor   DTV (ohne TV Tuner)                 | 1920 x 1080   1080p   |
| Anschlüsse & Steuerung | VGA (15pin D-Sub)                             | 1   |
|                        | HDMI  | 1   |
|                        | Composite   Komponenten (BNC)                 | 1   1   |
|                        | Audio: PC   Komponenten   Composite           | 1   1   1   |
|                        | RS232C  | 1   |
|                        | VGA (15pin D-Sub)                             | 1   |
|                        | HDMI (kein HDCP)                              | 1   |
|                        | Composite   Komponenten (BNC)                 | 1   1   |
|                        | RS-232C                                       | 1   |
|                        | Lautsprechervorbereitung                      | ja  |
|                        | Integrierte Videowand Funktion (Multi-Screen) | verfügbar mit: HDMI (kein HDCP), D-Sub, Component, Composite    |
|                        | Stromversorgung                               | Eingangsspannung  |
|                        | Leistungsaufnahme                             | Betrieb (typisch (W))   |
|                        |   | DPMS (typisch (W))  |
| Optionen               | Auto-Kühlungssystem                           | ja (2EA)  |
|                        | Auto Power Control (DPMS)                     | ja (optional konfigurierbar)                                    |
|                        | Anti-Reflexionsbeschichtung                   | nein  |
|                        | Transflective Panel                           | nein  |
|                        | Optical Bonding                               | nein  |
|                        | Gehärtetes Sicherheitsglas                    | nein  |
| Maße & Gewicht         | Touchscreen Funktion                          | nein  |
|                        | Auto-Helligkeitssensor (Stromsparfunktion)    | Option  |
|                        | Gerät   Verpackung (W x D x H; mm)            | 1215,3 x 686,1 x 100,7   1430 x 900 x 270                       |
|                        | Rahmenbreite (O/U/L/R; mm)                    | 3,7/1,8/3,7/1,8   |
| Zertifikate            | Wandmontage (W x H; mm)                       | 600 x 200   |
|                        | Gewicht (kg)                                  | Gerät   inkl. Verpackung (kg)                                   |
| Betriebsbedingungen    | EMI/EMC   Sicherheit                          | FCC, MIC   cTUVus, TUV, CB                                      |
| Zubehör                | Temperatur   Luftfeuchtigkeit                 | 0°- 40°   20% – 80%   |
| Garantie               |   | Kaltgerätekabel, HDMI Kabel, Benutzerhandbuch, IR Fernbedienung |
| EAN Code               |   | Standard: 2 Jahre, max. 18 Stunden Betriebsdauer pro Tag        |
|                        |   | 880 909 374 755 2   |

## Mechanical Drawing



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Stand: Oktober 2011

Sie befinden sich hier: Home : Büro : Displays : LED Large Format Displays

LH46CPPLBB/EN

## Eigenschaften



### SyncMaster UD-Serie – Rahmenbreite neu definiert

- Bildschirmgröße: 116,84 cm (46 Zoll)
- Helligkeitswert: 700 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrast (dynamisch): 10.000:1
- Reaktionszeit: 8 ms (G/G)

Seite: < < > >

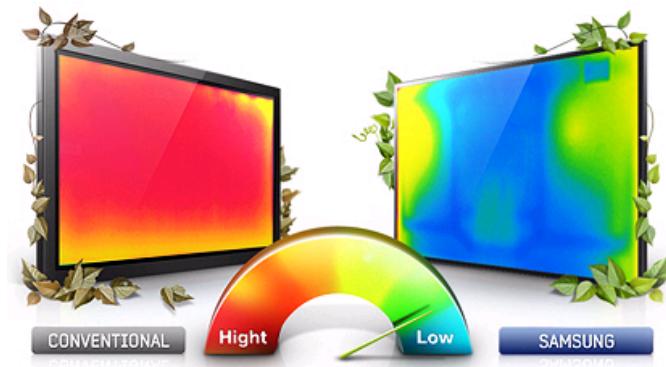
Samsung erweitert mit dem SyncMaster UD46A LED (116,84 cm / 46") und UD55A LED (138,68 cm / 55") das Portfolio von LED Large Format Display-Lösungen und präsentiert zwei Modelle, die erstmals eine direkte LED-Hintergrundbeleuchtung besitzen und dadurch fast vollkommen rahmenlos daherkommen. Mit dem lediglich 1,8 (rechts und unten) beziehungsweise 3,7 Millimeter (links und oben) schmalen Rahmen sind sie prädestiniert für große Videowand-Installationen mit beinahe nahtlosen Bildübergängen. Zudem überzeugen sie mit einem leistungsstarken und zuverlässigen DID-Panel, das eine sehr hohe Helligkeit von 700 cd/m<sup>2</sup> bietet und sich bestens für den Langzeiteinsatz am POS/POI eignet. Neben zwei HDMI-Schnittstellen sowie einem DisplayPort, die sich für den Anschluss einer Vielzahl an Zuspielern wie Media Player oder Notebook eignen, bieten die neuen Samsung LFD ergänzend zu einem DVI-D-Eingang einen DVI-D-Loop-Out-Anschluss. Dieser ermöglicht die digitale Videowand-Verkabelung bis 10 x 10 Displays ohne zusätzliche Hardware, was die Kosten für eine Videowand-Installation deutlich reduziert. Für die Fernsteuerung und Wartung des Monitors, wahlweise über die RS-232C-Schnittstelle oder das Ethernet, ist die Multiple Display Control Software (MDC) im Lieferumfang enthalten.



Excellence Award 2012  
ChannelPartner 1/2012



Excellence Award 2011  
ChannelPartner 1/2011



### Reduzierte Wärmeentwicklung

Herkömmliche LFDs erzeugen Wärme, die über die gesamte Breite des Displays abgestrahlt wird. Die neuen Samsung LFDs reduzieren die abgestrahlte Wärme auf ein Minimum, und die Wärme wird hauptsächlich an den Seiten des Bildschirms abgegeben. Das macht das Arbeiten am Bildschirm einfach angenehmer.



### Sehr schmaler Bildschirmrand

Das Samsung Large Format Display beeindruckt mit einem sehr schmalen Bildschirmrand, und die dadurch vergrößerte Bildschirmfläche erregt Aufmerksamkeit. Der Flachbildschirm ist damit genau das Richtige, um Ihre Botschaften zu vermitteln.



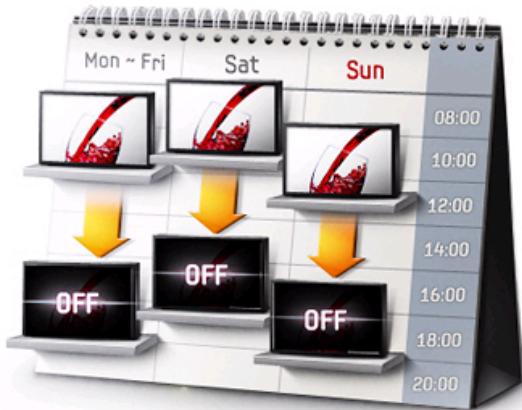
### Eine Videowand, wie in Ihren kühnsten Träumen

Bauen Sie sich die ultimative Videowand. Der in jedem Gerät integrierte Bildprozessor unterstützt Anordnungen von 1 x 1 bis 10 x 10 Displays und lässt Ihnen jeden Freiraum bei der Gestaltung des Großbilderlebnisses. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.



### Automatisch Energie sparen mit einem intelligenten Sensor

Über wechselnde Beleuchtungsverhältnisse müssen Sie sich nicht mehr den Kopf zerbrechen. LFD-Monitore von Samsung erkennen die Umgebungsbedingungen und passen die Displayhelligkeit automatisch an, sodass das Bild stets optimal zu sehen ist. Und das Schönste: Durch diese dynamische Helligkeitsanpassung sparen Sie auch noch Strom und schonen unsere gemeinsamen Ressourcen.



### Ein wirklich zeitgemäßer Terminplaner

Wollen Sie sichergehen, dass Ihr Großbildschirm keine unnötige Energie verbraucht? Dafür bieten Samsung LFDs ein praktisches Hilfsmittel: den Terminplaner. Mit ihm können Sie Betriebszeiten, Ruhezeiten, Wochentage, Lautstärken und Signalquellen im Voraus einstellen – und auf dem intuitiv bedienbaren On-Screen-Display haben Sie gleich drei solcher Pläne im Überblick.

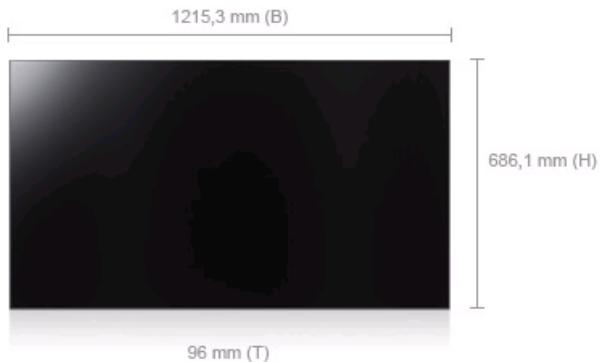


### Einfache Fernwartung mehrerer Monitore

Gerade bei umfangreicherer Display-Installationen, z. B. in Firmengebäuden über verschiedene Etagen verteilt, ist eine zentrale und einfache Fernwartung von großer Bedeutung. Dieses Samsung Large Format Display unterstützt die Fernsteuerung und Überwachung per konventioneller RS-232C-Schnittstelle, aber auch per RJ-45-Anschluss, was besonders bei größeren Distanzen zwischen Kontroll-PC und zu überwachenden Displays von Vorteil ist.

## Technische Daten

---



[PDF Download](#)

|                            |                                     |   |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| Artikelinformationen       | Artikelname                         | SyncMaster UD46A LED                                      |
|                            | Artikelnummer                       | LH46CPPLBB/EN   |
|                            | EAN                                 | 8806071553566   |
|                            | Unverbindliche Preisempfehlung      | 5.299,00 €  |
| Panel                      | LCD Technologie                     | a-si TFT/DID  |
|                            | Backlight Technologie               | LED   |
|                            | Bildschirmgröße                     | 116,84 cm (46 Zoll)                                       |
|                            | Pixelabstand                        | 0,530 mm  |
|                            | Helligkeitswert                     | 700 cd/m <sup>2</sup>                                     |
|                            | Kontrast (statisch)                 | 3.000:1   |
|                            | Kontrast (dynamisch)                | 10.000:1  |
|                            | Reaktionszeit                       | 8 ms (G/G)  |
|                            | Betrachtungswinkel (h/v)            | 178°/178°   |
| Frequenzen                 | Horizontal                          | 30 - 81 kHz   |
|                            | Vertikal                            | 56 - 85 Hz  |
| Auflösung                  | Auflösung nativ                     | 1.920 x 1.080 Pixel                                       |
| Farben                     | Anzahl der Farben                   | 16,7 Mio.   |
| Signal                     | Signaleingang                       | analog, digital   |
|                            | Signalanschlüsse                    | DP, 2 x HDMI™, 2 x DVI (In / Out), 15pin D-Sub, Composite |
| Plug & Play                | DDC                                 | DDC 2B  |
| Energiemerkmale            | Netzteil                            | intern  |
|                            | Leistungsaufnahme DPMS (typ.)       | < 1 W   |
|                            | Leistungsaufnahme im Betrieb (typ.) | 200 W   |
|                            | EnergyStar 5.0                      | ja  |
| Einstellungen              | Digital                             | Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten über OSD            |
| Allgemeine Spezifikationen | Farbe                               | Schwarz   |
|                            | Rahmenbreite                        | 1,8 mm (rechts/unten) 3,7 mm (links/oben)                 |
|                            | Wandmontage                         | VESA Norm 600 x 400 mm                                    |
|                            | Mac-Kompatibilität                  | ja  |
| Normen                     | EMI                                 | CE  |
|                            | Pixelfehlerklasse                   | Klasse 2 nach ISO 9241-307                                |
|                            | Unterstützung für externer Sensor   | ja, Helligkeit & Infrarot                                 |
|                            | Sensor abnehmbar                    | ja  |
|                            | RS-232C Loop                        | ja  |
|                            | DVI Loop Out für Video Walls        | ja  |
|                            | Video-Wall-Unterstützung            | ja (bis max. 10 x 10 Displays)                            |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Besonderheiten</b>                        | <b>Audioeingang</b>                                      | ja, 3,5 mm Klinke und RCA (L/R)   |
|  | <b>PiP (Picture-in-Picture)/PbP (Picture-by-Picture)</b> | ja/ja   |
|  | <b>MDC über RS-232C</b>                                  | ja  |
|  | <b>MDC über RJ-45</b>                                    | ja  |
|  | <b>Umfangreicher On/Off Timer</b>                        | ja, mit zusätzlicher Feiertags-/Urlaubsoption   |
| <b>NotePC Dockingstation Spezifikationen</b> | <b>Audioausgang</b>                                      | ja, 3,5 mm Klinke   |
|  | <b>Fernbedienung</b>                                     | ja  |
|  | <b>Batterien</b>   | ja  |
|  | <b>Signalkabel</b>                                       | ja, VGA   |
| <b>Lieferumfang</b>                          | <b>Netzkabel</b>   | ja  |
|  | <b>Helligkeits- &amp; IR-Sensor</b>                      | ja  |
|  | <b>Treiber-CD</b>  | ja  |
|  | <b>Handbuch (CD)</b>                                     | ja  |
| <b>Optionales Zubehör</b>                    | <b>Wandhalterung (horizontal / vertikal)</b>             | WMN4270SD/EN  |
|  | <b>Videowall-Wandhalterung</b>                           | WMN4655MD   |
|  | <b>Set Back Box (SBB-A)</b>                              | SBB-D16AX2/EN und SBB-Q32AX4/EN   |
|  | <b>Welcome Board</b>                                     | STN-520WE/EN  |
|  | <b>Samsung ID</b>  | MID-UD46FS/EN   |
| <b>Maße und Gewicht</b>                      | <b>Maße ohne Fuß (B x H x T)</b>                         | 1023,8 x 578,4 x 96 mm  |
|  | <b>Maße Verpackung (B x H x T)</b>                       | 1.160 x 707 x 295 mm  |
|  | <b>Gewicht ohne Verpackung</b>                           | 18 kg   |
|  | <b>Gewicht mit Verpackung</b>                            | 25 kg   |
| <b>Service &amp; Garantie</b>                | <b>Service innerhalb der Garantiezeit</b>                | Bei einem Defekt steht Ihnen unser Vor-Ort-Service (On-Site Service) zur Verfügung. Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, kontaktieren Sie bitte unsere Service Hotline. |
|  | <b>Service außerhalb der Garantiezeit</b>                | Bei einem Defekt wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline für weiterführende Informationen.  |
|  | <b>Garantiezeit</b>                                      | 3 Jahre   |

※ Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle im Text aufgeführten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der Hersteller.

Gezeigte Abbildungen können vom Original abweichen.



Copyright© 1995-2011 SAMSUNG. All rights reserved.

Sie befinden sich hier: Home : Büro : Displays : LED Large Format Displays

LH55CPPLBB/EN

## Eigenschaften



### SyncMaster UD-Serie – Rahmenbreite neu definiert

- Bildschirmgröße: 138,68 cm (55 Zoll)
- Helligkeitswert: 700 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrast (dynamisch): 10.000:1
- Reaktionszeit: 8 ms (G/G)

Seite: < < > >

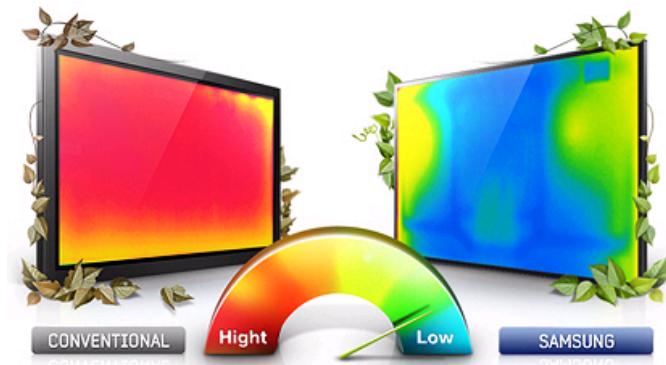
Samsung erweitert mit dem SyncMaster UD46A LED (116,84 cm / 46") und UD55A LED (138,68 cm / 55") das Portfolio von LED Large Format Display-Lösungen und präsentiert zwei Modelle, die erstmals eine direkte LED-Hintergrundbeleuchtung besitzen und dadurch fast vollkommen rahmenlos daherkommen. Mit dem lediglich 1,8 (rechts und unten) beziehungsweise 3,7 Millimeter (links und oben) schmalen Rahmen sind sie prädestiniert für große Videowand-Installationen mit beinahe nahtlosen Bildübergängen. Zudem überzeugen sie mit einem leistungsstarken und zuverlässigen DID-Panel, das eine sehr hohe Helligkeit von 700 cd/m<sup>2</sup> bietet und sich bestens für den Langzeiteinsatz am POS/POI eignet. Neben zwei HDMI-Schnittstellen sowie einem DisplayPort, die sich für den Anschluss einer Vielzahl an Zuspielern wie Media Player oder Notebook eignen, bieten die neuen Samsung LFD ergänzend zu einem DVI-D-Eingang einen DVI-D-Loop-Out-Anschluss. Dieser ermöglicht die digitale Videowand-Verkabelung bis 10 x 10 Displays ohne zusätzliche Hardware, was die Kosten für eine Videowand-Installation deutlich reduziert. Für die Fernsteuerung und Wartung des Monitors, wahlweise über die RS-232C-Schnittstelle oder das Ethernet, ist die Multiple Display Control Software (MDC) im Lieferumfang enthalten.



Excellence Award 2012  
ChannelPartner 1/2012



Excellence Award 2011  
ChannelPartner 1/2011



### Reduzierte Wärmeentwicklung

Herkömmliche LFDs erzeugen Wärme, die über die gesamte Breite des Displays abgestrahlt wird. Die neuen Samsung LFDs reduzieren die abgestrahlte Wärme auf ein Minimum, und die Wärme wird hauptsächlich an den Seiten des Bildschirms abgegeben. Das macht das Arbeiten am Bildschirm einfach angenehmer.



### Sehr schmaler Bildschirmrand

Das Samsung Large Format Display beeindruckt mit einem sehr schmalen Bildschirmrand, und die dadurch vergrößerte Bildschirmfläche erregt Aufmerksamkeit. Der Flachbildschirm ist damit genau das Richtige, um Ihre Botschaften zu vermitteln.



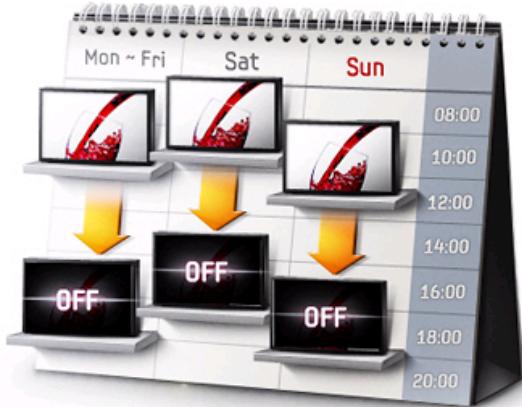
### Eine Videowand, wie in Ihren kühnsten Träumen

Bauen Sie sich die ultimative Videowand. Der in jedem Gerät integrierte Bildprozessor unterstützt Anordnungen von 1 x 1 bis 10 x 10 Displays und lässt Ihnen jeden Freiraum bei der Gestaltung des Großbilderlebnisses. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.



### Automatisch Energie sparen mit einem intelligenten Sensor

Über wechselnde Beleuchtungsverhältnisse müssen Sie sich nicht mehr den Kopf zerbrechen. LFD-Monitore von Samsung erkennen die Umgebungsbedingungen und passen die Displayhelligkeit automatisch an, sodass das Bild stets optimal zu sehen ist. Und das Schönste: Durch diese dynamische Helligkeitsanpassung sparen Sie auch noch Strom und schonen unsere gemeinsamen Ressourcen.



### Ein wirklich zeitgemäßer Terminplaner

Wollen Sie sichergehen, dass Ihr Großbildschirm keine unnötige Energie verbraucht? Dafür bieten Samsung LFDs ein praktisches Hilfsmittel: den Terminplaner. Mit ihm können Sie Betriebszeiten, Ruhezeiten, Wochentage, Lautstärken und Signalquellen im Voraus einstellen – und auf dem intuitiv bedienbaren On-Screen-Display haben Sie gleich drei solcher Pläne im Überblick.

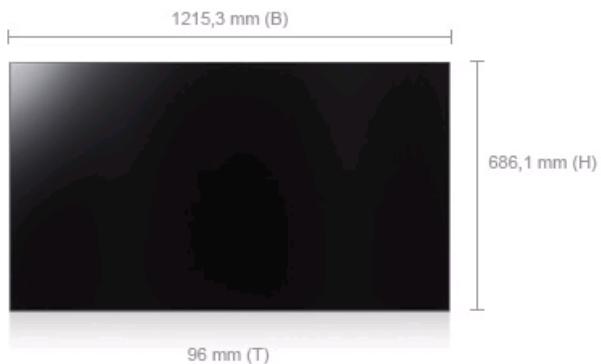


### Einfache Fernwartung mehrerer Monitore

Gerade bei umfangreicherer Display-Installationen, z. B. in Firmengebäuden über verschiedene Etagen verteilt, ist eine zentrale und einfache Fernwartung von großer Bedeutung. Dieses Samsung Large Format Display unterstützt die Fernsteuerung und Überwachung per konventioneller RS-232C-Schnittstelle, aber auch per RJ-45-Anschluss, was besonders bei größeren Distanzen zwischen Kontroll-PC und zu überwachenden Displays von Vorteil ist.

## Technische Daten

---


[PDF Download](#)

|                            |                                     |   |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| Artikelinformationen       | Artikelname                         | SyncMaster UD55A LED  |
|                            | Artikelnummer                       | LH55CPPLBB/EN   |
|                            | EAN                                 | 8806071391144   |
|                            | Unverbindliche Preisempfehlung      | 7.598,00 €  |
| Panel                      | LCD Technologie                     | a-si TFT/DID  |
|                            | Backlight Technologie               | LED   |
|                            | Bildschirmgröße                     | 138,68 cm (55 Zoll)   |
|                            | Pixelabstand                        | 0,630 mm  |
|                            | Helligkeitswert                     | 700 cd/m <sup>2</sup>   |
|                            | Kontrast (statisch)                 | 3.500:1   |
|                            | Kontrast (dynamisch)                | 10.000:1  |
|                            | Reaktionszeit                       | 8 ms (G/G)  |
|                            | Betrachtungswinkel (h/v)            | 178°/178°   |
| Frequenzen                 | Horizontal                          | 30 - 81 kHz   |
|                            | Vertikal                            | 56 - 85 Hz  |
| Auflösung                  | Auflösung nativ                     | 1.920 x 1.080 Pixel   |
| Farben                     | Anzahl der Farben                   | 16,7 Mio.   |
| Signal                     | Signaleingang                       | analog, digital   |
|                            | Signalanschlüsse                    | DP, 2 x HDMI™, 2 x DVI (In / Out), 15pin D-Sub, Composite Video |
| Plug & Play                | DDC                                 | DDC 2B  |
| Energiemerkmale            | Netzteil                            | intern  |
|                            | Leistungsaufnahme DPMS (typ.)       | < 1 W   |
|                            | Leistungsaufnahme im Betrieb (typ.) | 225 W   |
|                            | EnergyStar 5.0                      | ja  |
| Einstellungen              | Digital                             | Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten über OSD                  |
| Allgemeine Spezifikationen | Farbe                               | Schwarz   |
|                            | Rahmenbreite                        | 1,8 mm (rechts/unten) 3,7 mm (links/oben)                       |
|                            | Wandmontage                         | VESA Norm 600 x 400 mm  |
|                            | Mac-Kompatibilität                  | ja  |
| Normen                     | EMI                                 | CE  |
|                            | Pixelfehlerklasse                   | Klasse 2 nach ISO 9241-307                                      |
|                            | Unterstützung für externer Sensor   | ja, Helligkeit & Infrarot                                       |
|                            | Sensor abnehmbar                    | ja  |
|                            | RS-232C Loop                        | ja  |
|                            | DVI Loop Out für Video Walls        | ja  |
|                            | Video-Wall-Unterstützung            | ja (bis max. 10 x 10 Displays)                                  |

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| <b>Besonderheiten</b>         | <b>Audio Ausgang</b>   | ja, 3,5 mm Klinke   |
|                               | <b>Audioeingang</b>  | ja, 3,5 mm Klinke und RCA (L/R)   |
|                               | <b>PiP (Picture-in-Picture)/PbP<br/>(Picture-by-Picture)</b> | ja/ja   |
|                               | <b>MDC über RS-232C</b>                                      | ja  |
|                               | <b>MDC über RJ-45</b>  | ja  |
|                               | <b>Umfangreicher On/Off Timer</b>                            | ja, mit zusätzlicher Feiertags-/Urlaubsoption   |
|                               | <b>Fernbedienung</b>   | ja  |
|                               | <b>Batterien</b>   | ja  |
|                               | <b>Signalkabel</b>   | ja, VGA   |
|                               | <b>Netzkabel</b>   | ja  |
| <b>Lieferumfang</b>           | <b>Helligkeits- &amp; IR-Sensor</b>                          | ja  |
|                               | <b>Treiber-CD</b>  | ja  |
|                               | <b>Handbuch (CD)</b>   | ja  |
|                               | <b>Videowall-Wandhalterung</b>                               | WMN4655MD   |
|                               | <b>Set Back Box (SBB-A)</b>                                  | SBB-D16AX2/EN und SBB-Q32AX4/EN   |
| <b>Optionales Zubehör</b>     | <b>Welcome Board</b>   | STN-520WE/EN  |
|                               | <b>Samsung ID</b>  | MID-UD55FS/EN   |
|                               | <b>Samsung ID Zubehör</b>                                    | MID-UD55MB/EN   |
|                               | <b>Samsung ID Zubehör-Kit</b>                                | MID4055K/EN   |
|                               | <b>Maße ohne Fuß (B x H x T)</b>                             | 1215,3 x 686,1 x 96 mm  |
| <b>Maße und Gewicht</b>       | <b>Maße Verpackung (B x H x T)</b>                           | 1.355 x 310 x 820 mm  |
|                               | <b>Gewicht ohne Verpackung</b>                               | 24 kg   |
|                               | <b>Gewicht mit Verpackung</b>                                | 35 kg   |
|                               | <b>Service innerhalb der Garantiezeit</b>                    | Bei einem Defekt steht Ihnen unser Vor-Ort-Service (On-Site Service) zur Verfügung. Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, kontaktieren Sie bitte unsere Service Hotline. |
| <b>Service &amp; Garantie</b> | <b>Service außerhalb der Garantiezeit</b>                    | Bei einem Defekt wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline für weiterführende Informationen.  |
|                               | <b>Garantiezeit</b>  | 3 Jahre   |

※ Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle im Text aufgeführten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der Hersteller.

Gezeigte Abbildungen können vom Original abweichen.



Copyright© 1995-2011 SAMSUNG. All rights reserved.

Sie befinden sich hier: Home : Büro : Displays : LED Large Format Displays

LH46UEPLGC/EN

## Eigenschaften



### Schneller als der Augenblick – SyncMaster UE-Serie

Samsung setzt weiterhin konsequent auf LED-Technologie im Large Format Display-Bereich und bringt mit der SyncMaster UE-Serie eine energieeffiziente Lösung ideal für Videowand-Installationen auf den Markt. Die Modelle besitzen sehr schmale Rahmen von gerade einmal 5,2 Millimetern, die beinahe nahtlose Bildübergänge für einen unvergessenen Gesamteindruck ermöglichen. Das digitale Signal kann bei den Monitoren über den DisplayPort-Anschluss eingespeist und ohne zusätzliche Hardware via Daisy Chain auf bis zu 16 Displays übertragen werden. Ein weiteres Highlight ist die hohe Bildwiederholfrequenz der Modelle. Sie lässt vor allem Filme mit schnellen Bildwechseln in einer vollkommen neuen Qualität erscheinen.

Über den integrierten Mediaplayer, der wahlweise über USB oder auch das Netzwerk angesprochen werden kann, kann auf einfache Art und Weise eine wirkungsvolle Digital Signage-Lösung für den Point of Sale oder Point of Information umgesetzt werden.

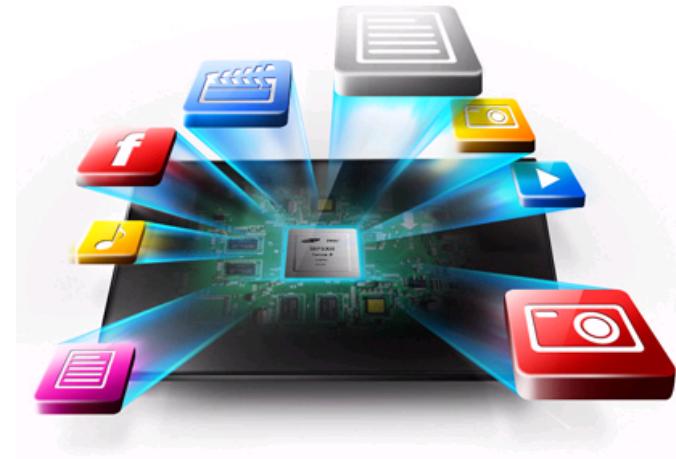


Lesbarkeit

Reduzierte Wärmeentwicklung

Geben Sie sich nicht mit einem Monitor zufrieden, dessen Bildwiedergabe durch Reflexionen und eine geringe Kontrastrate beeinträchtigt wird. Die Samsung LED Large Format Displays überzeugen mit einer perfekten Bildwiedergabe dank Ultra Clear Panel. Durch eine Anti-Reflexionschicht werden störende Reflexionen in einer hellen Umgebung, z.B. durch Sonnenstrahlen, deutlich reduziert. Das Ergebnis sind lebendige und kontrastreiche Bilder in einer unglaublichen Bildqualität, dunklere Schwarztöne und leuchtendere Farben.

Herkömmliche LFDs erzeugen Wärme, die über die gesamte Breite des Displays abgestrahlt wird. Die neuen Samsung LFDs reduzieren die abgestrahlte Wärme auf ein Minimum und die Wärme wird hauptsächlich an den Seiten des Bildschirms abgegeben. Das macht das Arbeiten am Bildschirm einfach angenehmer.



### Sehr schmaler Bildschirmrand

Das Samsung Large Format Display beeindruckt mit einem sehr schmalen Bildschirmrand und die dadurch vergrößerte Bildschirmfläche erregt Aufmerksamkeit. Der Flachbildschirm ist damit genau das Richtige, um Ihre Botschaften zu vermitteln.

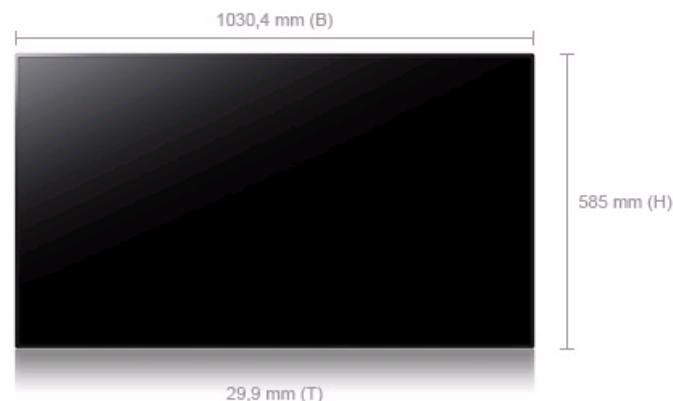
### Interner Media Player On-Chip

Das Samsung Large Format Display kann verschiedenste multimediale Inhalte wiedergeben und bietet Ihnen damit viel Flexibilität. Dank einem eingebauten On-Chip-Player benötigen Sie keinen PC- oder Netzwerkanschluss, um Inhalte hochzuladen. Schließen Sie einfach Ihren USB-Stick an den Monitor an und schon kann es losgehen: Filme, Power-Point-Präsentationen und Musikstücke werden genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

#### Epeat Gold

 Das Samsung Large Format Display bietet Ihnen mit einer umweltbewussten Leistung einen wirklich erstklassigen Service. Auf Basis einer unabhängigen und umfassenden Bewertung verschiedenster Produktaspekte von der Herstellung bis zum Recycling, erhielt dieses Large Format Display die Bestnote und wurde mit dem Epeat Gold ausgezeichnet.

### Technische Daten



|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>Artikelinformationen</b>       | <b>Artikelname</b>                         | SyncMaster UE46A LED                                   |
|                                   | <b>Artikelnummer</b>                       | LH46UEPLGC/EN  |
|                                   | <b>EAN</b>                                 | 8806071500577  |
|                                   | <b>Unverbindliche Preisempfehlung</b>      | 2.949,00 €   |
| <b>Panel</b>                      | <b>LCD Technologie</b>                     | a-si TFT/S-PVA   |
|                                   | <b>Backlight Technologie</b>               | LED  |
|                                   | <b>Bildschirmgröße</b>                     | 116,84 cm (46 Zoll)                                    |
|                                   | <b>Pixelabstand</b>                        | 0,530 mm   |
|                                   | <b>Helligkeitswert</b>                     | 420 cd/m <sup>2</sup>                                  |
|                                   | <b>Kontrast (max.)</b>                     | 5.000:1  |
|                                   | <b>Reaktionszeit</b>                       | 4 ms (G/G)   |
| <b>Frequenzen</b>                 | <b>Betrachtungswinkel (h/v)</b>            | 178°/178°  |
|                                   | <b>Horizontal</b>                          | 30 - 81 kHz  |
|                                   | <b>Vertikal</b>                            | 48 - 75 Hz   |
| <b>Auflösung</b>                  | <b>Auflösung nativ</b>                     | 1.920 x 1.080 Pixel                                    |
| <b>Farben</b>                     | <b>Anzahl der Farben</b>                   | 1,07 Mrd.  |
| <b>Signal</b>                     | <b>Signaleingang</b>                       | analog, digital  |
|                                   | <b>Signalanschlüsse</b>                    | DP, 2 x DVI-D (In / Out), HDMI™, 15pin-DSub, Component |
| <b>Plug &amp; Play</b>            | <b>DDC</b>                                 | DDC 2B   |
| <b>Energiemerkmale</b>            | <b>Netzteil</b>                            | intern   |
|                                   | <b>Leistungsaufnahme DPMS (typ.)</b>       | 1 W  |
|                                   | <b>Leistungsaufnahme im Betrieb (typ.)</b> | 140 W  |
|                                   | <b>EnergyStar 5.0</b>                      | ja   |
|                                   | <b>Einstellungen</b>                       | Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten über OSD         |
| <b>Gehäusespezifikationen</b>     | <b>Lautsprecher integriert</b>             | ja (10 W x 2 Ch)                                       |
| <b>Allgemeine Spezifikationen</b> | <b>Farbe</b>                               | Schwarz  |
|                                   | <b>Rahmenbreite</b>                        | 5,2 mm (seitlich)                                      |
|                                   | <b>Fuß</b>                                 | optional   |
|                                   | <b>Wandmontage</b>                         | ja, VESA Norm 400 x 400 mm                             |
|                                   | <b>Mac-Kompatibilität</b>                  | ja   |
| <b>Normen</b>                     | <b>EMI</b>                                 | CE   |
|                                   | <b>Pixelfehlerklasse</b>                   | Klasse 2 nach ISO 9241-307                             |
| <b>Besonderheiten</b>             | <b>Integrierter Mediaplayer</b>            | ja, per USB  |
|                                   | <b>MagicInfo Lite Player</b>               | ja, per RJ-45 (oder optional WLAN)                     |
|                                   | <b>240 HZ Panel</b>                        | ja   |
|                                   | <b>RS-232C Loop</b>                        | ja, 3,5mm Klinke                                       |
|                                   | <b>Audio Ausgang</b>                       | ja, 3,5 mm Klinke                                      |
|                                   | <b>Audioeingang</b>                        | ja, 3,5 mm Klinke                                      |
|                                   | <b>MDC über RS-232C</b>                    | ja   |
|                                   | <b>MDC über RJ-45</b>                      | ja   |
|                                   | <b>Umfangreicher On/Off Timer</b>          | ja, mit zusätzlicher Feiertags-/Urlaubsoption          |
|                                   | <b>3D Ready</b>                            | ja   |
|                                   | <b>USB 2.0</b>                             | ja, 2 x  |
|                                   | <b>Fernbedienung</b>                       | ja   |
| <b>Lieferumfang</b>               | <b>Batterie für Fernbedienung</b>          | ja   |
|                                   | <b>Netzkabel</b>                           | ja   |
|                                   | <b>Treiber-CD</b>                          | ja   |

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | <b>Handbuch (CD)</b>                         | ja  |
| <b>Optionales Zubehör</b>     | <b>Standfuß</b>                              | STN-L4055AD/EN  |
|                               | <b>Wandhalterung (horizontal)</b>            | WMN2000BD   |
|                               | <b>Wandhalterung (horizontal / vertikal)</b> | WMN4270SD/EN  |
|                               | <b>Videowall-Wandhalterung</b>               | WMN4655MD   |
|                               | <b>Set Back Box (SBB-A)</b>                  | SBB-D16AX2/EN und SBB-Q32AX4/EN   |
| <b>Maße und Gewicht</b>       | <b>Maße mit Fuß (B x H x T)</b>              | 1030,4 x 585 x 29,9 mm  |
|                               | <b>Maße Verpackung (B x H x T)</b>           | 1.170 x 705 x 199 mm  |
|                               | <b>Gewicht ohne Verpackung</b>               | 12,0 kg   |
|                               | <b>Gewicht mit Verpackung</b>                | 15,9 kg   |
| <b>Service &amp; Garantie</b> | <b>Service innerhalb der Garantiezeit</b>    | Bei einem Defekt steht Ihnen unser Vor-Ort-Service (On-Site Service) zur Verfügung. Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, kontaktieren Sie bitte unsere Service Hotline. |
|                               | <b>Service außerhalb der Garantiezeit</b>    | Bei einem Defekt wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline für weiterführende Informationen.  |
|                               | <b>Garantiezeit</b>                          | 3 Jahre   |

※ Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle im Text aufgeführten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der Hersteller.

Gezeigte Abbildungen können vom Original abweichen.



Copyright© 1995-2011 SAMSUNG. All rights reserved.

Sie befinden sich hier: Home : Büro : Displays : LED Large Format Displays

LH55UEPLGC/EN

## Eigenschaften



### Schneller als der Augenblick – SyncMaster UE-Serie

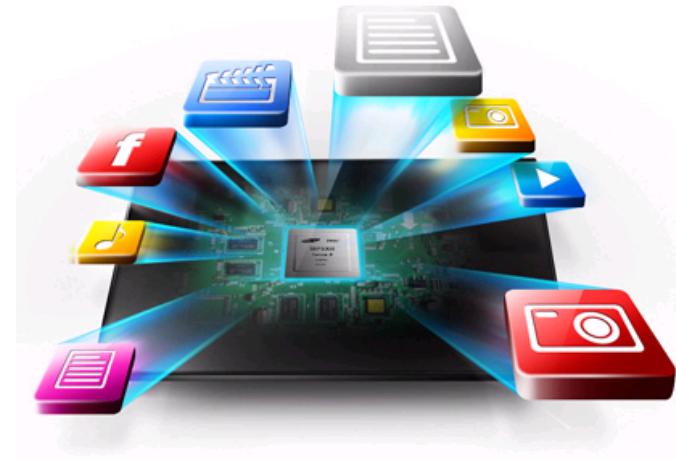
Samsung setzt weiterhin konsequent auf LED-Technologie im Large Format Display-Bereich und bringt mit der SyncMaster UE-Serie eine energieeffiziente Lösung ideal für Videowand-Installationen auf den Markt. Die Modelle besitzen sehr schmale Rahmen von gerade einmal 5,2 Millimetern, die beinahe nahtlose Bildübergänge für einen unvergessenen Gesamteindruck ermöglichen. Das digitale Signal kann bei den Monitoren über den DisplayPort-Anschluss eingespeist und ohne zusätzliche Hardware via Daisy Chain auf bis zu 16 Displays übertragen werden. Ein weiteres Highlight ist die hohe Bildwiederholfrequenz der Modelle. Sie lässt vor allem Filme mit schnellen Bildwechseln in einer vollkommen neuen Qualität erscheinen.

Über den integrierten Mediaplayer, der wahlweise über USB oder auch das Netzwerk angesprochen werden kann, kann auf einfache Art und Weise eine wirkungsvolle Digital Signage-Lösung für den Point of Sale oder Point of Information umgesetzt werden.



Geben Sie sich nicht mit einem Monitor zufrieden, dessen Bildwiedergabe durch Reflexionen und eine geringe Kontrastrate beeinträchtigt wird. Die Samsung LED Large Format Displays überzeugen mit einer perfekten Bildwiedergabe dank Ultra Clear Panel. Durch eine Anti-Reflexionschicht werden störende Reflexionen in einer hellen Umgebung, z.B. durch Sonnenstrahlen, deutlich reduziert. Das Ergebnis sind lebendige und kontrastreiche Bilder in einer unglaublichen Bildqualität, dunklere Schwarztöne und leuchtendere Farben.

Herkömmliche LFDs erzeugen Wärme, die über die gesamte Breite des Displays abgestrahlt wird. Die neuen Samsung LFDs reduzieren die abgestrahlte Wärme auf ein Minimum und die Wärme wird hauptsächlich an den Seiten des Bildschirms abgegeben. Das macht das Arbeiten am Bildschirm einfach angenehmer.



### Sehr schmaler Bildschirmrand

Das Samsung Large Format Display beeindruckt mit einem sehr schmalen Bildschirmrand und die dadurch vergrößerte Bildschirmfläche erregt Aufmerksamkeit. Der Flachbildschirm ist damit genau das Richtige, um Ihre Botschaften zu vermitteln.

### Interner Media Player On-Chip

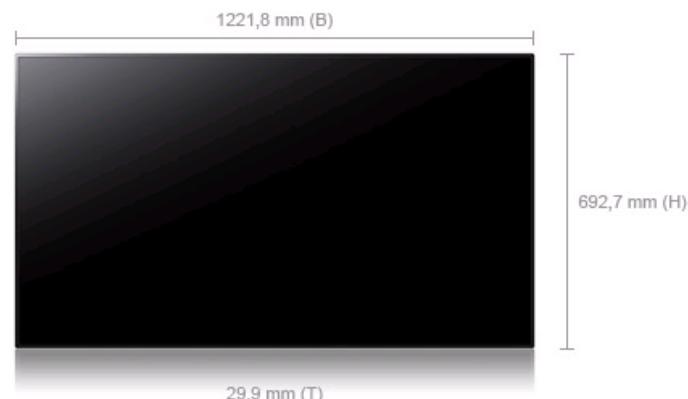
Das Samsung Large Format Display kann verschiedenste multimediale Inhalte wiedergeben und bietet Ihnen damit viel Flexibilität. Dank einem eingebauten On-Chip-Player benötigen Sie keinen PC- oder Netzwerkanschluss, um Inhalte hochzuladen. Schließen Sie einfach Ihren USB-Stick an den Monitor an und schon kann es losgehen: Filme, Power-Point-Präsentationen und Musikstücke werden genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.



#### Epeat Gold

Das Samsung Large Format Display bietet Ihnen mit einer umweltbewussten Leistung einen wirklich erstklassigen Service. Auf Basis einer unabhängigen und umfassenden Bewertung verschiedenster Produktaspekte von der Herstellung bis zum Recycling, erhielt dieses Large Format Display die Bestnote und wurde mit dem Epeat Gold ausgezeichnet.

### Technische Daten



|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>Artikelinformationen</b>       | <b>Artikelname</b>                         | SyncMaster UE55A LED                                   |
|                                   | <b>Artikelnummer</b>                       | LH55UEPLGC/EN  |
|                                   | <b>EAN</b>                                 | 8806071500584  |
|                                   | <b>Unverbindliche Preisempfehlung</b>      | 3.799,00 €   |
| <b>Panel</b>                      | <b>LCD Technologie</b>                     | a-si TFT/S-PVA   |
|                                   | <b>Backlight Technologie</b>               | LED  |
|                                   | <b>Bildschirmgröße</b>                     | 138,68 cm (55 Zoll)                                    |
|                                   | <b>Pixelabstand</b>                        | 0,630 mm   |
|                                   | <b>Helligkeitswert</b>                     | 380 cd/m <sup>2</sup>                                  |
|                                   | <b>Kontrast (max.)</b>                     | 5.000:1  |
|                                   | <b>Reaktionszeit</b>                       | 4 ms (G/G)   |
| <b>Frequenzen</b>                 | <b>Betrachtungswinkel (h/v)</b>            | 178°/178°  |
|                                   | <b>Horizontal</b>                          | 30 - 81 kHz  |
|                                   | <b>Vertikal</b>                            | 48 - 75 Hz   |
| <b>Auflösung</b>                  | <b>Auflösung nativ</b>                     | 1.920 x 1.080 Pixel                                    |
| <b>Farben</b>                     | <b>Anzahl der Farben</b>                   | 1,07 Mrd.  |
| <b>Signal</b>                     | <b>Signaleingang</b>                       | analog, digital  |
|                                   | <b>Signalanschlüsse</b>                    | DP, 2 x DVI-D (In / Out), HDMI™, 15pin-DSub, Component |
| <b>Plug &amp; Play</b>            | <b>DDC</b>                                 | DDC 2B   |
| <b>Energiemerkmale</b>            | <b>Netzteil</b>                            | intern   |
|                                   | <b>Leistungsaufnahme DPMS (typ.)</b>       | 1 W  |
|                                   | <b>Leistungsaufnahme im Betrieb (typ.)</b> | 160 W  |
|                                   | <b>EnergyStar 5.0</b>                      | ja   |
|                                   | <b>Einstellungen</b>                       | Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten über OSD         |
| <b>Gehäusespezifikationen</b>     | <b>Lautsprecher integriert</b>             | ja (10 W x 2 Ch)                                       |
| <b>Allgemeine Spezifikationen</b> | <b>Farbe</b>                               | Schwarz  |
|                                   | <b>Rahmenbreite</b>                        | 5,2 mm (seitlich)                                      |
|                                   | <b>Fuß</b>                                 | optional   |
|                                   | <b>Wandmontage</b>                         | ja, VESA Norm 400 x 400 mm                             |
|                                   | <b>Mac-Kompatibilität</b>                  | ja   |
| <b>Normen</b>                     | <b>EMI</b>                                 | CE   |
|                                   | <b>Pixelfehlerklasse</b>                   | Klasse 2 nach ISO 9241-307                             |
| <b>Besonderheiten</b>             | <b>Integrierter Mediaplayer</b>            | ja, per USB  |
|                                   | <b>MagicInfo Lite Player</b>               | ja, per RJ-45 (oder optional WLAN)                     |
|                                   | <b>240 HZ Panel</b>                        | ja   |
|                                   | <b>RS-232C Loop</b>                        | ja, 3,5mm Klinke                                       |
|                                   | <b>Audio Ausgang</b>                       | ja, 3,5 mm Klinke                                      |
|                                   | <b>Audioeingang</b>                        | ja, 3,5 mm Klinke                                      |
|                                   | <b>MDC über RS-232C</b>                    | ja   |
|                                   | <b>MDC über RJ-45</b>                      | ja   |
|                                   | <b>Umfangreicher On/Off Timer</b>          | ja, mit zusätzlicher Feiertags-/Urlaubsoption          |
|                                   | <b>3D Ready</b>                            | ja   |
|                                   | <b>USB 2.0</b>                             | ja, 2 x  |
|                                   | <b>Fernbedienung</b>                       | ja   |
| <b>Lieferumfang</b>               | <b>Batterien</b>                           | ja   |
|                                   | <b>Netzkabel</b>                           | ja   |
|                                   | <b>Treiber-CD</b>                          | ja   |

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | <b>Handbuch (CD)</b>                         | ja  |
| <b>Optionales Zubehör</b>     | <b>Standfuß</b>                              | STN-L4055AD/EN  |
|                               | <b>Wandhalterung (horizontal)</b>            | WMN2000BD   |
|                               | <b>Wandhalterung (horizontal / vertikal)</b> | WMN4270SD/EN  |
|                               | <b>Videowall-Wandhalterung</b>               | WMN4655MD   |
|                               | <b>Set Back Box (SBB-A)</b>                  | SBB-D16AX2/EN und SBB-Q32AX4/EN   |
| <b>Maße und Gewicht</b>       | <b>Maße mit Fuß (B x H x T)</b>              | 1221,8 x 692,7 x 29,9 mm  |
|                               | <b>Maße Verpackung (B x H x T)</b>           | 1.364 x 848 x 199 mm  |
|                               | <b>Gewicht ohne Verpackung</b>               | 16 kg   |
|                               | <b>Gewicht mit Verpackung</b>                | 21 kg   |
| <b>Service &amp; Garantie</b> | <b>Service innerhalb der Garantiezeit</b>    | Bei einem Defekt steht Ihnen unser Vor-Ort-Service (On-Site Service) zur Verfügung. Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, kontaktieren Sie bitte unsere Service Hotline. |
|                               | <b>Service außerhalb der Garantiezeit</b>    | Bei einem Defekt wenden Sie sich bitte an unsere Service Hotline für weiterführende Informationen.  |
|                               | <b>Garantiezeit</b>                          | 3 Jahre   |

※ Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle im Text aufgeführten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der Hersteller.

Gezeigte Abbildungen können vom Original abweichen.



Copyright© 1995-2011 SAMSUNG. All rights reserved.

## HSR Video Wall - Tickets

| #                | Thema   | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|------------------|---|-------------|---------------------|-------------------|
| <b>SP16 (18)</b> |   |             |                     |                   |
| 920              | Korrekturen und kleine Änderungen an Dokumenten durchgeführt              | SP16 (18)   | 16.0                | 17.25             |
| 919              | HSR-Forum-Stand aufgebaut, betreut und wieder abgebaut                    | SP16 (18)   | 24.0                | 24.0              |
| 918              | Bericht und Poster sind ausgedruckt                                       | SP16 (18)   | 6.0                 | 6.0               |
| 917              | Codereview 3 Feedback Michael dokumentiert                                | SP16 (18)   | 2.0                 | 3.0               |
| 916              | Persönlicher Bericht geschrieben  | SP16 (18)   | 10.0                | 7.5               |
| 915              | Abstract geschrieben und abgegeben  | SP16 (18)   | 1.0                 | 1.0               |
| 914              | Poster erarbeitet   | SP16 (18)   | 3.5                 | 2.0               |
| 913              | Video und Wiki Seite erstellt   | SP16 (18)   | 4.0                 | 4.0               |
| 912              | Tests dokumentiert  | SP16 (18)   | 1.0                 | 1.0               |
| 911              | Tool geschrieben, um die PDF Poster zu Bildern zu konvertieren            | SP16 (18)   | 1.0                 | 1.0               |
| 910              | Poster, Prezi, Flip Video in Applikation eingebunden                      | SP16 (18)   | 5.0                 | 5.0               |
| 904              | Test Videowall abgebaut   | SP16 (18)   | 5.0                 | 0.5               |
| 880              | Meeting, 13.06.12   | SP16 (18)   | 6.0                 | 6.0               |
| 809              | Aufwand dokumentiert (Piechart)   | SP16 (18)   | 3.0                 | 7.0               |
| 706              | Erklärung eigenständige Arbeit unterschrieben                             | SP16 (18)   | 1.0                 | 1.0               |
| 704              | Lizenzvereinbarung unterschrieben   | SP16 (18)   | 2.0                 | 1.0               |
| 695              | Dokumente zusammenfügen, PDF generieren                                   | SP16 (18)   | 20.0                | 14.5              |
| 691              | CD gebrannt und abgegeben   | SP16 (18)   | 3.0                 | 3.0               |
| <b>SP15 (34)</b> |   |             |                     |                   |
| 909              | Plug-in Framework Bild erstellt   | SP15 (34)   | 6.0                 | 5.0               |
| 908              | Refactoring durchgeführt  | SP15 (34)   | 5.0                 | 5.0               |
| 907              | Codereview 3 durchgeführt, dokumentiert und Anpassungen implementiert     | SP15 (34)   | 16.0                | 15.5              |
| 906              | Stabilitätstest durchgeführt und dokumentiert                             | SP15 (34)   | 5.0                 | 6.0               |
| 905              | Dokument-Korrekturen von Markus übernommen                                | SP15 (34)   | 8.0                 | 8.0               |
| 902              | Offertern angefordert   | SP15 (34)   | 2.0                 | 1.5               |
| 901              | CI/CD mit HSR abgeklärt   | SP15 (34)   | 2.0                 | 6.0               |
| 900              | Domain Analyse: Content Prozess zu Domain Model erstellt und dokumentiert | SP15 (34)   | 3.0                 | 1.5               |
| 899              | Unit-Tests erstellt   | SP15 (34)   | 12.0                | 12.5              |
| 898              | Extended Management Summary geschrieben und mit Bildern versehen          | SP15 (34)   | 3.0                 | 2.5               |
| 897              | Externes Design dokumentiert  | SP15 (34)   | 1.0                 | 1.5               |
| 896              | Architektur ist beschrieben   | SP15 (34)   | 20.0                | 20.5              |
| 895              | CHM Files generiert   | SP15 (34)   | 1.0                 | 1.0               |
| 894              | Sprint 15 geplant   | SP15 (34)   | 3.0                 | 1.5               |
| 893              | Abstract geschrieben und abgegeben  | SP15 (34)   | 2.0                 | 2.0               |
| 892              | Poster erarbeitet   | SP15 (34)   | 1.5                 | 1.5               |
| 890              | Fragen zur Videowall beantwortet  | SP15 (34)   | 3.0                 | 2.5               |
| 887              | Konkurrenzanalyse überarbeitet  | SP15 (34)   | 12.0                | 12.5              |
| 830              | Warnings und Coding Issues dokumentiert und evt. bereinigt                | SP15 (34)   | 3.0                 | 4.0               |

| #   | Thema                                      | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|--|-------------|---------------------|-------------------|
| 828 | Code Qualität dokumentiert                 | SP15 (34)   | 5.0                 | 3.75              |
| 826 | Anleitung für Entwickler dokumentiert      | SP15 (34)   | 2.0                 | 2.0               |
| 824 | Tests dokumentiert                         | SP15 (34)   | 4.5                 | 4.5               |
| 820 | GUI Guidelines dokumentiert                | SP15 (34)   | 2.0                 | 3.0               |
| 819 | GUI Design Entscheide dokumentiert         | SP15 (34)   | 1.0                 | 2.75              |
| 815 | Design Constraints dokumentiert            | SP15 (34)   | 1.5                 | 1.0               |
| 701 | Allgemeine Korrekturen, kleine Anpassungen | SP15 (34)   | 12.0                | 12.0              |
| 700 | Einleitung Technischer Bericht geschrieben | SP15 (34)   | 3.0                 | 1.5               |
| 699 | Tools sind beschrieben                     | SP15 (34)   | 1.0                 | 1.0               |
| 697 | Weiterentwicklung dokumentiert             | SP15 (34)   | 3.0                 | 2.25              |
| 696 | Code dokumentiert                          | SP15 (34)   | 3.0                 | 5.5               |
| 694 | Installationsanleitung geschrieben         | SP15 (34)   | 4.0                 | 4.0               |
| 692 | Persönlicher Bericht geschrieben           | SP15 (34)   | 2.0                 | 2.25              |
| 690 | Video und Wiki Seite erstellt              | SP15 (34)   | 12.0                | 12.0              |
| 688 | Meeting, 06.06.12                          | SP15 (34)   | 7.0                 | 6.75              |

### SP14 (16)

|     |   |           |      |      |
|-----|---|-----------|------|------|
| 889 | Refactoring durchgeführt  | SP14 (16) | 30.0 | 33.0 |
| 888 | Abstract geschrieben und abgegeben  | SP14 (16) | 3.0  | 3.0  |
| 886 | Sprint 14 geplant   | SP14 (16) | 3.0  | 2.25 |
| 885 | Miniapps dokumentiert   | SP14 (16) | 1.5  | 1.75 |
| 884 | Unit-Tests erstellt   | SP14 (16) | 2.0  | 1.0  |
| 883 | Poster erarbeitet   | SP14 (16) | 3.0  | 3.0  |
| 882 | Aufgabenstellung gelesen und sichergestellt, dass alles dokumentiert                                    | SP14 (16) | 3.0  | 4.0  |
| 879 | Externes Design festgelegt und validiert  | SP14 (16) | 9.0  | 9.0  |
| 827 | CHM Files generiert   | SP14 (16) | 5.0  | 5.25 |
| 821 | Architektur ist beschrieben   | SP14 (16) | 11.0 | 11.0 |
| 818 | User Environment Diagram oder Screen Map für Anwendungen mit mehreren Screens erstellt und dokumentiert | SP14 (16) | 6.0  | 2.5  |
| 813 | Funktionale Anforderungen dokumentiert  | SP14 (16) | 2.0  | 2.0  |
| 812 | Nicht-funktionale Anforderungen dokumentiert  | SP14 (16) | 2.0  | 1.5  |
| 712 | Risikomanagement nachgeführt  | SP14 (16) | 0.5  | 0.5  |
| 693 | Extended Management Summary geschrieben   | SP14 (16) | 7.0  | 7.25 |
| 686 | Meeting, 01.06.12   | SP14 (16) | 14.0 | 13.5 |

### SP13 (23)

|     |   |           |      |      |
|-----|---|-----------|------|------|
| 881 | Prozentuale Poster Lesbarkeit analysiert                      | SP13 (23) | 4.0  | 2.25 |
| 877 | Verkleinertes Video auf Videowall abspielbar und dokumentiert | SP13 (23) | 6.0  | 8.0  |
| 875 | Lesbarkeit der L-Poster überprüft und dokumentiert            | SP13 (23) | 3.0  | 3.25 |
| 874 | Administration der Videowall Inhalte definiert                | SP13 (23) | 10.0 | 9.5  |
| 869 | Notifier Problem gelöst                                       | SP13 (23) | 3.0  | 2.5  |
| 868 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert                     | SP13 (23) | 0.5  | 0.5  |
| 865 | Usability Tests durchgeführt und dokumentiert                 | SP13 (23) | 2.5  | 2.75 |
| 864 | Korrekturen Markus Stolze umgesetzt                           | SP13 (23) | 3.0  | 4.0  |

| #   | Thema  | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|--|-------------|---------------------|-------------------|
| 863 | Backlog ist aktuell  | SP13 (23)   | 1.5                 | 0.25              |
| 862 | Domain Analyse: Daten beschrieben                          | SP13 (23)   | 2.0                 | 0.75              |
| 861 | Stakeholderanalyse erstellt                                | SP13 (23)   | 4.0                 | 4.75              |
| 860 | Refactoring durchgeführt                                   | SP13 (23)   | 2.5                 | 2.5               |
| 859 | Sprint 13 geplant  | SP13 (23)   | 6.0                 | 6.0               |
| 829 | Coding Standards dokumentiert und eingehalten              | SP13 (23)   | 3.0                 | 1.5               |
| 825 | Diskussion Notwendigkeit statistische Analyse dokumentiert | SP13 (23)   | 1.0                 | 1.0               |
| 823 | Unit-Tests erstellt  | SP13 (23)   | 6.0                 | 6.0               |
| 817 | Domain Model erstellt und dokumentiert                     | SP13 (23)   | 5.0                 | 4.25              |
| 814 | Konkurrenz analysiert und dokumentiert                     | SP13 (23)   | 6.0                 | 8.5               |
| 811 | Ein Buch, ein ACM und IEEE Paper zitiert                   | SP13 (23)   | 6.0                 | 6.0               |
| 715 | Poster erarbeitet  | SP13 (23)   | 6.5                 | 6.5               |
| 711 | Risikomanagement nachgeführt                               | SP13 (23)   | 0.5                 | 0.5               |
| 702 | Abstract geschrieben                                       | SP13 (23)   | 6.0                 | 5.75              |
| 685 | Meeting, 25.05.12  | SP13 (23)   | 3.0                 | 3.25              |

### SP12 (24)

|     |  |           |      |      |
|-----|--|-----------|------|------|
| 873 | Abschluss der Arbeit geplant                                       | SP12 (24) | 6.0  | 6.0  |
| 872 | Mittagsmenu App automatisch aktualisiert                           | SP12 (24) | 4.0  | 4.0  |
| 871 | Externes Design festgelegt und validiert                           | SP12 (24) | 3.0  | 4.0  |
| 867 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert                          | SP12 (24) | 0.5  | 1.0  |
| 858 | Navigation mit schönen "Tabs" dargestellt                          | SP12 (24) | 6.0  | 6.0  |
| 857 | Leichte Usability Test Korrekturen umgesetzt und dokumentiert      | SP12 (24) | 5.0  | 4.75 |
| 856 | Das Mittagsmenu wird angezeigt                                     | SP12 (24) | 4.0  | 4.0  |
| 855 | Deployment Entwickler PC möglich                                   | SP12 (24) | 2.5  | 1.0  |
| 850 | Sprint 12 geplant  | SP12 (24) | 3.0  | 3.0  |
| 849 | Refactoring durchgeführt   | SP12 (24) | 10.0 | 11.5 |
| 848 | Gewichtung bei Nutzwertanalyse begründet                           | SP12 (24) | 2.0  | 3.25 |
| 847 | Notifier Problem gelöst/umgangen und dokumentiert                  | SP12 (24) | 1.5  | 1.5  |
| 846 | 2x4 Monitore-Setup mit Test-Wall getestet und dokumentiert         | SP12 (24) | 3.0  | 3.25 |
| 845 | 2x4 Monitore-Setup mit Hellraumprojektor getestet und dokumentiert | SP12 (24) | 1.5  | 2.25 |
| 844 | Oliver Rehmann wegen Posterstand am 15.6.12 kontaktiert            | SP12 (24) | 1.0  | 1.25 |
| 843 | Demomodus: Zustandsdiagramm erstellt und dokumentiert              | SP12 (24) | 5.0  | 4.75 |
| 836 | Demomodus: Demotext zu aktiver App wird angezeigt                  | SP12 (24) | 1.0  | 1.25 |
| 835 | Demomodus: Apps werden automatisch gewechselt                      | SP12 (24) | 2.0  | 1.5  |
| 816 | Diskussion Accessability dokumentiert                              | SP12 (24) | 3.0  | 2.75 |
| 810 | TODOs in Dokumenten abgearbeitet                                   | SP12 (24) | 5.0  | 4.75 |
| 801 | Plugin Schnittstelle definiert und dokumentiert                    | SP12 (24) | 8.0  | 10.5 |
| 710 | Risikomanagement nachgeführt                                       | SP12 (24) | 0.5  | 0.5  |
| 698 | Usability Tests durchgeführt und protokolliert                     | SP12 (24) | 4.0  | 4.75 |
| 683 | Meeting, 22.05.12  | SP12 (24) | 6.0  | 5.75 |

### SP11 (15)

| #   | Thema  | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|--|-------------|---------------------|-------------------|
| 842 | Meeting, 14.05.12  | SP11 (15)   | 4.5                 | 4.5               |
| 841 | Aufwändige Anpassung bezüglich Code Review vom 03.05.12 gemacht            | SP11 (15)   | 8.0                 | 6.5               |
| 840 | Anpassung bezüglich Code Review vom 03.05.12 gemacht                       | SP11 (15)   | 2.0                 | 2.0               |
| 839 | Refactoring durchgeführt   | SP11 (15)   | 7.0                 | 8.5               |
| 838 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert                                  | SP11 (15)   | 4.0                 | 2.5               |
| 837 | Demomodus: externes Design erstellt  | SP11 (15)   | 4.0                 | 4.25              |
| 834 | Demomodus: Vom Interaktionsmodus wird in den Demomodus gewechselt          | SP11 (15)   | 5.0                 | 5.5               |
| 833 | Demomodus: Vom Demomodus wird in den Interaktionsmodus gewechselt          | SP11 (15)   | 10.0                | 8.5               |
| 832 | Sprint 11 geplant  | SP11 (15)   | 6.0                 | 7.5               |
| 802 | Poster App in Plugin umgewandelt   | SP11 (15)   | 6.0                 | 5.0               |
| 800 | Mittagsmenu App in Plugin umgewandelt                                      | SP11 (15)   | 4.0                 | 5.5               |
| 799 | Bild der Hand ist auf die rechte bzw. linke Hand abgestimmt                | SP11 (15)   | 2.0                 | 2.5               |
| 784 | Demomodus (Verfolgung von Passanten) Kraftfeld besprochen und dokumentiert | SP11 (15)   | 7.0                 | 7.25              |
| 709 | Risikomanagement nachgeführt   | SP11 (15)   | 0.5                 | 0.5               |
| 682 | Meeting, 11.05.12  | SP11 (15)   | 5.0                 | 5.0               |

### SP10 (15)

|     |  |           |      |       |
|-----|--|-----------|------|-------|
| 854 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert                                    | SP10 (15) | 0.5  | 0.5   |
| 831 | SVN Tag erstellt   | SP10 (15) | 1.5  | 1.5   |
| 808 | Gesamtplanung anhand Kriterienliste überprüft und geplant                    | SP10 (15) | 6.0  | 6.0   |
| 807 | Anpassung bezüglich Code Review vom 03.05.12 gemacht                         | SP10 (15) | 1.5  | 1.5   |
| 806 | Code Review vom 03.05.12 dokumentiert  | SP10 (15) | 3.0  | 2.5   |
| 805 | Anpassungen gemäss Besprechung mit Herrn Heinzmann durchgeführt              | SP10 (15) | 5.0  | 4.75  |
| 804 | Web Architektur von MS studiert haben  | SP10 (15) | 1.0  | 1.0   |
| 803 | Sprint 10 geplant  | SP10 (15) | 4.0  | 3.75  |
| 798 | Plugin Möglichkeit entwickelt  | SP10 (15) | 8.0  | 8.0   |
| 797 | Mitsubishi Wall angesehen und dokumentiert                                   | SP10 (15) | 20.0 | 17.75 |
| 796 | Ideen gesammelt und dokumentiert wie Personen von Videowall angezogen werden | SP10 (15) | 14.0 | 14.0  |
| 793 | DirectX auf Videowall ist dokumentiert                                       | SP10 (15) | 4.0  | 4.25  |
| 783 | Refactoring durchgeführt   | SP10 (15) | 1.0  | 1.0   |
| 708 | Risikomanagement nachgeführt   | SP10 (15) | 0.5  | 0.5   |
| 680 | Code Review vom 03.05.12 durchgeführt  | SP10 (15) | 6.0  | 5.5   |

### SP09 (17)

|     |  |           |      |      |
|-----|--|-----------|------|------|
| 853 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert            | SP09 (17) | 0.5  | 0.5  |
| 795 | Projektmanagement / Administratives                  | SP09 (17) | 1.0  | 1.0  |
| 794 | MEF (Managed Extensibility Framework) studiert haben | SP09 (17) | 10.0 | 9.75 |
| 792 | Einführung ins Projekt für Silvan                    | SP09 (17) | 1.0  | 1.0  |
| 791 | BA/Master-Vorstudie, Wissen ausgetauscht             | SP09 (17) | 2.25 | 2.25 |
| 790 | SVN Tag erstellt                                     | SP09 (17) | 1.0  | 0.75 |
| 789 | SVN Base Architecture verschieben, Tag erstellt      | SP09 (17) | 1.0  | 1.0  |
| 788 | Meeting 26.04.12                                     | SP09 (17) | 4.5  | 4.75 |
| 787 | Backlog ist aktuell                                  | SP09 (17) | 1.0  | 1.0  |

| #   | Thema   | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|---|-------------|---------------------|-------------------|
| 786 | WPF Applikation mit Video erstellt/recherchiert             | SP09 (17)   | 1.5                 | 0.5               |
| 785 | Applikation ist mit linker Hand bedienbar                   | SP09 (17)   | 4.0                 | 4.0               |
| 782 | Sprint 9 geplant  | SP09 (17)   | 4.5                 | 4.5               |
| 778 | Dokument Vorstudie: Varianz bei Umfrage eingetragen         | SP09 (17)   | 9.0                 | 9.0               |
| 774 | Ideen gesammelt wie Personen von Videowall angezogen werden | SP09 (17)   | 6.0                 | 6.0               |
| 766 | Web Architektur von MS studiert haben                       | SP09 (17)   | 3.0                 | 3.0               |
| 707 | Risikomanagement nachgeführt                                | SP09 (17)   | 0.5                 | 0.5               |
| 679 | Meeting, 27.04.12   | SP09 (17)   | 3.0                 | 4.25              |

### SP08 (18)

|     |  |           |     |      |
|-----|--|-----------|-----|------|
| 870 | Hand Cursor ruckelt weniger 1  | SP08 (18) | 1.0 | 1.0  |
| 852 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert                            | SP08 (18) | 0.5 | 0.5  |
| 781 | Meeting 26.04.12 vorbereitet   | SP08 (18) | 1.0 | 1.0  |
| 780 | Backlog: Definition of Done für aktuelle User Stories erfasst        | SP08 (18) | 2.0 | 2.5  |
| 779 | Skelett schön dargestellt  | SP08 (18) | 6.0 | 6.0  |
| 777 | Code Review durchgeführt   | SP08 (18) | 6.0 | 6.0  |
| 776 | Poster E sind organisiert  | SP08 (18) | 1.0 | 1.0  |
| 775 | Sofortiges Erfolgserlebnis dokumentiert                              | SP08 (18) | 2.0 | 1.75 |
| 773 | Usability Test mit Architekturprototyp durchgeführt und dokumentiert | SP08 (18) | 8.0 | 6.75 |
| 772 | Usability Test mit Architekturprototyp organisiert                   | SP08 (18) | 2.0 | 2.0  |
| 771 | DirectX auf Videowall ist getestet                                   | SP08 (18) | 5.0 | 5.0  |
| 770 | Begründung für Poster festgehalten                                   | SP08 (18) | 6.0 | 6.0  |
| 769 | Hand Cursor schön dargestellt  | SP08 (18) | 3.0 | 3.0  |
| 767 | Sprint 08 geplant  | SP08 (18) | 4.5 | 6.5  |
| 760 | Refactoring durchgeführt   | SP08 (18) | 8.0 | 6.25 |
| 753 | Bilderprototyp auf Videowall getestet und dokumentiert               | SP08 (18) | 4.0 | 5.0  |
| 689 | Risikomanagement nachgeführt   | SP08 (18) | 0.5 | 0.5  |
| 677 | Meeting, 23.04.12  | SP08 (18) | 6.0 | 6.5  |

### SP07 (19)

|     |  |           |      |      |
|-----|--|-----------|------|------|
| 851 | Systemtests durchgeführt und dokumentiert  | SP07 (19) | 0.5  | 0.5  |
| 765 | Tiers-Diagramm erstellt und beschrieben  | SP07 (19) | 8.0  | 7.0  |
| 764 | Web Architektur von MS studiert haben  | SP07 (19) | 8.0  | 8.0  |
| 763 | Meeting, 12.04.12  | SP07 (19) | 15.0 | 16.0 |
| 762 | Architekturprototyp erstellt: Mit Kinect "klicken"   | SP07 (19) | 16.0 | 16.0 |
| 761 | Architekturprototyp erstellt: Projekte vereinigt   | SP07 (19) | 8.0  | 10.0 |
| 759 | Sprint 7 geplant   | SP07 (19) | 3.0  | 3.0  |
| 758 | Architektur mit Silvan besprochen, Zugangsdaten Server eingerichtet und an Silvan gesendet | SP07 (19) | 3.0  | 1.5  |
| 757 | Poster L sind organisiert  | SP07 (19) | 1.0  | 1.0  |
| 756 | Vorstudie gemäss Sitzung angepasst   | SP07 (19) | 1.0  | 1.5  |
| 755 | Architekturprototyp erstellt: Handtracking   | SP07 (19) | 7.0  | 9.5  |
| 754 | Architekturentscheide sind dokumentiert  | SP07 (19) | 4.0  | 6.5  |
| 752 | Architekturprototyp erstellt: PDF zu Bildern konvertieren                                  | SP07 (19) | 6.0  | 6.0  |

| #   | Thema  | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|--|-------------|---------------------|-------------------|
| 751 | Architekturprototyp erstellt: Menu mit Mittagsmenu und Poster (Bild) | SP07 (19)   | 8.0                 | 8.0               |
| 749 | Architekturprototyp erstellt: Kinect Skelett                         | SP07 (19)   | 6.0                 | 7.5               |
| 748 | Architekturprototyp erstellt: Navigation zwischen Poster             | SP07 (19)   | 1.0                 | 1.0               |
| 734 | Backlog erstellt, priorisiert  | SP07 (19)   | 4.5                 | 7.5               |
| 687 | Risikomanagement nachgeführt   | SP07 (19)   | 0.5                 | 0.5               |
| 676 | Meeting, 17.04.12  | SP07 (19)   | 3.0                 | 7.25              |

### SP06 (9)

|     |   |          |      |      |
|-----|---|----------|------|------|
| 750 | Sprint 6 geplant  | SP06 (9) | 3.0  | 3.0  |
| 747 | Architekturprototyp erstellt: Menu mit Mittagsmenu und Poster | SP06 (9) | 4.0  | 4.0  |
| 746 | Architekturprototyp erstellt: Handtracking                    | SP06 (9) | 7.0  | 7.5  |
| 745 | Architektur mit Silvan besprochen                             | SP06 (9) | 6.0  | 6.75 |
| 744 | Tiefere Auflösungen getestet und dokumentiert                 | SP06 (9) | 8.0  | 10.0 |
| 729 | Formativer empirischer Test dokumentiert                      | SP06 (9) | 8.0  | 6.5  |
| 727 | Formativer empirischer Test durchgeführt                      | SP06 (9) | 12.0 | 13.5 |
| 684 | Risikomanagement nachgeführt                                  | SP06 (9) | 0.5  | 0.5  |
| 674 | Meeting, 02.04.12   | SP06 (9) | 3.0  | 4.5  |

### SP05 (11)

|     |   |           |      |      |
|-----|---|-----------|------|------|
| 742 | Grobarchitektur erarbeitet und implementiert                            | SP05 (11) | 12.0 | 11.0 |
| 741 | Teamfördernde Massnahmen  | SP05 (11) | 7.5  | 7.5  |
| 740 | Sprint 5 geplant  | SP05 (11) | 6.0  | 6.0  |
| 739 | WPF Applikation auf Test Hardware getestet und dokumentiert             | SP05 (11) | 4.0  | 4.0  |
| 738 | Sitzung mit Markus Flückiger abgemacht                                  | SP05 (11) | 1.0  | 1.0  |
| 737 | Skeleton-Aufnahmen im Gebäude 4 gemacht                                 | SP05 (11) | 4.0  | 5.0  |
| 736 | Vorstudie Dokument überarbeitet   | SP05 (11) | 6.0  | 6.5  |
| 735 | Codereview durchgeführt und im Quellcode dokumentiert                   | SP05 (11) | 4.0  | 3.0  |
| 733 | Formativer empirischer Test erstellt, Anforderungen an Gesten definiert | SP05 (11) | 13.0 | 22.0 |
| 681 | Risikomanagement nachgeführt  | SP05 (11) | 0.5  | 1.0  |
| 673 | Meeting, 23.03.12   | SP05 (11) | 3.0  | 3.0  |

### SP04 (10)

|     |   |           |      |      |
|-----|---|-----------|------|------|
| 732 | Test Videowall aufgebaut  | SP04 (10) | 12.0 | 11.0 |
| 730 | Skeleton-Aufnahmen im Gebäude 4 gemacht                                 | SP04 (10) | 8.0  | 4.0  |
| 728 | Backlog erstellt  | SP04 (10) | 7.0  | 6.75 |
| 726 | TFS Server Installation abgeschlossen                                   | SP04 (10) | 7.0  | 6.5  |
| 718 | Kinect replay Möglichkeit gefunden und entwickelt                       | SP04 (10) | 9.0  | 9.0  |
| 678 | Risikomanagement nachgeführt  | SP04 (10) | 0.5  | 0.5  |
| 671 | Meeting, 16.03.12   | SP04 (10) | 3.0  | 2.0  |
| 655 | Formativer empirischer Test erstellt, Anforderungen an Gesten definiert | SP04 (10) | 8.0  | 7.5  |
| 651 | Szenarien erstellt  | SP04 (10) | 9.0  | 9.25 |
| 650 | Personas erstellt   | SP04 (10) | 8.0  | 7.75 |

### SP03 (12)

| #   | Thema  | Zielversion | Geschätzter Aufwand | Aufgewendete Zeit |
|-----|--|-------------|---------------------|-------------------|
| 731 | Sprint 04 geplant  | SP03 (12)   | 4.5                 | 4.5               |
| 725 | Meeting, 06.03.12, Imagine Cup                                 | SP03 (12)   | 9.0                 | 9.5               |
| 724 | Kinect Framework mithilfe Nutzwertanalyse ausgewählt           | SP03 (12)   | 8.0                 | 8.5               |
| 723 | Personen in der Mensa beobachtet, ausgewertet und dokumentiert | SP03 (12)   | 3.0                 | 1.75              |
| 722 | Benutzer Befragung durchgeführt und dokumentiert               | SP03 (12)   | 4.0                 | 5.0               |
| 721 | Testsetup dokumentiert   | SP03 (12)   | 8.0                 | 7.75              |
| 720 | Meeting, 05.03.12, Imagine Cup                                 | SP03 (12)   | 4.5                 | 5.0               |
| 719 | Projekt Plan Imagine Cup erstellt                              | SP03 (12)   | 40.0                | 39.0              |
| 675 | Risikomanagement nachgeführt                                   | SP03 (12)   | 0.5                 | 1.0               |
| 670 | Meeting, 09.03.12  | SP03 (12)   | 3.0                 | 1.5               |
| 659 | Vision erstellt  | SP03 (12)   | 10.0                | 12.0              |
| 656 | Bachelor Poster PDFs organisiert                               | SP03 (12)   | 0.5                 | 0.25              |

## SP02 (10)

|     |  |           |      |       |
|-----|--|-----------|------|-------|
| 717 | Kinect record Möglichkeit gefunden und entwickelt              | SP02 (10) | 6.0  | 8.5   |
| 716 | Testsetup evaluiert  | SP02 (10) | 10.0 | 5.25  |
| 703 | Grundriss ausgemessen und aufgezeichnet                        | SP02 (10) | 10.0 | 10.5  |
| 672 | Risikomanagement nachgeführt                                   | SP02 (10) | 1.0  | 1.25  |
| 669 | Fragebogen erstellt  | SP02 (10) | 6.0  | 5.75  |
| 668 | Meeting, 02.03.12  | SP02 (10) | 3.0  | 5.25  |
| 658 | Benutzer Befragung durchgeführt und dokumentiert               | SP02 (10) | 20.0 | 20.0  |
| 653 | Mini Prototyp erstellt   | SP02 (10) | 12.0 | 12.5  |
| 649 | Personen in der Mensa beobachtet, ausgewertet und dokumentiert | SP02 (10) | 8.0  | 10.75 |
| 647 | Windows Kinect SDK Framework ausprobiert                       | SP02 (10) | 2.0  | 2.0   |

## SP01 (12)

|     |   |           |      |      |
|-----|---|-----------|------|------|
| 667 | Meeting, 24.02.12                                     | SP01 (12) | 3.0  | 5.5  |
| 666 | Studium Technologien durchgeführt                     | SP01 (12) | 24.0 | 23.5 |
| 661 | Projektplan erstellt                                  | SP01 (12) | 2.0  | 2.0  |
| 660 | Risiken identifiziert                                 | SP01 (12) | 1.0  | 1.0  |
| 657 | Sprint 1 und Sprint 15/16 geplant                     | SP01 (12) | 3.0  | 4.5  |
| 652 | Testsetup evaluiert                                   | SP01 (12) | 5.0  | 5.5  |
| 648 | Brainstorming Grob-Interaktionskonzept durchgeführt   | SP01 (12) | 2.0  | 3.0  |
| 646 | Logo erstellt   | SP01 (12) | 4.0  | 4.0  |
| 645 | Meeting, 20.02.12                                     | SP01 (12) | 3.0  | 4.5  |
| 644 | Dokumentvorlage erstellt                              | SP01 (12) | 6.0  | 6.0  |
| 643 | Redmine, SVN und Sitzungsprotokolle sind eingerichtet | SP01 (12) | 2.0  | 2.5  |
| 642 | Entwicklungsumgebung eingerichtet/installiert         | SP01 (12) | 6.0  | 6.5  |

## Änderungsgeschichte

| Datum      | Version | Änderung  | Autor |
|------------|---------|---|-------|
| 23.02.2012 | 1.0     | Erste Version des Dokuments   | DT    |
| 27.02.2012 | 1.1     | Risiko 1 ist eingetreten: "HW wird nicht rechtzeitig geliefert". Deshalb muss alternatives Testsetup evaluiert werden (Schaden: 25h).<br>Neue Risiken hinzugefügt (4,6,7), Schätzungen angepasst, Beschreibungen erweitert  | LE    |
| 02.03.2012 | 1.2     | Auf neue Risiken geprüft, leichte Anpassung der Eintrittswahrscheinlichkeit vom Riskio 5, da laut Matrox eine Auflösung von mehr als FullHD pro Monitorausgang möglich ist.   | LE    |
| 02.03.2012 | 1.3     | Review, grammatischen Korrekturen   | DT    |
| 08.03.2012 | 1.4     | Review, keine Änderungen an den Risiken   | LE    |
| 16.03.2012 | 1.5     | Risiko 3: "Kinect: Erkennung von der Seite" ist bereinigt durch die Aufnahmen, die mit Kinect im Gebäude 4 durchgeführt wurden (siehe Dokument Vorstudie).  | DT    |
| 23.03.2012 | 1.6     | Neues Risiko 8  | LE    |
| 02.04.2012 | 1.7     | Risiko 4 "Kinect: Menschliche Drehung" ist bereinigt. Zum jetzigen Projektzeitpunkt ist der Teaser, für welchen die Erkennung der Drehung relevant gewesen wäre, tief priorisiert. Er wird nicht mehr innerhalb des Zeitraums der BA implementiert werden können.             | DT    |
| 16.04.2012 | 1.8     | Neues Risiko 9  | LE    |
| 30.04.2012 | 1.9     | Review, keine Änderungen an den Risiken   | DT    |
| 07.05.2012 | 1.10    | Risiko 9: "WPF Performance ungenügend" ist eingetreten und bereinigt. Trotz der Erkenntnis, dass DirectX besser funktionieren würde, bleibt man bei WPF, da der Aufwand für einen Wechsel zu gross für die Arbeit wäre. Das Schadenspotential wurde auf 10 Stunden reduziert. | CH    |
| 07.05.2012 | 1.11    | Das Risiko 4 "Kinect: Menschliche Drehung" wurde eliminiert, da der Teaser nun doch umgesetzt wird, jedoch auf eine Weise, welche die menschliche Drehung nicht mehr benötigt.  | CH    |
| 09.05.2012 | 1.12    | Risiko 10 identifiziert.  | LE    |
| 15.05.2012 | 1.13    | Review, keine Änderungen an den Risiken   | DT    |

|            |      |   |    |
|------------|------|---|----|
| 18.05.2012 | 1.14 | Risiko 6: "Leichte Usability Test Korrekturen" ist eingetreten (100%). Deshalb müssen die Korrekturen umgesetzt werden (Schaden: 6h).<br>Das Schadenspotential wurde auf 6 h reduziert.   | CH |
| 28.05.2012 | 1.15 | Review, keine Änderungen an den Risiken   | CH |
| 04.06.2012 | 1.16 | Das Risiko 5: "Auflösung der Videowall ungenügend" ist für ca. 20% der Poster eingetroffen. Massnahmen dazu werden aber nicht mehr innerhalb des Zeitraums der BA umgesetzt. Dieser Punkt wurde daher in der Weiterentwicklung dokumentiert und das Schadenspotenzial auf 0 gesetzt.<br>Die Risiken 2: "Fehleinschätzung des Zeitaufwands" und 7: "Schwere Usability Test Korrekturen (zusätzlich zu Risiko 6)" sind bereinigt.<br>Risiko 10: "Applikation läuft nicht mit vielen Elementen" ist bereinigt, da zu wenig Poster zur Verfügung standen.<br>Alle Risiken sind bereinigt. | DT |
| 13.06.2012 | 1.17 | Risiko 10: "Applikation läuft nicht mit vielen Elementen" besteht zwar noch, ist aber erst für die Weiterentwicklung wieder relevant. Somit wird das Schadenspotenzial auf 0 gesetzt und in der Weiterentwicklung dokumentiert.   | DT |

## Risikomanagement

| Nr. | Risiko  | Beschreibung   | W'keit des Eintretens [%] | Schadenspotenzial [h] | Reserven [h] | Vermeidungs- und Verminderungsmassnahmen   | Aktionen beim Eintreffen  | Sprint neu | Sprint bereinigt |
|-----|---|--|---------------------------|-----------------------|--------------|--|---|------------|------------------|
| 1   | Endgültige Hardware wird nicht rechtzeitig geliefert        | Die Hardware für die Videowall kann nicht rechtzeitig geliefert werden.  | 100                       | 25                    | 25           | Frühe Anfrage, frühe Abklärungen durch Markus Stolze / Schulleitung.   | Es wird ein alternatives Testsetup evaluiert, mithilfe dessen die Arbeit getestet werden kann.  | 1          | 1                |
| 2   | Fehleinschätzung des Zeitaufwands                           | Der Aufwand wurde falsch eingeschätzt. Somit stimmt der Projektplan nicht.   | 0                         | 45                    | 0            | Scrum, früher Prototyp, kleine Demoprogramme zu Beginn des Projektes. Kontinuierliche Überprüfung der Projektplanung und eventuelle Anpassung.   | Konzentration auf die wichtigsten Kernfunktionalitäten, ev. werden gewisse Funktionen weggelassen.  | 1          | 14               |
| 3   | Kinect: Erkennung von der Seite                             | Kinect erkennt Menschen nicht, die sich parallel zur Wand ausgerichtet vor der Videowall bewegen.  | 0                         | 90                    | 0            | Testen der Erkennung mit vorhandenen Frameworks.   | Sich bewegende, aber nicht erkannte Personen, müssen manuell erkannt werden. Dies ist schwierig und mathematisch kompliziert.   | 1          | 4                |
| 4   | Kinect: Menschliche Drehung                                 | Kinect erkennt nicht, wenn sich Personen vor der Videowall drehen.   | 0                         | 30                    | 0            | Testen der Drehung mit vorhandenen Frameworks.   | Das Interaktionskonzept muss überdacht werden.  | 2          | 6                |
| 5   | Auflösung der Videowall ungenügend                          | Die Auflösung der Videowall ist für das Lesen der Bachelor Posters ungenügend.   | 20                        | 0                     | 0            | Suchen einer Lösung für die Erstellung der Videowall, bei der jeder einzelne Monitor Full HD ist.  | Darstellung der Poster in einer Grösse, die gut lesbar ist. Usability Tests müssen wiederholt werden. Alternative (2h Aufwand): Zu kleine Texte / Dokumente dürfen nicht hochgeladen / angezeigt werden (Constraint einführen). | 1          | 14               |
| 6   | Leichte Usability Test Korrekturen                          | Die Usability Tests fallen so aus, dass Teile der App leicht anders programmiert werden müssen.  | 100                       | 6                     | 6            | Gut auf die Usability Tests vorbereiten, Tests vor Ausführung mit Testpersonen selbst testen und evt. korrigieren.   | App verbessern.   | 2          | 12               |
| 7   | Schwere Usability Test Korrekturen (zusätzlich zu Risiko 6) | Die Usability Tests fallen so aus, dass grosse Teile der App anders programmiert, das Interaktionskonzept überarbeitet und die Usability Tests wiederholt werden müssen. | 10                        | 60                    | 6            | Gut auf die Usability Tests vorbereiten, Tests vor Ausführung mit Testpersonen selbst testen und evt. korrigieren.   | Interaktionskonzept und App verbessern. Usability Tests wiederholen.  | 2          | 14               |
| 8   | WPF Applikationen laufen bei hoher Auflösung nicht flüssig  | Die Applikation besitzt zwar die Wunschauflösung, diese ist aber dadurch sind Animationen nicht mehr flüssig und die Applikation stürzt im schlimmsten Fall ab.          | 100                       | 8                     | 8            | Testen, ob tiefere Auflösung auch funktionieren würde. Applikation entsprechend so programmieren, dass sie auch mit einer tieferen Auflösung funktionieren würde. Dadurch wird das Schadenspotenzial auch viel tiefer; dies wäre ohne diese Massnahme viel grösser, da die App umprogrammiert werden müsste. Eingesetzte Zeit, um das Risiko zu vermeiden: 8h. | Auflösung verringern.   | 5          | 6                |

|  |  |   |            |           |          |   |  |           |           |
|--|--|---|------------|-----------|----------|---|--|-----------|-----------|
| 9  | WPF Performance ungenügend                   | Die WPF Performance ist für die Anwendung ungenügend, daher muss auf DirectX oder OpenGL ausgewichen werden.          | 100        | 10        | 10       | Applikation so designen, dass die Performance nicht wichtig ist. Bsp: Geschickte Animationen, bei denen man nicht merkt, wenn sie langsam sind. Oder als Alternative: Auflösung verringern. | DirectX oder OpenGL einsetzen.   | 7         | 10        |
| 10   | Applikation läuft nicht mit vielen Elementen | Wenn viele Poster geladen werden, so läuft die Applikation nicht oder nicht mehr flüssig (z.B. wegen zu wenig Memory) | 30         | 0         | 0        | Keine, da erst relevant bei vielen Postern.   | Applikation so optimieren, dass nicht mehr alle Elemente ins Memory geladen werden müssen. | 11        | 14        |
| <b>Total</b>   |  |   | <b>274</b> | <b>55</b> |          |   |  | <b>10</b> | <b>10</b> |
| <b>Bereits eingesetzte Reserven</b>                    |  |   |            |           |          |   |  |           |           |
| <b>Ausstehende Reserven, die geplant werden müssen</b> |  |   |            |           |          |   |  |           |           |
|  |  |   |            |           | <b>0</b> |   |  |           |           |

# Sitzungsprotokolle HSR Videowall

[Sitzungsprotokolle HSR Videowall](#)

[Protokoll 13.06.12](#)

[Dokumente](#)

[Milestones](#)

[Lizenzvereinbarung](#)

[Abstract/Management Summary/Extended Management Summary](#)

[Prezi Präsentation](#)

[Diverse Fragen](#)

[Protokoll 06.06.12](#)

[Abstract](#)

[Offerten](#)

[Poster](#)

[Video](#)

[Absprache CD mit Kommunikationsstelle](#)

[Dokument Domain Analyse](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

[Protokoll 01.06.12](#)

[Abnahme User Stories](#)

[Literaturverzeichnis](#)

[Vorstudie](#)

[CI/CD](#)

[Abstract](#)

[Screen Map](#)

[Abgabe der BA \(Aufgabenstellung\)](#)

[Sonstiges](#)

[Beschlüsse](#)

[Protokoll 01.06.12](#)

[Einleitung](#)

[Domainmodel](#)

[Demomodus](#)

[Videowall Hardware](#)

[Plug-in Framework](#)

[Lesbarkeit Poster](#)

[Weiteres](#)

[Protokoll 25.05.12](#)

[Domain Models](#)

[Stakeholderanalyse](#)

[Projektstand](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

[Protokoll 22.05.12](#)

[Abnahme User Stories](#)

[Projektstand](#)

- [Gegenleser Peter Heinzmann](#)
- [HSR CI](#)
- [Aufgabenstellung Feedback](#)
- [Sonstiges](#)
- [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 11./14.05.12](#)
  - [Offene Fragen bezüglich Doku/Präsentation](#)
  - [Kriterienliste](#)
  - [User Stories](#)
  - [Aufgabenstellung](#)
  - [Vision](#)
  - [Sonstiges](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 10.05.12](#)
  - [Architektur, Code](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 27.04.12](#)
  - [User Stories](#)
  - [DirectX/Monitore](#)
  - [Varianz Umfrage](#)
  - [Master Vorstudie](#)
  - [Besprechung mit Herrn Heinzmann, Gegenleser](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 26.04.12](#)
  - [Einführung](#)
  - [Requirements Engineering](#)
  - [Technische Realisierung](#)
  - [Wie weiter](#)
  - [Sonstiges](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Kommentar zum Protokoll von Herrn Heinzmann, erhalten am 29. Mai 2012](#)
- [Protokoll 23.04.12](#)
  - [Abnahme User Stories](#)
  - [Poster Landschaftsarchitektur](#)
  - [Code Review](#)
  - [Usability Test](#)
  - [MS abnehmen](#)
  - [Sonstiges](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 17.04.12](#)
  - [Sitzung Markus Flückiger](#)
  - [Architekturprototyp](#)
  - [Backlog priorisieren](#)
  - [Sonstiges](#)
  - [Beschlüsse](#)
- [Protokoll 12.04.12](#)
  - [Einführung](#)
  - [Requirements Engineering](#)
  - [Technische Realisierung](#)
  - [Wie weiter](#)
  - [Sonstiges](#)

- Beschlüsse
- Protokoll 02.04.12
- MS: Vision Dokument V1 (mit Personas und Key Szenarios) (formelles OK Stolze, inhaltliches OK Auftraggeber)
- Auflösung Videowall
- Empirischer formativer Test
- Imagine Cup Feedback
- Architekturprototyp
- Beschlüsse
- Protokoll 29.03.12
- Architektur besprechen
- Protokoll 23.03.12
- Teamfördernde Massnahmen
- MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios
- “Grosse” WPF Applikationen, Risikomanagement
- Grobarchitektur
- Testapplikation
- Beschlüsse
- Protokoll 20.03.12
- Verbesserung der Teameffizient- und Stimmung
- Beschlüsse
- Protokoll 16.03.12
- MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios
- Empirischer, formativer Test Vorbereitung
- Stand des Projektes, Test Hardware im BA-Zimmer
- Beschlüsse
- Protokoll 09.03.12
- Imagine Cup
- Projektstand
- Info Tag
- Sitzungstermine
- Beschlüsse
- Protokoll 06.03.12
- Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans
- Beschlüsse
- Protokoll 05.03.12
- Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans
- Beschlüsse
- Protokoll 02.03.12
- Hardware, Setup
- Imagine Cup
- Umfrage/Beobachtungs-Ergebnisse
- TFS
- Weiteres
- Beschlüsse
- Protokoll 24.02.12
- Hardware, Setup
- Besuch Videowall Microsoft Wallisellen
- Aktueller Stand Projekt
- Weiteres
- Beschlüsse

## [Protokoll 20.02.12](#)

[SA Nachtrag](#)

[Kickoff, Idee/Ziele BA](#)

[Sprache](#)

[Benötigte Software](#)

[Beschlüsse](#)

---

## **Protokoll 13.06.12**

Erstellt am 13.06.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am XX.XX.2012 durch XXX

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[Dokumente](#)

[Milestones](#)

[Prezi Präsentation](#)

[Lizenzvereinbarung](#)

[Kriterienliste: Abstract/Management Summary/Extended Management Summary](#)

[Poster](#)

[Diverse Fragen](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

### **Dokumente**

Management Summary = Abstract, oder nicht? Kommentar in Vision, dass Abschnitt für Management Summary geeignet wäre.

- Abstract für Broschüre: Gut so. Untertitel auch so in Ordnung. Ist abgegeben.
- Extended Management Summary zu Management Summary umbenennen, aktuelles Management Summary mit Vision als Inhalt löschen
- Abstract für Arbeit: kommt ja auf eprints.hsr.ch und muss gekürzt werden (ca. 200 Worte) -> also das Abstract von Broschüre für Arbeit anpassen

Anpassungen, die im Bericht noch vorzunehmen sind

- Entwurf: Lebenszyklus für Applikation wird interpretiert als "Applikation wird gestartet, sie läuft, und ist dann in dem Status und wird irgendwann beendet". Bei Handyapplikationen: z.B. wann im Sleepmodus. Kapitel ist eher der Betrieb der Applikation. Hat MEF einen Applikationslebenszyklusablauf welcher zu einem Applikationstatus aufgerufen wird. Z.B. bestimmtes Codestück, welches am Anfang beim Start der Applikation ausgeführt wird. Ist dies sichtbar? Wie heißen die Startup Methoden wie heißen die Clean-up Methoden? Betrieb gehört eher in Ausblick nicht in Entwurf.
- Design Demomodus anstatt Umsetzung Demomodus
- Bei Kapitel Software und Mitsubishi Display Wall noch das Wort Evaluation anhängen.
- Code Dokumentation umbenennen zu Dokumentation der Realisierung
- In Entwurf Betriebskonzept und nicht Betrieb nennen

- Entwurf: Systemübersicht als physische Sicht und in Architekturteil nehmen
- Applikationen von Entwurf in Realisierung verschieben. Umbenennen in "Beschreibung der Applikationen"
- Idee: Top Level "Betriebskonzept": Installationsanleitung, Administration. Dieses Kapitel kommt vor dem Ausblick

## Milestones

MS: Review Inhaltsverzeichnis Bericht

- Inhaltsverzeichnis sehr gut. Oberstes Inhaltsverzeichnis nur über erste Ebene, gleich nach dem Titelblatt (vor Abstract)
- Inhaltsverzeichnis Technischer Bericht ist angenehm, wenn es in zwei Ebenen unterteilt ist.
- Ist so abgenommen.

MS: Review Draft Wiki Page und Video

- Es dürfte aber auch noch mehr geschrieben werden. Ist aber gut so.
- Ist abgenommen so.

MS: Domain Model (formelles OK Stolze (UML), inhaltliches OK Auftraggeber)

- ist abgenommen

MS: Review der geplanten Aufwände der User Stories und Tasks für die nächste Iteration

- ist abgenommen

MS: Abschluss von Iterationen: Jedes Iterationsende wird von Stolze oder Auftraggeber abgenommen

- ist abgenommen

## Prezi Präsentation

- 1x HD ist o.k. als Empfehlung, da man damit auf der sicheren Seite ist. Mit 3xHD ist es machbar, aber mit Abstrichen.
- Überschrift bei Video: "3HD zeigt nur mittlgute Performance"
- Zum Experiment Wizard of Oz noch etwas schreiben (Überschrift)
- Technischer Prototyp. Sequenzdiagramm, kurzen Satz schreiben.
- CMS: Nur einen Punkt "Typo3 mit IFrame"
- Anstatt nur Empfehlung ganzen Bildschirm zeigen.
- Frage und Empfehlung gross, Methode/Resultate klein
- Über zwei Schritte schauen, wie es wird, wenn man komplett (auf alle 9 Monitore) auszoomt.
- Muss nicht in ein Video umgewandelt werden
- Quellenangabe für Bilder

## Lizenzvereinbarung

- ist unterschrieben

## Kriterienliste: Abstract/Management Summary/Extended Management Summary

- Lessons Learned bzgl. eingesetzter Methoden, Technologie etc.
- inkl. Aufwandanalyse (Grafiken) mit Aufteilung nach interessanten Arbeitskategorien
- Was wurde erreicht (welche Ziele erreicht, welche zum Teil, zusätzliche "Benefits"; deutlich beschrieben welche Teile nicht bzw. unvollständig implementiert wurde, welche nicht getestet

wurden).

- Empfehlungen sind was erreicht wurde. In Management Summary sind Empfehlungen enthalten. Es könnte noch ein Satz darin enthalten sein, was fehlt damit der Prototyp zum fertigen Produkt wird. Damit ist automatisch klar, was unvollständig implementiert wurde. hier soll auch aufgezeigt werden, dass Content Management nur in Papierform. Inkl. Was von Tiers umgesetzt wurde.
- Retrospektive zu zwei Sätzen zusammenfassen und in Management Summary reinnehmen.
- Lessons learned: Videotechnologie noch nicht ausgereift ist und dies war Überraschung. Grosse Herausforderung im Hardwarebereich. Scrum hat sich bei Forschungsprojekt bewährt. Scrum und Risikoorientiertes Vorgehen, wie passt das zusammen?
- Steuerung mit Kinect funktioniert grundsätzlich und hat Potential.

## Poster

- Diagramm anschreiben. "Sequenzdiagramm Plug-in Lade-Prozess"
- Poster als Poster darf Elemente beinhalten welche nicht selbsterklärend sind.
- Talking Face zu Poster auf Videowall?
- Für jedes Bild eine Bildunterschrift. Quelle aber nicht nötig.

## Diverse Fragen

- Entwurf/Domain Analyse: I.1.5.3.1 verantwortliche Stelle; IFS, Abteilung Informatik oder Kommunikationsstelle nennen oder nichts?
  - Wie folgt in Dokumenten festhalten: verantwortliche Stelle (TBD)
- Kriterienliste: 2.3 6. Präsentation (nur BA) -> Gewichtung ist auf 0 -> ???
  - Anpassen und schicken
- CI/CD: Growbutton für Pfeile in PosterApp. Was ist der Benefit? Buttons müssten ja schon grösser werden, wenn ich in die Nähe komme, damit ich weiss, dass ich den Button gut treffen kann. (User Story)
  - Der Pfeil ist ein Icebergbutton, sobald man drauf kommt wird Pfeil (vertikal) grösser. Damit man den Bereich erkennt.

## Weiteres

- Es gibt eine neue Dokumentvorlage für die eigenständige Arbeit.
- Die Dokumentation darf von Externen für Korrekturzwecke gelesen werden.
- Danksagung kann dafür verwendet werden.

## Beschlüsse

- Aktuelle Kriterienliste zuschicken.
  - Verantwortliche Stelle ist tbd.
  - Im Poster für jedes Bild eine Unterschrift.
  - Prezi-Präsentation muss nicht zu einem Video gemacht werden.
  - Extended Management Summary wird zu Management Summary.
-

# Protokoll 06.06.12

Erstellt am 06.06.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 13.06.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

[Abstract](#)

[Offerten](#)

[Poster](#)

[Video](#)

[Absprache CD mit Kommunikationsstelle](#)

[Dokument Domain Analyse](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

## Abstract

Agenda: Bei Ergebnis erwähnen, dass Poster nicht ganz so beliebt? -> Nein

- Abstract wurde in der Sitzung angeschaut, Anpassungen wurden vorgenommen.
- Abstract ist gut so -> in Tool eingeben

## Offerten

- NEC Display Solutions, Terminvorschlag, <http://www.nec-display-solutions.com/p/de/de/products/choice.xhtml?cat=PublicDisplays>,

15. Juni / 18.Juni // ab 14.00h // 19.Juni / Vormittags

- Hyundai Monitore

- Samsung Monitore

- Hyundai: 46" Bildschirme sehr viel günstiger (20'000 anstatt 80'000). Für eine erste Videowall geeignet?
- Samsung: Zwei verschiedene Rahmenbreiten (knapp 5mm vs 1 cm), Preisunterschied signifikant: Monitore mit schmälerem Rahmen doppelt so teuer wie die anderen.
- Frage: Wie gleichmäßig ist die Hintergrundbeleuchtung? Wie wichtig ist das?
- Mails an Markus weiterleiten.

## Poster

- Eigenes Poster

- Perspektive-Bild genial
- Ausgangslage = Aufgabenstellung, Machbarkeitsstudie zur Videowall, Unterthemen angeben, Abschnitt von Mitte nach links nehmen, umbenennen in Aufgabenstellung (linker Teil fällt ganz weg)
- Parallel strukturieren, Titel 'übernehmen' für Ergebnisse
  - Grafikkarten: <Empfehlung>
  - Nutzerbedürfnisse: Empfehlung Hand als Maus, kann sinnvoll umgesetzt und bedient werden

- Softwaretechnologie: dynamische Erweiterung mittels Plug-in möglich
- Bilder: Videowall, Kinect, Plug-in-System (technisch, Architekturdiagramm: sollte folgendes enthalten: Unity. Sequenzdiagramm über Laden eines Plug-ins, mit Unity-Call (=Magic))
- kein Printscreen von Applikation
- Mitteilung von Herr Waldis, Mitsubishi Display Wall: Wall kann 1xHD.
- Ergebnis: 1.5xHD und Animation, mehr als 1.5xHD und Animation beschränkt auf ca 4 Bildschirme. Empfohlene Auflösung?
- Aussage zu Auflösung noch festhalten, mit Begründung (z.B. weil man 4 Meter Abstand hat von der Wand.....) 1xHD ist gut, mehr als 1xHD ist besser. Ab 1.5xHD gibt es Probleme mit Grafikkarten und Animationen, hierzu bräuchte es darum weitere Tests und Evaluation
- Prozessdiagramm zu Postern: Abgabe in digitaler Form?
  - Realität: Poster auf CD immer drauf. Keine Guidelines.
  - ->festhalten dass Poster auf CD

## Video

- Inhalt
  - Preziposter erstellen. Zeigen, wie unser Poster auf Videowand interaktiv präsentiert werden könnte mit Prezi. Startpunkt ist Konzeptbild mit Aufgabenstellung: Machbarkeitsstudie für HSR Videowall (Titel)
  - 3 Bereiche: zu allen Bereichen was Interessantes zeigen
    - Grafikkarten: Foto Grafikkarten. Material, welches Ruckeln zeigt bei zu grosser Auflösung. Unser Vorschlag ist folgende <Auflösung> damit gut läuft.
    - Grafik mit Auswertung von Befragung, auf Detail eingehen. Benutzerstudie: Foto oder Video, was wir zeigen dürfen? Etwas zeigen, was nicht funktioniert hat?
    - Plug-in, Sequenzdiagramm zeigen
  - Prezi als Video aufzeichnen. Ist zugleich Beispiel für Prezi-Präsentation eines Posters.
- Wo wird gefilmt (Zugang zu Raum?)

## Absprache CD mit Kommunikationsstelle

### Agenda:

Abgesprochen mit Michael Lieberherr und Oliver Kirchhofer. Arial ist ok.

Noch umsetzen: Pfeile kleiner, HSR-Logo oben links, kein blauer Hintergrund bei Menu, schwarzer Strich durchgehend, mehr Abstand zwischen Tabs.

Weiter: Menu umwandeln zu Home-Screen mit "Apps" (à la iPhone). Gesten einführen damit keine Pfeile nötig sind. Logo dann auf Home-Screen platzieren

- Pfeile kleiner machen, aber den ganzen Bereich als Icebergbutton und später als Growbutton umsetzen. Absprache mit Kommunikationsstelle aufschreiben. Input festhalten und im nächsten Schritt schauen, was das bessere ist.

## Dokument Domain Analyse

- Zustandsdiagramm: start timer ist Methodenaufruf, Übergänge sollten immer Events sein. Wenige Male ist Methodenaufruf ok. Zustandsdiagramm ok.

- Bei der Ideensammlung ist es schwierig, was wurde effektiv umgesetzt? Noch besser festhalten.
- Kapitel Ausarbeitung: sehr detailliert. Was wurde getestet und warum wurde es getestet?. Das sind die Vorarbeiten für den Test, einiges ist auch wirklich umgesetzt werden. Was ist nur Ideensammlung und was ist GUI Design.
- Ideen für Demomodus: dokumentieren, welche durch Youtubevideos (oder wen oder was) motiviert wurden
- Markus schickt uns Dokument mit Kommentaren zu.

## Weiteres

- Bildquellen angeben
  - Bildquelle Paper: Bildquelle und dann Referenz auf Paper mit []
  - Bildquelle Internet: Website angeben.  
Bilder aus Internet dürfen nur zur Dokumentation von Produkten etc verwendet werden, nicht weil Bild uns gefällt.
- BA Präsentation HSR Forum
  - Zur Info: Frau Moennecke und Herr Mettler eingeladen zur Vorstellung der Diplomarbeit. Damit sie anschauen können, was für einen Prototypen wir erarbeitet haben.

## Beschlüsse

- Abstract fertig zur Eingabe.
- Offerten-Mails an Markus weiterleiten
- Poster nach Absprache aus Sitzung überarbeiten.
- Was ist nun die optimale Auflösung? Dokumentieren.
- Prezi-Präsentation erstellen, als Video abgeben. Ist zugleich Beispiel für Prezi-Präsentation eines Posters.
- Absprache mit Kommunikationsstelle festhalten.
- Markus schickt uns Dokument Domain Analyse mit Kommentaren zu
- Meeting vom Mittwoch bereits ab 13.00 Uhr.

## Protokoll 01.06.12

Erstellt am 01.06.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am 06.06.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

- [Abnahme User Stories](#)
- [Literaturverzeichnis](#)
- [Vorstudie](#)
- [CI/CD](#)
- [Abstract](#)
- [Screen Map](#)
- [Abgabe der BA \(Aufgabenstellung\)](#)
- [Sonstiges](#)

## Beschlüsse

### **Abnahme User Stories**

1. Administration der Videowall Inhalte definiert -> zuschicken (geschickt am 2.6.12)
2. Externes Design festgelegt und validiert -> CICD verwenden

### **Literaturverzeichnis**

- Korrektheit
- Proceedings zitieren? Was heisst das? Wie wird das zitiert: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=263549>
  - <http://dal.ca.libguides.com/content.php?pid=860&sid=11818>
  - Referenz auf MEF Internetseite. URLs: sinnvolle Links herunterladen, auf andere Verweisen.

### **Vorstudie**

- Konkurrenzanalyse und ähnliche Arbeiten

3 Teile:

- **Konkurrenzanalyse** (im Sinne einer Aufzählung, "Was könnte man sonst noch machen um X zu erreichen"). Im Zuge dieser Arbeit soll die Video Wall genauer analysiert werden.
  - \*\* Papierform
  - \*\* Web
  - \*\* Newsletter?
  - \*\* .... wie man sonst diese Poster noch präsentieren könnte
  - \*\* Innovationskraft demonstrieren (HSR, alle Abteilungen miteinbeziehen)
- Zum Thema Video Wall, **Stand der Technik**  
Mittels Recherche zeigen, a) Videowände werden grösser und billiger, b)  
Steuerungssoftware ist noch unausgereift (hochpixelige Darstellung mit Animationen kann man nicht kaufen), und c) Interaktion Video Wall und Passanten gibt es auch keine Standardlösung.  
Beschreibung der Herausforderungen: Im Prinzip immer mehr Pixel, performante Ansteuerung problematisch
- **Beschaffungsanalyse**  
Muss zweigeteilt werden:
  - \* Schon gemacht, 2 Videokarten mit 9 Monitoren (Prototyp)
  - \* Endgültiges System
    - \*\* Mitsubishi Offerte liegt vor => Vor- und Nachteile, mit und ohne Daisy Chaining => interessant, 2000x4000 Grafikkarten, aufgrund Beschaffungskosten nicht angeschaffen

### **CI/CD**

- Gemäss CI Text Tonalität: Text immer in Sie-Form
  - Nein, passt nicht, jugendliches daran ist sinnvoll
- HSR Farben für Videowall unpassend
  - Externes Design: CD von HSR verwenden auch für Demomodus Farben.
- Frutiger Schriftart => würden wir gerne verwenden. Möglich? Wie?
  - HSR Logo unten links.

- Absprache CD mit Kommunikationsstelle, ob Design ok so
  - Michael Lieberherr, Oliver Kirchhofer
  - Nicht Frutiger Schriftart, ist das schlimm?
- Wiedererkennungsmerkmal "Blues Quadrat" => muss eingebaut werden? Beispiele in Software (Bsp. Scrum Table)?
  - HSR Logo nicht nötig zum blauen Quadrat.
- Abschlusspräsentation auch im HSR CD Stil?
  - Ja

## **Abstract**

Oberste zwei Abschnitte = Ausgangslage

Erster Abschnitt sehr gut, Technologien fehlen (C#, .NET, Kinect, ...)

Zweiter Abschnitt (noch immer Ausgangslage) (beschreibt Probleme)

- \* Bildschirmtechnologien
- \* Mehr Pixel
- \* Ansteuerung noch nicht mit Standardlösung abgedeckt
- \* Interaktion mit Video Wall noch unbekannt, insbesondere für Passanten

Dritter Abschnitt (Vorgehen)

"Diese Bachelorarbeit war eine Machbarke für die HSR Videowall die für die 3 Bereiche Abklärungen beinhaltet."

- \* Technologie Video / Auflösung (Video Karten, hohe Pixelanzahl)
- \* Bedürfnisse Nutzer und Interaktion (Fragebögen und Benutzerstudien mit Kinect)
- \* Softwaretechnologie (Inhalte aktuell und interaktiv => deshalb Extensions, wurde demonstriert, wie Softwarekomponenten dynamisch in Applikation eingebracht werden können, aufbauend auf C# und MEF/Unity)

Letzer Abschnitt

"Die vorliegende Arbeit bietet die Grundlage zur Beschaffung der HSR Videowall [...]"

WICHTIG!! Zusammenfassung: es konnte gezeigt werden, dass Videotechnologie aktuell am besten mit einfacher HD Auflösung.... als Interaktionskonzept mittels Kinect wurde die Hand als Maus entwickelt und getestet und [Wiederholung Software Framework].

Keine Projektmethodik.

Allgemein: Überarbeiten, keine Wiederholungen.

## **Screen Map**

Screen Map ist so ok.

Ist dazu da: Wie Sitemap im Web => Application Map

## **Abgabe der BA (Aufgabenstellung)**

- CD/DVD in 2 Exemplaren abzugeben -> beide für Betreuer? -> Ja

Herr Heinzmann: sicherste Abgabe bei CN Lab.

Am Freitagmorgen spätestens um 10:00 Link per Mail mit Dokument.

CD um Freitag, 12:00.

## **Sonstiges**

Domain Model: Interessant wäre zusätzlich der Prozess (Content Prozess)  
Prozess Poster visualisieren. Ist-Prozess / Soll-Prozess (Poster, Videos, Apps. Fürs Business)

### Beschlüsse

- CI/CD wird mit HSR abgeklärt
  - Demomodus in CI/CD
  - Von Studenten geforderte Offerten werden dokumentiert
  - Prozesse werden visualisiert in Domain Analyse
  - Abstract wird überarbeitet
- 

## Protokoll 01.06.12

Erstellt am 01.06.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am XX.XX.2012 durch XXX

Anwesend:

Markus Flückiger, Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

[Einleitung](#)

[Prototyp Demonstration](#)

[Videowall Hardware](#)

[Plug-in Framework](#)

[Lesbarkeit Poster](#)

[Weiteres](#)

### Einleitung

- Grobübersicht letzte Sitzung
- Was wurde umgesetzt
- Techonorama Besuch

### Prototyp Demonstration

Hand Cursor hat nicht funktioniert. Funktion der Applikation erklärt. Spiel hat funktioniert.

### Domainmodel

Extensions erklärt. Zusammenhang Teaser Text und Applikation erklärt.

### Demomodus

- Ideensammlung

Verschiedene Ideen wurden diskutiert und gezeigt. Was "cooler" gewesen wäre:  
Demomodus "Kraftfeld". Konnte aber nicht umgesetzt werden aufgrund von Zeitmangel.

- Usability Tests

Text knapp lesbar mit L-Poster (3-4m Abstand). Aber unangenehm. 1m Abstand geht schon.  
Texte sind sehr wirkungsvoll.

- Sonstiges

Viele Tests mit Test Setup. Solange Video nicht über alle Monitore => flüssig.  
DirectX funktioniert leider nicht genug performant.  
20% der Poster nicht lesbar. L-Poster haben andere Anforderungen (Übersicht + Details/Zoom).  
Wenn Fließtext trotzdem gross genug zu lesen.

Bei Wechsel von Demomodus in Interaktionsmodus könnte Geste gezeigt werden

### **Videowall Hardware**

- Wahl von 8 Bildschirmen
- Videos abspielen
- DirectX

### **Plug-in Framework**

Gezeigt, wie funktioniert es, Interfaces, Implementation, Type Parameter, ...

### **Lesbarkeit Poster**

Prezi besprochen

Wofür werden die Poster (speziell L) gebraucht? Evt. nur brauchbar mit Präsentation. Frage, die es herauszufinden gibt: Wie werden die Poster präsentiert?

Video: bessere Alternative, aber ohne Ton. Evt. punktgenaue Beschallung oder sonst Untertitel.  
Poster zurzeit sehr statisch. Studenten möchten eher kein Video drehen, weil zu viel Aufwand.  
Evt. nur Poster von motivierten Studenten => deshalb coole Poster? Einfache, gute, möglichst einfache Poster.

### **Weiteres**

- Abgabe BA: CD, wie zukommen lassen?

Wie abgeben? Elektronisch, an Zühlke schicken, genau gleiche Inhalte wie Markus Stolze.

Ladezeit => Tipps (Games) Baldurs Gate

Apple: Gesten bei Werbung erklärt => genial!

Bei Zähler/Demomodus => etwas interessantes kurz erklären.

Zu schnelle Antwortzeit => (Negative) Überraschung

=> 5 Sekunden evtl. zu lange => nutzen für Tipps...

Skelett = Wow Effekt

=> einziges cooles bei Schnyder/Egli => Skelett

spielerisch etwas mit Skelett machen => mehr als nur spielen, Tipps einbauen

Lessons learned => Beim ersten Mal interessant, aber fehlende Funktionalität => deshalb beim 2. Mal nicht mehr so interessant.

Zeitpunkte entscheiden mit (Morgen Mittagsmenu nicht interessant, am Mittag aber schon). => Idee Zeitschlüsse ist schon im Product Backlog.

Kommt als Besucher => Anlass  
als Student => etwas anderes

Besprochen, wie einzelne Gruppen / einzelne Personen interagieren.

Als Einzelperson => Hemmungen weil man von sich Etwas preisgibt

Als Gruppe darf man auffallen, als Einzelperson nicht oder weniger.

Ganz viele mögliche Hypothesen möglich => müssten erarbeitet und bestätigt werden. Sehr viel möglich.

“Coolheitsfaktor” + funktionale Anforderung erfüllen (bps. Mittagsmenu anzeigen) => sehr schwierig.

Unterscheidung Gruppen / Einzelpersonen mit Demomodus dokumentieren.  
=> wie Kevin Gaunt bei Besuch Microsoft

Mensa => Sehr kreativ, weil spezielle Namen für alle Menus.

Video mit Schriften.

Beispiel Phonak => Hörgerät als Headset

Je nach Zielgruppe ist es für die Personen peinlich, die technisch gute Lösung anzuwenden.

Fragen:

- \* Mit dem Experimentieren fortfahren? Mehr Experimente, billigere Wand?
  - \* Daisy Chaining über FullHD?
  - \* Andere Architektur (Netzwerk, “verteilte Animationen!?”)
- 

## Protokoll 25.05.12

Erstellt am 25.05.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am XX.XX.2012 durch XXX

Anwesend:

Markus Stolze, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

[Domain Models](#)

[Stakeholderanalyse](#)

[Projektstand](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

### Domain Models

- Das Thema Content Management wird noch dokumentiert. Wird nicht ins Domainmodel eingebaut, da es noch nicht existiert.
- Anstatt Image Dokument schreiben, da ansonsten auf Implementation eingegangen wird.
- Domain Model ist ansonsten so i.o.

### Stakeholderanalyse

- Die technische Machbarkeit gehört bei Markus Stolze dazu. Überzeugung der technischen Machbarkeit.
- Es wäre vielleicht einfacher, wenn zwischen Projektstakeholder und einem Produktstakeholder unterschieden werden würde. Die Studie und der Prototyp, wer ist daran interessiert? Stakeholderanalyse für abschliessendes Produkt?
  - Schulleitung ist daran interessiert, dass HSR innovativ dasteht.
  - Besucher sollen guten Eindruck bekommen.

- Studenten wollen Arbeiten lieber präsentieren. Sind informiert über andere Projekte, über Institute oder aktuelle Informationen.
- Besucher sind auch Stakeholdergruppe.
- Zu Eventbesuchern: Beliebige Aufteilung: Fachliche Konferenzen oder Bachelorfeiern etc.
- Klassierung ist gut. Primär sind aber die Wünsche/Interessen der Stakeholder wichtig.
- Herr Heinzmann ist kein Stakeholder des Projekts
- Stakeholderanalyse ist ansonsten gut so.

## Projektstand

Agenda:

- keine neuen User Stories mehr, noch 2 in Bearbeitung (externes Design, Dokumentation Administration der Inhalte (CMS))
- Extrameeting für Besprechung von Abstract nächste Woche?
  - Kann nach der Sitzung mit Markus Flückiger getan werden.
- Weitere Termine festlegen? Dokumente zuschicken?
  - Dokumente können einfach zugeschickt werden
  - Termin
    - Mittwoch der 06.06.2012 um 10:00
    - Mittwoch der 13.06.2012 um 14:00
  - Abstract die wichtigsten Punkte bei den neuen Erkenntnissen
    - Problem. Grosse Bildschirme werden immer preiswerter, bieten Möglichkeit um Dinge attraktiv zu präsentieren. Mit Kinect ergibt sich neue Steuerung. HSR möchte wissen ob dies für eine neue Präsentation geeignet ist.
    - Warum ist Problem ein Problem. Ansteuerung der Bildschirme ist noch in der vollen Entwicklung. Die Ansteuerung mittels Gesten ist noch wenig erforscht. Ob in diesem Raum überhaupt so eine Wand akzeptiert werden würde steht in den Sternen.
    - Lösung
      - In der Studie konnte folgendes gezeigt werden und daher wurde folgender Schluss gezogen. Im Bereich Videokarten können wir das folgende sagen...
    - Weiteres/Ausbau/Forschung/Ausblick
      - Dieses Projekt wird Grundlage für folgende Sachen...

## Weiteres

- Bei Abschlusspräsentation sollen sich Delia und Christina darauf einstellen, dass ihnen von Peter Heinzmann Fragen gestellt werden.
- Das Thema ist die Analyse, daher soll bei Suche nach Kinect und Videowall keine Arbeiten auftauchen, die in der Dokumentation ausgelassen wurde.
- Herr Waldis von der Mitsubishi Display Wall wird abklären, ob man mit der Wall eine grössere Auflösung als 1xHD erreicht werden kann.

## Beschlüsse

- Termineinladungen schicken
- Dokumente können einfach per Email zugeschickt werden.
- Nächste Sitzungen am
  - Freitag, 01.06.2012, anschliessend an die Sitzung mit Markus Flückiger
  - Mittwoch der 06.06.2012 um 10:00
  - Mittwoch der 13.06.2012 um 14:00

---

## Protokoll 22.05.12

Erstellt am 22.05.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 25.05.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

- [Abnahme User Stories](#)
- [Projektstand](#)
- [Gegenleser Peter Heinzmann](#)
- [HSR CI](#)
- [Aufgabenstellung Feedback](#)
- [Sonstiges](#)

### Abnahme User Stories

3. Deployment Entwickler PC
4. Mittagsmenu App in Plug-in umgewandelt
5. Poster App in Plug-in App umgewandelt
6. Plug-in Schnittstelle definiert
7. Demomodus: Demotext zu aktiver App wird angezeigt
8. Demomodus: Apps werden automatisch gewechselt
9. Externes Design festgelegt und validiert -> noch nicht abgenommen
10. Navigation mit schönen "Tabs" ermöglichen
11. Das Mittagsmenu wird angezeigt
12. Mittagsmenu App automatisch aktualisiert -> Cronjob für automatischen Wechsel ohne Neustart muss dokumentiert werden. Jeden Tag Applikation neu starten ist pragmatisch. Videowall sollte wahrscheinlich sowieso jede Nacht ausgeschaltet werden (Stromverbrauch, Monitore)

Alle User Stories ausser Nr. 7 sind abgenommen.

- Für zusätzliche Funktionalität wie z.B. Skelettdaten müsste das Framework ein zusätzliches Interface zur Verfügung stellen.
- Wird App FullScreen gestartet, so ist der Size der Zone, in der der Hand Cursor bedient werden kann, nicht maximal.

### Projektstand

Agenda:

-Usability Test

- Ticket erstellt für "HandCursor keine Drehung auf aktivem Button" und "HandCursor kennzeichnen, wenn nicht geklickt werden kann"
- Hand kennzeichnet in Windows, dass man etwas verschieben kann. Funktionalität bei Kinect jedoch anders.
- Buttons aufleuchten/atmen lassen, wenn HandCursor lange Zeit am gleichen Ort bleibt. - > User Story

-Notifier Problem

- Stackoverflow wegen Austauschen und Rendern der Hand-Bilder.

- Bei schnellem Wechsel kann es sein, dass die falsche Hand angezeigt wird.
- Workaround: eigene Event-Queue.
- Problem mit Silvan besprochen, debugging gemacht.
- Mögliche Ursache: While-True-Schleife von Kinect obwohl eventbasiert (erhalten auch Skelettdaten, wenn kein Skelett erkannt wird) -> Mögliche Lösung: Polling

### **Gegenleser Peter Heinzmann**

Agenda: Sitzung, Sitzungsprotokoll, Feedback

- Herr Heinzmann hat uns noch keine Antwort gegeben.
- Markus trifft Herrn Heinzmann ev. kommenden Mittwoch.

### **HSR CI**

- Wo bekommen wir das? Intranet: Kommunikation/Corporate Design/Farben, Logo und Vorgaben
- blau ist gut

### **Aufgabenstellung Feedback**

- "90 Prozent aller Poster können gelesen werden": Ein Grossteil aller Poster. Wir schätzen, dass 5 % oder weniger der Poster (ohne L) nicht gelesen werden können. Abschätzen, wie viele BA machen: In I und E werden BA's in Zweiergruppen gemacht. Alle anderen Abteilungen machen es als Einzelarbeit. (unterricht.hsr.ch, avt)
- "Angemessenheit für Inhalte....Auflösung ... analysiert werden": überlegen, für wie viele Prozent der Poster das gut ist.
- Silvan Gehrig als Betreuer aufgenommen.

### **Sonstiges**

Agenda:

- Ausdruck Doku
  - kein Ausdruck nötig
  - ev. zweiseitiges Handout zusätzlich zu Poster
  - keine Vorlagen, was am Stand vorhanden sein muss
- Diplomrede
  - machen wir als Team. Auch 5 min ist ok.
  - Idee: Rückblick aufs Studium, Klischee der Informatik, Spass am Studium, auf den nächsten Schritt freuen, Anekdote, Fotos
- Kreative Idee: Prezi
  - Satz darüber schreiben

### **Beschlüsse**

- Mail an Herrn Heinzmann, ob er Doku auf Papier möchte
  - Lesbarkeit: Abklärung 3-fach Zoom => L-Poster auf Monitor lesbar
  - Video verkleinert auf 9x(8x)FullHD abspielbar? => abklären?
  - Dokumentieren, dass Cronjob für automatischen Wechsel des Mittagsmenus noch implementiert werden muss.
  - Neue User Story: Buttons aufleuchten/atmen lassen, wenn HandCursor lange Zeit am gleichen Ort bleibt.
  - Kein Ausdruck der Dokumentation für den BA-Stand nötig.
  - Wir machen die Diplomrede als BA-Team.
-

# Protokoll 11./14.05.12

Erstellt am 11./14.05.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am 22.05.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

[Offene Fragen bezüglich Doku/Präsentation](#)

[Kriterienliste](#)

[User Stories](#)

[Aufgabenstellung](#)

[Vision](#)

[Sonstiges](#)

[Beschlüsse](#)

## Offene Fragen bezüglich Doku/Präsentation

- Gewichtung begründen (Nutzerwertanalyse)?

hoch gewichtete: wichtig, weil... kleine Unterschiede auch beschreiben, evtl. nur 3 Klassen (wichtig, mittel, wenig). Evaluation: Globalklausel: manuelle Evaluation. Zeitpunkt, wann evaluiert.

- Domain Model (Inhalt?)

2 Domain Models:

- Applikation: Laufende App, Navigation (Menu), Applikationen, Benutzeraktionen (App wählen/verlassen)
- Poster-Applikation: Domainmodel

- Präsentation vorbereiten für HSR Forum am 15.06.12? Wann informiert?

Es wird nicht präsentiert, weil Poster in Konflikt mit Präsentation

Man muss einfach am Stand sein, Testapplikation aufbauen (Beamer oder Videowall), mindestens eine Demo. (Redmine-Ticket erstellt)

- Diplomrede

Informatik wurde für die Diplomrede ausgewählt. Jemanden dafür auswählen, oder auch mehrere. Zeit: weniger als 10 Minuten. Informatik ist nicht nur Informatik. Studenten haben verschiedene Hintergründe.

## Kriterienliste

- Enthält initiale Stakeholderanalyse (wer kauft die SW; wer braucht die SW; indirekte Nutzer) Stakeholder: Markus. Indirekte Nutzer: Entscheidungsgremium. Weitere Stakeholder: Studenten, Schulleitung, Institute.

Hervorgehobene Stakeholder: Studenten.

Initiale Stakeholderanalyse, damit der Prototyp sinnvoll umgesetzt werden kann.

- Konkurrenz analysiert und dokumentiert

Kreativfrage: Was ist die Konkurrenz? Aktuelles Whiteboard? Das Web?

Konkurrenzanalyse: Kein anderer Anbieter, zumindest nicht "ab Stange".

Anwendung ist so neu, dass es einen Prototypen dafür braucht.

- Enthält eine erste Beschreibung eines minimalen nützlichen Systems (was muss V1 können für die Pilotnutzer)

Auf 0 setzen.

- Benutzeranalyse höher gewichten (3.1.2)

Wird gemacht. Es muss aber auch durchschlagen. Rubrik muss auch höher gewichtet werden.

- Weitere Punkte: Test-Hardware evaluiert, Test-Hardware aufgebaut/installiert

Analyse höher gewichten.

- Alle aus User Stories ableitbaren Features dokumentiert

- Unterschied User Story und ableitbares Feature

Gute Frage. Eher an Szenarios gedacht statt UserStories. "Alle aus Szenarios ableitbaren Features dokumentiert".

- 3.1.4 Domain Analyse: Daten

Zu Postern: von wo kommen sie (Sekretariat)

Komplett: Ganz komplett kann es nie sein.

Es sind Elemente in der Lösung, wo finde ich die im Domain Modell.

- 3.1.5 Domain Analyse: GUI, zusätzlicher Punkt für Usability Test

(Neuer Punkt für Usability Test?)

Analyse = Vorstudie zur Vorstudie

Alles = Analyse

Umfrage bei Studenten, lässt sich so etwas mit der Hand bedienen?

- Dokumentiert, dass User Interface für Iteration alle notwendigen User Stories bzw System Features abdeckt: Gewichtung auf 0?

Auf 0 setzen.

- Diskussion ob für einzelne Tests statistische Analyse notwendig ist; Optional: Durchführung stat. Tests

Umfrage => viele Studenten befragt. Andere Dinge mit wenig Personen durchgeführt =>

Resultate waren so deutlich, dass die statistische Analyse nicht notwendig war. Wenn es Tests gibt, die nicht gemacht wurden => plausible Begründung

- Usability Tests gut dokumentiert (Aufgaben dokumentiert und gut): Höher bewerten

- Installationsdokumentationspunkte auf 0?

Hardwareconfig & Softwareconfig dokumentieren

- Kriterien Systemqualität (nach Test Stolze)

Möglichkeit, nochmal durchzugehen, bei VideoWall weniger relevant, weil Usability schon getestet, Stabilität out of Scope (Machbarkeitsstudie) => 1 (Benutzbarkeit / Usability) und 3 (Aufgabenangemessenheit) selber testen, 2 (Stabilität) draussen lassen = 0

## User Stories

1. Plug-in Möglichkeit
2. Ideen gesammelt wie Personen werden von Videowall angezogen werden
3. Bild der Hand ist auf die rechte bzw. linke Hand abgestimmt
4. Demomodus (Verfolgung von Passanten) Kraftfeld besprochen und dokumentiert
5. Demomodus: Vom Demomodus wird zum Interaktionsmodus gewechselt
6. Demomodus: Vom Interaktionsmodus wird zum Demomodus gewechselt
7. Demomodus: externes Design erstellt

User Stories sind abgenommen

## Aufgabenstellung

- Aufgabenstellung überarbeitet?

Zusammen machen, Termin abmachen: Markus überarbeitet Aufgabenstellung, weitere Iteration

## Vision

- Feedback Vision V1 (die überarbeitete Version?)

8 Monitore

Hellraumprojektor Testprojektion besprochen

Ev. könnten etwas kleinere Bildschirme verwendet werden.

Auch XNA ruckelt. Max 15 FPS, nicht zufriedenstellend.

Wird Auflösung heruntergesetzt, insgesamt ca FullHD, dann ist es flüssig.

### Sonstiges

- XNA Game mit Direct3D Demo

2x4 Monitore: testen und dokumentieren

- Sitzungsprotokoll Herr Heinzmann -> nachfragen

- Sitzungsprotokoll Google Docs

### Beschlüsse

- Top TODO Markus: Aufgabenstellung überarbeiten
  - Top TODO Wir: Dokumente / Liste am Markus senden (erledigt 15.05.12)
  - Gewichtung begründen (Nutzerwertanalyse)
  - Am Montag wird die Sitzung "nahtlos" fortgeführt (erledigt 14.05.12)
  - 8 Monitore wird noch getestet
  - Bei Herrn Heinzmann nachfragen wegen Feedback zu Sitzungsprotokoll
  - Bei Bedarf wird neues Sitzungsprotokoll erstellt
- 

## Protokoll 10.05.12

Erstellt am 11.05.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am XX.XX.2012 durch XXX

Anwesend:

Lukas Elmer, Silvan Gehrig, Michael Gfeller

### Agenda

[Architektur, Code](#)

[Beschlüsse](#)

### Architektur, Code

- Resource Projekt

Eigenes Resource Projekt erstellen, mithilfe ResourceDictionary die Resources im XAML definieren, bsp:

```
<Image x:Key="handRight" Source="pack://application:,,,/ResourceLoader;component/Files/hand_right.png" />
```

- Notify, Stack overflow:

Im KinectCursorViewModel wird beim Property ActiveHand Notify aufgerufen (INotifyPropertyChanged). Da dies sehr oft geschieht und auf dem Stack landet => Stack Overflow. Vorschlag Michael, Silvan: String in Klasse definieren, dann benötigt man evt. nur eine Referenz und der Stack wächst weniger schnell. Resultat: hat leider nicht funktioniert (getestet am 11.05.2012). Buffer einbauen / normale Delegates und Events verwenden.

- Framework, Plug-in, UIElement, UserControl in IApp

Eigentlich wäre es schöner, ein grösseres Plug-in Framework zu haben (Extension Interface). Tradeoff: es wird alles komplexer, dafür kann man es im Nachhinein besser anpassen. Beschluss: Jetzige Lösung (IApp mit UserControl) ist pragmatisch und einfach anzuwenden und wird so gelassen. Grund für diese Entscheidung: Nur wenige Anforderungen an Plug-in Framework. Andere Entscheidung wäre gefallen, wenn bidirektionale Kommunikation zwischen dem Plug-in und der Applikation (Framework) entstehen würde und wenn mehr Möglichkeiten bei der Schnittstelle möglich sein sollen.

- Plug-in DLLs, Solutions

Die Plug-ins werden in eigenen Solutions entwickelt und müssen manuell in die Applikation kopiert werden.

- Exception Handling

`AppDomain.CurrentDomain.UnhandledException += OnDispatcherUnhandledException; => MessageBox: Ist so ok, für den produktiv Betrieb könnte die Applikation auch neu gestartet werden.`

- Security Plug-ins

Könnte mit Code Access Security gemanaged werden. Ist aber komplex und würde allein eine Bachelorarbeit darstellen.

- PreConditions

Wird in Conditions umbenannt, um auch als PostCondition verwendet zu werden.

## Beschlüsse

- Resourcen Projekt mit ResourceDictionary wird erstellt
- IApp wird so gelassen, wie es ist
- PreConditions wird in Conditions umbenannt
- Nicht implementierte Konzepte werden in der Dokumentation im Teil Weiterentwicklung beschrieben.

---

## Protokoll 27.04.12

Erstellt am 27.04.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 11.05.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

[User Stories](#)

[DirectX/Monitore](#)

[Varianz Umfrage](#)

[Master Vorstudie](#)

[Besprechung mit Herrn Heinzmann, Gegenleser](#)

[Beschlüsse](#)

## User Stories

1. Video wird dargestellt
2. Applikation ist mit linker Hand bedienbar
3. Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt

## DirectX/Monitore

-WPF Video Applikation

-DirectX, VLC

- Animationen vermutlich möglich, falls diese nicht zu aufwändig sind.

### **Varianz Umfrage**

- i.O.

### **Master Vorstudie**

- Masterstudenten eventuell für Videowall Masterarbeit anfragen.

### **Besprechung mit Herrn Heinzmann, Gegenleser**

- Markus redet mit Herrn Heinzmann (Erklärung Projektmethodik etc.).
- Machbarkeitsstudie mit Prototyp, dies in Dokumentation festhalten.
- Zusammen Aufgabenstellung nochmals überarbeiten. Damit klar ist, dass unser Auftrag nicht die Business Analyse sondern die Machbarkeitsstudie ist: Technische Abklärung und Benutzerbedürfnisse (Interesse und Umsetzung der Poster. Sind Poster sinnvoll?).
- In Machbarkeitsstudie werden vor allem die Risikothemen abgeklärt (technische und benutzerspezifische Probleme).
- Durch Risiken automatisch Forschung.
- 1. Bewertungsvorschlag von Markus bei Benotung, Experte und Gegenleser beurteilt Benotung. Gegenleser schickt eventuell Bewertung vorher ab (mit eigenem Bewertungsraster). Übereinstimmung von beiden Bewertungen.
- Im persönlichen Bericht kann erwähnt werden, dass sich Team schon in WPF und C# bei letztem Projekt einarbeiten konnte.
- Andere, vorangegangene Projekte referenzieren? Aufgabenstellung gibt vor, dass Arbeit umgesetzt werden kann, genaue Frage ist aber wie? Keine technische Beschreibung wie kann man Videowall mit Kinect steuern. Es gibt verschiedene Videos aber keine Arbeit darüber welche das beschreibt. Andere Arbeiten benötigten andere Funktionalitäten und arbeiteten mit anderen Frameworks. Vorherige Forschung?
- Konkurrenzanalyse? In Zusammenfassung auf Videos referenzieren (Yahoo Wall). Sagen wie nah wir an andere Lösung herankommen. Z.B. haben wir keine 3D Bilder. Solange mit 1x HD gearbeitet wird, geht es einfach auf Mitsubishi Wall. Erfahrungen mit den Grafikkarten muss man dokumentieren.
- Aufzeigen, dass ohne die Mitsubishi Display Wall eine andere Aufstellung möglich ist (8 Monitore).
- Spezialmainboards für mehrere Grafikkarten.

### **Beschlüsse**

- Machbarkeitsstudie mit Prototyp, dies in Dokumentation festhalten.

---

## **Protokoll 26.04.12**

Erstellt am 26.04.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 29.05.2012 durch Peter Heinzmann

Anwesend:

Peter Heinzmann, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## **Agenda**

Einführung

Requirements Engineering

Technische Realisierung

Wie weiter

Sonstiges

Beschlüsse

Kommentar zum Protokoll von Herrn Heinzmann, erhalten am 29. Mai 2012.

## **Einführung**

- Vorstellungsrunde
- Vision, Ideen, Web Service, Mobile Page mit QR Code, Webserver mit mehr Infos, ...
  - in Dokument festhalten: wen wollen wir ansprechen? was wollen wir bei diesen Personen erreichen? (z.B. durch QR-Code möchten wir erreichen, dass Personen Informationen mitnehmen)
  - Kriterienliste: <http://cnlab.ch/kurse/sada/>
  - Vorstudien, Vorarbeiten referenzieren: Was gibt es schon für Arbeiten, von denen wir etwas lernen könnten?
- Projekt Methodik, Tools, Zugangsdaten
  - Zugangsdaten schicken
- Backlog
- Technologien (Kinect, Videowall)

## **Requirements Engineering**

- Benutzer Befragung und Beobachtung
- Personas und Szenarien
- Usability Test (formativ, empirisch) ("Meine Hand ist die Maus")
  - Resultat des Requirements Engineering ist eine Grobspezifikation von dem, was wir für wen erstellen wollen -> Backlog  
Mit was wir das erstellen, ist hier irrelevant

## **Technische Realisierung**

- Kinect Framework, Details Kinect
- Testsetup, Grafikkarten, Auflösung
- Architektur (Tiers und Schichten)
- Architekturprototyp, Handtracking (Demo)

Demo:

- Skelett: Entscheidendes Element (Hand) wird hervorgehoben (roter Punkt)

Bewertung/Messung

- nicht nach Quantität der User Stories
- sind den Bewertern ausgeliefert

## **Wie weiter**

- Gemäss Backlog (Scrum) entwickeln, Risiken aber im Auge behalten

- Wünsche, Anregungen

#### Produkt / Prototyp / Machbarkeitsstudie

- Wie formulieren wir die Zielsetzung? Nicht Begriffe verwenden, die unterschiedlich interpretiert werden können. Wichtig ist, was man am Schluss damit erreichen will. Was möchte man am Schluss haben? Prototyp oder fertige Version?
- Für Produkt müssten Anforderungen eingefroren werden.
- Es fehlt der Plan unserer Arbeit. Bei einer Machbarkeitsstudie muss man nicht einen genauen Plan haben, sondern es geht auch darum, Idee zu kreieren.
- Fertige Version ist kritisch zu erreichen. BA bietet fertige Teile der Applikation. Unser Ziel: lauffähige Applikation, die einsetzbar wäre -> Es ist eine Machbarkeitsstudie. Technologie/Machbarkeitsstudie: Hierzu haben wir viel gemacht. Studie, wie eine Videowand aussehen und funktionieren könnte.

Anmerkung zu Struktur der Dokumente:

- Technischer Bericht als Unterpunkt nicht nötig
- stimmt die Reihenfolge der Dokumente? Ja, Übernahme aus SA

Was sind die Ideen, die wir umsetzen wollen?

- Ticket ist im Backlog.

#### Sonstiges

- Imagine Cup

#### Beschlüsse

- Zugangsdaten schicken (erledigt Dienstag, 8. Mai 2012 13:10)
- Aufgabenstellung mitschicken (erledigt Freitag, 27. April 2012 09:25)
- Andere Arbeiten zu Videowall oder Kinect referenzieren.
- BA ist eine Machbarkeitsstudie mit Prototyp

#### Kommentar zum Protokoll von Herrn Heinzmann, erhalten am 29. Mai 2012

Im erwähnten Protokoll finde ich Stichworte zu den meisten meiner Inputs. Es ist aber nicht explizit aufgeführt, dass ich gewisse Bedenken in Bezug auf die "Erfüllung der Aufgabenstellung" geäussert habe. Das Protokoll ist relativ knapp formuliert. Der Betreuer der Arbeit dürfte Mühe haben, zu verstehen, wer was gesagt hatte. Herr Elmer hatte nach der Sitzung nochmals mit P. Heinzmann gesprochen und sein in der Sitzung gegebenes Feedback nochmals eingeholt. Hier sind die wichtigsten Punkte:

\* Aus der Zwischenpräsentation ging zu wenig klar hervor, was die genaue Aufgabe ist, die es zu lösen gilt. Es gab (gibt) noch keine klare Aufgabenstellung und man war sich in der Gruppe auch nicht ganz einig, ob es um die Kreierung attraktiver Demo-Ideen, um eine reine Machbarkeitsstudie oder um die Erstellung eines Prototypen geht. Im Vordergrund scheint zu stehen, "attraktive Demo Ideen" zu entwickeln. Herr Heinzmann bemerkte, dass es für nicht direkt an der Arbeit Beteiligte (Koreferent, Experte) schwierig werden dürfte, beurteilen zu können, ob die Studierenden die gestellten Anforderungen erfüllen oder nicht.

\* Herr Heinzmann empfiehlt der Gruppe, sich in Bezug auf "attraktive Videowall Anwendungen" mit "Wow Effekt" (eine Demo, welche Entzücken/Begeisterung auslöst) nochmals

umzuschauen, was Andere so machen. Er glaubt, dass man die eine oder andere Anregung aus ähnlichen Anwendungen erhalten könnte.

\* Antworten auf Fragen zum Schlussbericht: Herr Heinzmann sagt, dass der Betreuer bzw. Herr Stolze die Anforderungen festlegt. Er findet es aber gut, dass die Studierenden versuchen, auch die Vorstellungen von Koreferent und Experte frühzeitig einzuholen. Was der Koreferent etwa erwartet ist bei <http://www.cnlab.ch/kurse/SABA/> ersichtlich.

Die Zugangsdaten zu Redmine und SVN hatten Sie mir umgehend geschickt, die Aufgabenstellung habe ich aber nicht gesehen.

---

## Protokoll 23.04.12

Erstellt am 23.04.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am 27.04.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

- [Abnahme User Stories](#)
- [Poster Landschaftsarchitektur](#)
- [Abnahme User Stories](#)
- [Usability Test](#)
- [MS abnehmen](#)
- [Sonstiges](#)
- [Beschlüsse](#)

### Abnahme User Stories

1. Poster werden angezeigt
  2. Poster browsen
  3. Hand Cursor wird dargestellt
  4. Eigenes Skelett wird dargestellt
  5. Hand Cursor schön dargestellt
  6. Skelett schön dargestellt
  7. Hand Cursor ruckelt weniger 1
- Hand Cursor ruckelt weniger => ist bereits umgesetzt
  - User Stories wurden abgenommen

### Poster Landschaftsarchitektur

- Problematisch, geht so nicht
  - Problematik: L-Poster
    - Guided Tour durch Poster => Bereiche definieren, interaktive Präsentation
    - Varianten
      - Ignorieren
      - Selber Zoomen
      - Pfad definieren
      - Optimale Vergrösserung, mit random Path über das Poster fahren

- Problematik: Lesen nicht möglich => Pause Button?
- Beschluss: in Backlog aufnehmen, priorisieren

## **Code Review**

- Im Team durchgeführt, noch mit Silvan besprechen  
Wird mit Silvan besprochen

## **Usability Test**

- Usability Test beschrieben
  - Problem dabei war, dass die Hand geruckelt hat
  - Beamer Problematik beschrieben
  - Test gezeigt
  - Fazit: Hand hat geruckelt, aber funktioniert

## **MS abnehmen**

- MS: SE Model (UP; Scrum; ...) festgelegt und entsprechend durchgeführt  
Abgenommen, 23.04.2012

- MS: Benutzerbeobachtung / Befragung beendet  
Abgenommen, 23.04.2012

- MS: Vision Dokument V1 (mit Personas und Key Szenarios) (formelles OK Stolze, inhaltliches OK Auftraggeber)

- MS: Super-Set der "User Stories" (vollständiges Backlog, Sammlung von möglichen Anwendungs-Features mit Klassifizierung als Must/Should/Could) entwickelt (formelles OK Stolze, inhaltliches OK Auftraggeber)  
Zusammen entschieden, dass vollständiges Backlog nicht möglich  
=> Bei jeweiligem Sprint werden nächste Elemente priorisiert

- MS: Iteration 2 Feature Set (oder User Stories) festgelegt (alle Features; Meeting mit Auftraggeber; Review mit Stolze)  
Für jeweiligen Sprint am Meeting realisierte User Stories werden kontrolliert; nächste User Stories werden abgenommen

- MS: Architekturprototyp Demo, alle Komponenten & Designentscheide begründet (mündlich)  
Abgenommen, 23.04.2012

## **Sonstiges**

- Zwischenpräsentation BA

## **Beschlüsse**

- L Poster Problematik: in Backlog aufnehmen und priorisieren (kann auch ganz tief priorisiert werden)
- Test bei Mitsubishi mit Video
- Christina testet ihren Laptop, ob FullHD Auflösung möglich

- WPF mit Video wird getestet
  - Framework bauen könnte vorgezogen werden
  - (User Stories einfärben)
  - Vision zusenden
- 

## Protokoll 17.04.12

Erstellt am 17.04.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 23.04.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

[Sitzung Markus Flückiger](#)

[Architekturprototyp](#)

[Backlog priorisieren](#)

[Sonstiges](#)

[Beschlüsse](#)

### Sitzung Markus Flückiger

- Wichtig: Wie bringen wir die Leute dazu, mit der Wall und den Postern zu interagieren? => Besuch im Technorama
- Zielpublikum, Inhalt und Interaktion muss übereinstimmen => Studenten "richtige" Personas?
  - Herausforderung ist allgemein, die Idee mit den Postern spannend umzusetzen (Poster wurde gewählt, da Inhalt schon vorhanden).
  - Was sind die spannendsten Alternativen statt Poster für die Videowall und angesprochene Gruppen (Studenten/Dozenten/Besucher)? Kann man davon ausgehen, dass Studenten oder Besucher Poster ansehen? Besucher verstehen vermutlich wenig von Poster.
  - Videos hätten grössere Chance für ein grösseres Publikum verständlich zu sein, davon gibt es aber wenig.
  - Personas sind idealerweise nicht nur für Posterapp sondern auch für andere Applikationen der Wall.
  - Was ist die 1. sinnvolle App für die Wall? Was ist der erste Inhalt, den man auf der Wall präsentieren will?
  - Mittagsmenu ist interessant für Studenten.
  - Ziel der Videowall:  
neue Art von Präsentation der HSR über die Wall. Mehr Information auch über andere Studiengänge. Bild der HSR stärker gegen aussen tragen. Implizit ein Ziel, dass sich die Informatik auch besser gegen aussen präsentieren kann, aber dies kann nicht das einzige Ziel sein.
  - Eine gute Applikation macht aus:  
Etwas was in allen Studiengängen vorhanden ist. Man agiert gerne damit. Es hat dynamische Elemente. Leute damit abzuholen. Repräsentiert HSR in positiver Weise. Interaktion mit andern. Kinect als moderne Technologie mit welcher Überraschendes umgesetzt werden kann.
- Sternen, Wolken, Bäume, Strasse
- Spielerisches Element, sofortiges Erfolgserlebnis (à la iPhone swipe Gesture)

- 1. Erfolgserlebnis über die Erkennung durch Kinect und die Skelettdarstellung.
- Recherche WPF mit DirectX
  - INS hat mit DirectX Simulationen für einen Roboter gemacht.
  - Wall hat aber grundsätzlich Probleme mit DirectX. Fehlermeldung wegen Grafikkarte. HD mit Mitsubishi Wall ist daher Lichtblick, da diese zu funktionieren scheint (auch wenn nur mit 1 x HD).
  - Möglichkeit, einmal kleine Grafikkarte entfernen, um zu testen ob Wall besser funktioniert.
  - Interessant wäre auch im Durchgang des Gebäudes 4 nun Experimente zu machen. Wie reagieren Personen, wenn man etwas in den Gang beamt.

## **Architekturprototyp**

- Handtracking, "Handclicking"
  - Maus bewegt sich schneller als Hand. Mag auch an der Grösse des Punktes liegen.
  - Idee zur Umsetzung des Skelettes/Handtracking: Das komplette Skelett ist sichtbar. Sobald erste Interaktion stattgefunden hat, rückt Skelett in den Hintergrund. Nur noch Konzentration auf Hand. Durchsichtiges Skelett über etwas anderem anzeigen. Evt. angenehmer wenn nur Oberkörper angezeigt wird. Gestreckte Arme sind effektiv Ende des interagierbaren Bereichs.
  - Hand darf nicht über den Bildschirmrand gehen.
  - Mit Architekturprototyp experimentieren: Linien zwischen den Joints des Skelettes sind nötig. Was ist sonst nötig? Wie reagieren Personen auf den Prototypen im Gebäude 4? Wie schnell erkennt Kinect Einzelpersonen in den Gruppen? Ist Verfolgen der Personen überhaupt denkbar oder nicht? Was ist mit dieser Bewegung machbar? Wie erregt die Wand Aufmerksamkeit? Zeigen, dass man erkannt wurde. Mit Reaktion auf Bewegung spielen.
  - Setup für Wall?  
Kurzdistanz HD-Beamer im Idealfall. Information über Herrn Karrer (Raum 1.275) oder über Hausdienst.
- Bilder statt XPS
  - Evt. über Preloading für PDF zu JPG. Progressanzeige, dass Bild geladen wird.
- Web Architektur Stand (Tiers-Diagramm)

## **Backlog priorisieren**

Ideen/Erklärungen zu Framework:

Apps können durch Studenten hochgeladen werden, nachdem diese sich registriert haben (z.B. über Markus).

News App als Plug-in-App entwickeln (oder News App und Framework zusammen erüieren).

Risiken und deren Minimierung:

Risikoliste nicht aus den Augen verlieren. Aktivitäten müssen sich stark aus Risikoliste motivieren lassen. Einerseits Risiken erkennen und andererseits diese auch bewältigen können. Es gibt nicht nur Features (User Stories) sondern auch Problemstellungen zu lösen. Sollen im gewissen Masse zusammenhängen.

Tests werden oft zur Risikominimierung eingesetzt. Risiko wird irgendwann zu einem Impact.

Z.B. Videokarte ist nicht in der Lage das Bild schnell genug rendern. Vermeidungsstrategien bei Impact.

Weiteres Vorgehen:

Fokussierung nun stärker auf Features anstatt Gefahren, was es evt. dann alles nicht kann.

Aber Risiken trotzdem beachten. Bei jedem Feature dieses Testen (Qualitätserreichung).

Früher testen ist besser.

Wie kann im gegebenen Fall mit langsamer Reaktion des Systems umgegangen werden? (z.B. Loading Bar).

## Sonstiges

- Code Review Silvan

Buckets für Codeteile, die sicher lange Bestand haben (5-7 Jahre) und andere, die nur kurzlebig und für die Demonstration nötig ist (Nicht Bestandteil von Maintenance). Langlebige Teile sollen qualitativ hochwertiger sein.

Zwischenpräsentation der Arbeit mit Herrn Heinzmann abmachen (evt. mit Markus).

## Beschlüsse

- Poster Elektrotechnik organisieren über Heiner Prechtl, Raum 5.205
- Kurzdistanz HD-Beamer organisieren über Herrn Karrer (Raum 1.275) oder über Hausdienst.
- Zwischenpräsentation mit Herrn Heinzmann abmachen.
- Architekturprototyp: Linien zwischen den Joints des Skeletts sind nötig.
- Varianz bei Umfrage aufzeichnen (evt. Median einzeichnen, falls relevant)
- Möglichkeit der Entfernung der kleinen Grafikkarte für bessere Performance auf Wall ausprobieren.
- Weiteres Vorgehen: Fokussierung nun stärker auf Features anstatt Gefahren.

---

## Protokoll 12.04.12

Erstellt am 12.04.2012, Autor: DT

Anwesend:

Markus Flückiger, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

[Einführung](#)

[Requirements Engineering](#)

[Technische Realisierung](#)

[Wie weiter](#)

[Sonstiges](#)

[Beschlüsse](#)

## Einführung

- Vorstellungsrunde
- Vision, Ideen, Web Service, Mobile Page mit QR Code, Webserver mit mehr Infos, ...
  - Nicht zu viel in eine Applikation packen

- Plakate in Bassersdorf am Bahnhof: Habe nichts zu tun, schaue da hin, es hat ein neues Bild, weckt mein Interesse -> ich schaue mir die Plakate an. (immer wieder Aufmerksamkeit erneut wecken)
  - In McDonalds und Läden: Benutzerbeobachtungen gemacht. Wo laufen die Leute durch, wo schauen sie hin?
- Projekt Methodik
- Tools, Zugangsdaten
- Benötigt keine Zugangsdaten
- Technologien (Kinect, Videowall)

## Requirements Engineering

- Benutzer Befragung und Beobachtung
  - Fragebogen: Befragte Personen wissen nicht, wie Videowall sein wird. (Vielleicht würden sie dann sehr gerne ein Video produzieren wollen.) Ergibt eine Schwierigkeit beim Interpretieren der Antworten.
  - Wichtig: Schnell nach Befragung einen Prototypen aufstellen. Benutzer damit experimentieren lassen und fragen, wie sie es finden, damit zu spielen.
- Personas und Szenarien
- Usability Test (formativ, empirisch) ("Meine Hand ist die Maus") (Demo)
  - Sofortiges Erfolgserlebnis (iPhone):  
Im Werbevideo sehen die Kunden, wie es funktioniert. Wenn sie dann das Produkt haben, können sie es genauso benutzen, wie sie es im Video gesehen haben.
  - Ergebnisse Usability Test: Verständnis/Erfassung war nicht bei allen Testpersonen gleich gut (Alter!). Personas anpassen? Es soll uns bewusst sein, dass je nachdem, wie wir die Personas wählen, ein anderes Produkt entsteht.
  - Zielpublikum, Inhalt und Interaktion muss übereinstimmen. Interesse an Poster eher nur von Besucherseite.
  - Was kann man mit so einer Wand alles machen?  
Technorama, ganz viele Ideen.  
Disneyland: Besucher werden beim Anstehen mit Videos unterhalten.
  - Für Teaser: Personen mit interessanten Inhalten (Video aus der Küche, Essenszubereitung. HSR-Channel) anlocken, dann aber auf der Wand auch noch anderes präsentieren.
  - Herausfinden, was gut und was schlecht ist. Damit wir nur das Gute im Projekt verarbeiten können. Wie viele Erfahrungen können wir während dem Projekt sammeln?
- Handtracking (Demo)

## Technische Realisierung

- Kinect Framework, Details Kinect
  - Kreativitätstechnik:  
Interaction Relabeling and Extreme Characters:  
Was kann man mit einem gewissen Gegenstand machen? Geschichte erzählen, wie man das mit den Postern mit diesem Gegenstand realisieren kann. (Mandarine mit Schnitten, Informationen je nach Wichtigkeit im Portemonnaie an einem anderen Ort ablegen)
- Testsetup, Grafikkarten, Auflösung
  - Monitorwand 1x6, viele gestalterische Möglichkeiten. 3 Monitore, 3 Bediener.

- Wirkung des Hellraumprojektors vergleichen mit der fertigen Videowall.
- In Testapp Monitorrahmen „einbauen“, damit man sieht, wie Leute auf Rahmen der Monitore der zukünftigen Videowall reagieren. Wie fest stört das?
- Für 10'000.- 9 Monitore kaufen, damit eine realitätsnahe Videowall bauen -> Direktor und andere Verantwortliche visuell überzeugen. Nur mit Infos auf Papier ist das Überzeugen schwierig.
- Grafikkarte: Wo geschieht die Rechnung? Auf der Grafikkarte oder auf der CPU?  
Games laufen auf Grafikkarte. Kernelmodus ist performanter, aber keine Unterstützung durch Windows. DirectX geht direkt auf Grafikkarte. WPF bietet höchstwahrscheinlich Libraries an. DirectX ist Konkurrent von OpenGL. (Markus F. fragt nach in der Zühlke, Romano Roth)
- Navigieren ist ein Problem, nach dem Klick muss man warten, bis das neue Poster geladen ist und angezeigt wird. Wenn nun die Poster automatisch angezeigt würden, würde man nichts merken, da das Poster einfach dann angezeigt wird, wenn es fertig geladen ist.

#### - Architektur

- Business Layer fehlt nicht, da wir ihn ja nicht brauchen. Nachträgliches Einbauen eines Models wäre kein Problem.
- Design Patterns helfen das Verständnis zu verschleieren. Man sieht nicht mehr gut, was wie zusammenspielt. WPF macht guten Kompromiss zwischen Abstraktion und einfachem Verständnis.
- Für Framework wird es einen Editor geben, er ist noch nicht in der Skizze der Architektur enthalten. Es ist schwierig, eine Plug-in Infrastruktur anzubieten, wenn man nicht genau weiß, was für Plug-ins das sein werden -> eigene App/Framework anbieten ist einfacher.
- Eine Klasse hat ein User Interface für den Programmierer. Dies kann man auf Usability testen. (TTD hilft hier, damit Interface einfacher benutzbar werden.)

#### Wie weiter

- Architekturprototyp
- Backlog priorisieren
- Wünsche, Anregungen
  - Noch mehr/weiter Richtung Usability im Stil von Projektion durch Hellraumprojektor oder Test des Handtrackings.
  - Technorama zur Inspiration: Warum interagiert man mit dem Gerät, welches vor einem steht? Was macht es aus? **Wie bringen wir die Leute dazu, mit der Wall und den Postern zu interagieren?** Passt Zielpublikum und Inhalt zusammen?
  - Effekt: Viele Quadrate verdecken das Poster, dort wo ich bin, sehe ich das Poster.
  - Punkt(e) auf den Boden malen. Wenn man auf diesem steht, kann man mit der Wall interagieren. (Sichtbar machen, wo interagiert wird und wo man nur Besucher ist). Auf den Kreis am Boden Buttons machen. Mit Tiefenkamera lesen, auf welchem Button der Besucher steht.
  - Machen, dass zwei Personen steuern können. So wird es zum Begegnungsplatz. Benutzer müssen sich einigen, was sie machen wollen. Oder die eine Person kann nur nach links steuern, die andere nur nach rechts. (Flirtbörse, Projektpartner suchen)
  - Mit einem Gegenstand vor der Kinect durchlaufen. Mit Finger auf Glasscheibe drücken.

Mit Steuerrad Spiel spielen. (Physische Erfahrung ist wichtig.)

- Es sollte ein spielerisches Element an/auf der Wall haben.

Markus F. sieht unser Projekt und alle Ideen dafür in den Sternen.

Fester Grund ist in weiter Ferne. Es ist noch so vieles unbekannt.

Eine Idee setzen wir um (bei uns die Poster), nehmen es herunter auf die Strasse. Ist das die richtige Idee? Wissen wir nicht. Wir machen einen Prototyp, wir wissen, dass die Idee vielleicht nicht die richtige ist. Sie kann/wird sich während der Entwicklung noch verändern.

Am Schluss des Bachelor-Projektes werden wir vielleicht auf dem Level der Wolken sein.

Ein Stern (Idee) kann komplett spezifiziert, alle Use Cases erstellt werden. Aber wenn dieser Stern immer weiter nach unten kommt, gibt es immer wieder Änderungen an der Spezifikation und den Use Cases. Darum ist es nicht sinnvoll, für einen Stern die Spezifikation zu erstellen.

Die Videowall und das Darstellen der Poster gibt uns eine Einschränkung, die sich auf einer tieferen Ebene befindet als alle Ideen, die noch in den Sternen stehen.

Mit einem ersten Prototyp (z.B. Poster browsen), den man mit Leuten bespricht, kann man sehen, was aus der Videowall für eine konkrete Anwendung entstehen könnte.



### Sonstiges

- Imagine Cup

### Beschlüsse

- Besuch im Technorama
- Recherche WPF mit DirectX

---

## Protokoll 02.04.12

Erstellt am 02.04.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am 17.04.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

[MS: Vision Dokument V1 \(mit Personas und Key Szenarios\)](#)

[Auflösung Videowall](#)

[Empirischer formativer Test](#)

[Imagine Cup Feedback](#)

[Beschlüsse](#)

**MS: Vision Dokument V1 (mit Personas und Key Szenarios) (formelles OK Stolze, inhaltliches OK Auftraggeber)**

Fragen des Fragebogens (Abbildung 8): Frage aus Antwort nicht ableitbar.

=> Möglichkeit 1: Satz aus Label machen "Hat Interesse an Poster"

=> Möglichkeit 2: Nummerieren und unten genauer beschreiben

### **Auflösung Videowall**

Agenda:

- Kurz sagen, was herausgefunden
- Poster der Landschaftsarchitekten?

XPS = Problem => Bitmap probieren (ImageMagick)

Performance Probleme => flaches Design

Poster müssen selbst über die Personen Joachim Kleiner 1.1167 (Landschaftsarchitektur), Reiner Brechtel (Elektrotechnik)

### **Empirischer formativer Test**

besprochen

### **Imagine Cup Feedback**

Feedback von MS:

"As pointed out in the submission, this kind of rich conferencing system/wall is not really new idea. While certainly interesting, the addition of Kinect is not really necessary for this concept. Additionally, consumer versions of this already exist in some form and have already been showcased. Deeper examination of how this concept would be made more effective with Kinect would be desirable.

Your project would benefit from giving a bit more thought to how an average person not already familiar with the details of the academic language and representations in the information you are exposing could benefit from the system. How would you guide them into the complexity?"

### **Architekturprototyp**

=> Bitmap / ImageMagick

=> Kleingeschriebenes ist lesbar

### **Beschlüsse**

- Poster über Joachim Kleiner 1.167 (Landschaftsarchitektur) und Reiner Brechtel (Elektrotechnik) beziehen
- Vorstudie Dokument überarbeiten und an Markus schicken
- Architekturprototyp erstellen
- Applikation mit Bildern anstatt XPS-Dokumenten erstellen und auf Test Videowall testen

---

## **Protokoll 29.03.12**

Erstellt am 29.03.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 02.04.2012 durch Silvan Gehrig

Anwesend:

Silvan Gehrig, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

Architektur besprechen

## **Architektur besprechen**

Logger ebenfalls in Common. Logger (z.b. log4net) wrappen, damit weniger Code nötig ist und um Logger auszutauschen.

MVVM -> wo ist Model?

Evt. Business Layer zwischen Service und ViewModel, nur nötig falls Poster sich ändert. So wie jetzt Gefahr, dass sich zu viel Business Logik im ViewModel befindet.

ViewModel und Model sind evt. sehr ähnlich zu Beginn. Im Model geht man auf Services. Wenn Business Layer sowieso für Admin-Oberfläche nötig ist, kann dieser auch gleich für die WPF-Anwendung verwendet werden.

In Dokumentation festhalten wieso der Business Layer weggelassen wurde, falls dieser nur das Service Interface kopiert. Service zu Servicemodel umbenennen, falls kein Business Layer verwendet wird.

Manueller Integration Test für Data Layer. Data Layer möglichst schmal, z.B. DB-Connection. Ist dann nicht automatisch testbar (nur über manuellen Systemtest). Lokalen Datenlayer (Fake) zum Testen (Akzeptanz-Test, über mehrere Layer).

Zusätzlicher Bootstrap Layer (da View nichts vom Service wissen sollten), wie Common Layer. View hat dann nur einen Call gegen unten.

Wenn es ganz sauber mit der app.config gelöst werden kann, ist Bootstrap Layer nicht nötig.

Preconditions bei public Interfaces und z.B. bei PosterWindow (posterViewModel != null), damit bekannt ist, wo das Problem entstanden ist. Safety first Ansatz. Führt aber zu Performance Verlust.

Soll der Notifier durch alles durchgezogen werden oder soll er aggregiert werden? Vorteil von Aggregation ist, dass man es einfacher wieder anpassen kann. Verwendung von Notifier auch dokumentieren?

“Prism: Patterns For Building Composite Applications With WPF” - anschauen, evt. Methode wie es besser gelöst kann werden mit “Notify”.

Dem MainViewModel werden die anderen ViewModels (jedes User Control hat ein ViewModel) übergeben. ViewModel weiss, welches ViewModel unter “ihm” ist. Jedes ViewModel hat Property, welches dem Container übergeben wird.

Evt. Michael Gfeller fragen, wie er es mit den ViewModels gelöst hat.

Wichtig für einen Architektur-Entscheid ist die Nachvollziehbarkeit. Diese muss durch die mitgelieferte Dokumentation aufgrund der Wartbarkeit gewährleistet sein.

---

## **Protokoll 23.03.12**

Erstellt am 23.03.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 02.04.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## **Agenda**

## Teamfördernde Massnahmen

### MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios

#### “Grosse” WPF Applikationen, Risikomanagement

#### Grobarchitektur

#### Testapplikation

#### Beschlüsse

## **Teamfördernde Massnahmen**

Protokoll vom 20.03. überfliegen.

## **MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios**

Agenda: Frage zu Typen vs Rollen/Personas

- 4 Rollen, davon 3 Personas.
- Einleitender Satz zu Beginn des Abschnitts nötig.

Agenda: Szenario realistischer machen

- Freundin ist eine Studienkollegin
- Raumplanung ist nur im Gebäude 1

## **“Grosse” WPF Applikationen, Risikomanagement**

Tests durchgeführt (Project Flip, Videos), es konnte noch nicht herausgefunden werden, an was das Stocken/Ruckeln der Animationen liegt.

Project Flip, beim Setzen eines Filters out of memory exception (Woran liegt das? Design, Animationen?)

Windows ist nicht genug darauf vorbereitet, Anzeige über mehrere Bildschirme zu machen. Auflösung macht auch Probleme. Internetrecherchen bringen kaum Ergebnisse.

Wie gehen wir mit dem Risiko um?

- 1xHD-Auflösung im schlimmsten Fall (testen mit ProjectFlip, auf Beamer?)

Wenn die 1xHD Auflösung gut genug ist, könnte Lösung Daisy Chain Board übernommen werden.

Bildschirme probehalber auf 1024x768 einstellen um Maximum zwischen Auflösung/Lesbarkeit und Flüssigkeit der App zu finden.

Optimaler Abstand zur Wall herunterrechnen auf TestWall, damit wir uns vorstellen können, wie gut die Poster lesbar sein werden. Lesbarkeit auch mit Poster der Abteilung L testen. Markus organisiert uns Poster anderer Abteilungen.

Wall mit einem Beamer projizieren kein Thema, da Lebensdauer der Lampe ca 1 Monat beträgt. Bildschirme der Wall sollten 5-7 Jahre halten.

## **Grobarchitektur**

Agenda: Zeigen, dass erarbeitet, evtl. besprechen.

Architektur mit Silvan anschauen.

## **Testapplikation**

Agenda: Aktueller Stand

Test im Zimmer mit TestWall durchführen nicht möglich wegen Platzproblemen. Test in leerem Unterrichtsraum.

In Zukunft: Im Gebäude 4 machen, Leute, die gerade vorbeilaufen einladen, "mitzuspielen"

Teaser mit separater Applikation simulieren? Nicht für ersten Test, sondern nur erklären.

Aufgabe: Exploriere/Vertreib dir die Zeit/untersuche die Applikation. Szenario mit Mittagessen Maus mit Hand-Symbol anzeigen lassen (abschauen bei XBox).

Hypothese: Testpersonen spielen zuerst mit dem Skelett, dabei merken sie, dass ihre Hand als Hand auf der Wall ist. Schaltflächen dienen zur Navigation.

### Beschlüsse

- MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios ist abgenommen.
  - Markus organisiert uns Poster anderer Abteilungen.
  - Abklären, was es bedeutet, mir höherer Auflösung zu fahren. Wie ist die Lesbarkeit mit 1xHD.
  - Test durchführen, Hypothese prüfen
  - Architektur mit Silvan anschauen.
- 

## Protokoll 20.03.12

Erstellt am 20.03.2012, Autor: LE

Anwesend:

Christina Heidt, Delia Treichler, Lukas Elmer

### Agenda

[Verbesserung der Teameffizient- und Stimmung](#)

[Beschlüsse](#)

### Verbesserung der Teameffizient- und Stimmung

Besprochen.

### Beschlüsse

- Evaluation Lösung: nach Kriterien diskutieren und beschliessen
- Feste Termine für Besprechungen definiert
  - Dienstag, 9.50-10.10: Daily Scrum
  - Donnerstag, 9.50-10.10: Daily Scrum
  - Freitag, 10.10-10.30: Vorbereitung, Vorbesprechung Meeting (das um 11 Uhr oder am Montag stattfindet, evtl. Sprintplanung des nächsten Sprints)
  - Freitag, 13.00-13.30: Sprintplanung des nächsten Sprints
- Ticket für Sitzungsprotokoll wird erstellt pro Sprint, wobei die Zuweisung nach jedem Sprint rotiert wird. Zu diesem Ticket gehören auch die Agenda und das Sitzungsprotokoll per Mail zu senden.
- Es wird darauf geachtet, was zusammen gemacht wird und in welcher Konstellation dies geschieht. Dabei ist wichtig, dass Arbeiten in **unterschiedlichen** 2er Teams durchgeführt werden werden.
- Beim Daily Scrum wird ein "Stimmungsbarometer" für Arbeit im Team und persönlich pro

Person eingeführt, wobei die Stimmung gemessen wird, damit bei schlechter Stimmung reagiert werden kann und entsprechende Massnahmen getroffen werden können.

- Um die Arbeitsteilung sinnvoll und gerecht zu gestalten, schreibt jedes Teammitglied **für sich** einige Kärtchen zu den unten stehenden Kategorien. Die Kärtchen werden dann am 21.03. besprochen.
    - Welche Arbeit macht mir Spass
    - Welche Arbeit frustriert mich
    - Welche Arbeit kann ich gut
    - Welche Arbeit würde ich gerne tun, obwohl sie für mich sehr schwierig ist
    - Welche Arbeit ist für mich schwierig, wo habe ich Mühe
- 

## Protokoll 16.03.12

Erstellt am 16.03.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 23.03.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Christina Heidt, Delia Treichler

### Agenda

[MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios](#)

[Empirischer, formativer Test Vorbereitung](#)

[Stand des Projektes, Test Hardware im BA-Zimmer](#)

[Beschlüsse](#)

### MS: Vision Dokument V0 verabschiedet mit Preliminary Personas & Szenarios

Agenda: Ev. zwei zusätzliche Personas: Student, der gerne eine App für die Wall programmieren möchte / Sekretärin, die die Poster und andere Inhalte verwaltet.

- Rollen und Personas. Entscheidung für bestimmte Rollen, dass uns diese so wichtig sind, dass diese eine Persona bekommen. Rolle für Sekretärin und für jemanden die App erstellt.
- Für reine Interaktion braucht es eine ausgebautere Persona. Der andere Bereich, wie editieren, soll grundlegende Funktionen anbieten. Braucht daher keine Persona sondern eine Rolle.

Markus Stolze hatte noch keine Zeit, das Dokument durchzuschauen.

### Empirischer, formativer Test Vorbereitung

Ideensammlung:

Teaser für den Anfang weglassen. Im Bewusstsein, dass je nach Teaser die Interaktion eigentlich anders ist.

Navigation bei Poster:

Was für Optionen stehen zu Verfügung?

- Kombinierung mit Identifikation der rechten Hand. An der Stelle wo der Schatten des Beamers ist ein Bällchen anzeigen, welches sich dynamisch mitbewegt. Damit die Personen wissen, wo ihre Hand ist. Bei echtem Schatten dürfen die auch nicht überlagern.
- Man müsste eine aufwändiger Testapplikation haben. Elemente müssen interaktiv

aufleuchten.

Hypothese ob es funktioniert.

1. Hypothese: Meine Hand ist die Maus.

2. Hypothese: Mein Körper ist die Maus (Steuerung mit Gesten).

Anzeigen der Position im "Erkennungsspickel": Wo steht die Person im Spickel? Zwei Zonen für die Interaktion, welche auf dem Bildschirm angezeigt werden. Lese- und Navigationsbereich.

In Navigationsbereich mehr von den Postern zeigen und die Menus grösser machen.

Im Lesemodus kann man Poster genauer betrachten (Menu an den Rand oder Menu verschwindet)

Pointer als Hand darstellen?

Merke ich, dass es zwei Zonen hat?

Regeln aufstellen, wann der Laserpointer aktiviert wird (Handauswahl). Wie zeigen Elemente, dass sich interaktiv sind?

Skeleton benutzen in der Mitte der Applikation.

### **Stand des Projektes, Test Hardware im BA-Zimmer**

Bei diesem Projekt sind die Risiken miteinzubeziehen. Risiken bestimmen, was als nächstes zu tun ist.

Datengetriebene und experimentelle Forschung bringt neue Fakten.

- Aufnahmen mit Kinect im Gebäude 4:  
Lösung zu Tracking: Objekt bewegt sich mit der erahnten Geschwindigkeit der Person mit (da es technische Beschränkungen gibt).

### **Beschlüsse**

Empirisch formativer Test wird mit einer WPF-Applikation erstellt.

Ergänzung Dok Vorstudie: 5 Rollen, daraus 3 Personas.

---

## **Protokoll 09.03.12**

Erstellt am 09.03.2012, Autor: LE

Protokoll abgenommen am 16.03.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[Imagine Cup](#)

[Projektstand](#)

[Info Tag](#)

[Sitzungstermine](#)

[Beschlüsse](#)

### **Imagine Cup**

Agenda:

- Round 1 Dokument abgegeben
- Name der Wall für den Imagine Cup ist Kinasion. Für die BA ist der Name Videowall. Müsste das einheitlich sein?

Besprochen, warten bis am 22. März.

### **Projektstand**

- Offizielle Aufgabenstellung unterschreiben / verfeinern bis spätestens Ende SP 5-6
- Name Projekt: Videowall
- Logo: lustig :) weiss anstatt blau
- Bestellung GraKa: Von Peter Bühler zum Einkauf, ob Bestellung ausgelöst: unbekannt
- Passantenanalyse: Skeleton Aufnahmen, auf Material achten falls Personen identifizierbar

### **Info Tag**

- Informatik zum Anfassen: Christina & Delia (Lukas als Backup)
- Woche Bachelorprüfung (~6. August)
  - Mittwoch ist für Prüfung vereinbart
  - Donnerstag: Girls Week Einsatz

### **Sitzungstermine**

Verschieben: 29. März + 3 Wochen danach  
Immer am Montag nach dem Freitag um 17.00 Uhr

### **Beschlüsse**

- Dokumente senden, am nächsten Freitag Dokumente ansehen
- 4 Sitzungstermine werden auf den Montag um 1700 verschoben, ab dem 29. März

---

## **Protokoll 06.03.12**

Erstellt am 06.03.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 09.03.2012 durch Kevin Gaunt

Anwesend:

Kevin Gaunt, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans](#)

[Beschlüsse](#)

### **Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans**

Siehe <https://docs.google.com/document/d/10LyI1bC4WAMa9G7xUffvbAVLz18mFz6T1DAwtB93d-s/edit>

Direkt im Dokument die Texte durchgegangen, Korrekturen und Erweiterungen vorgenommen.

### **Beschlüsse**

Kevin schaut abends nochmals über den Text.

---

# Protokoll 05.03.12

Erstellt am 05.03.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 09.03.2012 durch Kevin Gaunt

Anwesend:

Kevin Gaunt, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

## Agenda

Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans

Beschlüsse

### Besprechung des Imagine Cup Projekt Plans

Siehe <https://docs.google.com/document/d/>

[1OLyl1bC4WAMa9G7xUffvbAVLz18mFz6T1DAwtB93d-s/edit](https://docs.google.com/document/d/1OLyl1bC4WAMa9G7xUffvbAVLz18mFz6T1DAwtB93d-s/edit)

Notizen zu den verschiedenen Fragen des Antragsformulars:

**Ziel:** Innovation fördern.

- Informationen sind an der HSR sind aber so gesehen in sich geschlossen (können nicht gegen aussen gegeben werden). Videowalls an verschiedenen Schulen aufstellen, beste Poster schulübergreifend ausstellen.  
Fremde Personen kommen an Schulen und sehen diese Informationen.  
Andere Hochschulen sehen ein Projekt, welches ihnen gefällt und ziehen dies weiter.  
Zusätzliche Videokonferenz.
- Einfacherer Informationsaustausch. Nicht nur Poster sondern auch Paper.
- Viele Vorschläge auf der Welt, und diese Ideen können zusammengeführt werden.  
Konkurrenz zwischen Hochschulen, Zusammenarbeit auf visueller Ebene.

Durch das werden vielleicht die Ideen der UN gelöst werden.

### 8 Goals (Target 8.F)

Neue Technologien und neue Ideen vermitteln. Ideen an den privaten Sektor bringen (z.B. über Messen, Videowall ist öffentlich zugänglich). (Unsere Applikation ist aber erst mal mit Poster.)

Selektion muss passieren. Recommendation System. Warum kommen die aufgelisteten Goals nicht zum gewünschten Ergebnis?

Wie könnte man es effizienter machen?

Wie hilft die Videowall dabei?

### Wer profitiert?

Lösung hilft einer kleinen Gruppe von Menschen stark. Kann sich später ausweiten. Durch Videowall wird das ganze vielleicht mehr Leuten zugänglich gemacht, welche sich ansonsten nicht dafür interessieren würden. Da ein Fun Element eingebaut ist.

Interaktion mit grossen Bildschirmen/Flächen. Anstatt mit kleiner Workstation.

Cloud einsetzen (Windows Azure), damit mehrere Hochschulen zusammenarbeiten können.

### Ideen zur Interaktion mit der Wand

- Über Handy anmelden (Farberkennung).
- Poster mit Tags versehen. Welche Informationen könnten auf Handy gebracht werden? Sendet ein Email -> Url, wo man Emailadresse eintragen muss. Öffnen des Mail Clients? Infos können geshared werden (per Link bekommt man mehr Infos). Lösung über Windows Live?
- Windows Live ID verfügbar machen für die Person die die Information abfotografiert. Kollaboration anfangen mit der Person, welche das gemacht hat. Anstatt Video Telefonie einfach mal Kontaktdaten.
- Sagen welches Poster man spannend gefunden hat. Stempel auf Poster hinterlassen, damit die Person benachrichtigt werden kann um eine Kollaboration zu erreichen. Mit dem Tag wird eine Applikation für das Handy heruntergeladen. QR-Code, sobald die Handyapplikation heruntergeladen ist, kann der Stempel gesetzt werden (Identity). Auf Telefon müsste ersichtlich sein, welche Personen auch einen Stempel gesetzt haben. Url kann nur mit der richtigen App geöffnet werden. Es reicht auch wenn sich eine Url öffnet, beinhaltet Webseite hat einen Live Connect.
- Microsoft Lync (Video Telefonie, Skype)  
Poster mit Video Telefonie  
Personen welche an dem anderem Ort stehen kann man sehen und man kann mit diesen Personen darüber diskutieren. Verbindung ist offen.
  1. lokale Poster ansehen
  2. Alle besten Poster ansehen, sobald jemand das selbe Poster ansieht entsteht eine Verbindung.

Mit Surface zusätzlich zusammen arbeiten, für Hochschulen. Poster von Wand auf den Surface „ziehen“. Wenn Leute etwas einbringen wollen (Diskussion über die Arbeit). Kann dies über den Surface getan werden (Nebensatz).

### **Beschlüsse**

Kevin schaut sich den Text am Abend bereits einmal an. An der nächsten Sitzung vom 06.03.12, 13.00 Uhr wird das weitere Vorgehen besprochen.

---

## **Protokoll 02.03.12**

Erstellt am 02.03.2012, Autor: CH

Protokoll abgenommen am 09.03.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Kevin Gaunt, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[Hardware, Setup](#)

[Imagine Cup](#)

[Umfrage/Beobachtungs-Ergebnisse](#)

[TFS](#)

## Weiteres

### Beschlüsse

#### **Hardware, Setup**

Agenda:

- Fotos Hellraumprojektor Test
- Emails & Angebote

1x6 Monitor übernimmt aktuelle Situation mit den USM-Möbel. Schränkt aber ein für App-Entwicklung. Jedoch ideal um daran vorbeizulaufen. Wäre ideal um Poster zu browsen.

1x6 Variante über USM Möbel projizieren. Müsste mit mehreren Kinects abgedeckt werden.

3x3 Variante vorziehen, da auch für klassische Anwendungen wie Video etc. gut. Unter dem Monitor einen Abstellfläche haben, wo Taschen oder Jacken abgelegt werden können.

Zum Test für WPF: Geht es mit dieser Auflösung? Probleme mit 9 Bildschirmen etc. beantworten.

Um Konfiguration für Arbeit festzulegen. Link an Markus schicken. Hardware ca. nächsten Mittwoch oder Freitag verfügbar.

#### **Imagine Cup**

<http://www.imaginecup.com/Competition/MyCompetitionPortal.aspx?competitionId=68>

<http://www.imaginecup.com/>

Microsoft organisiert einen internationalen Wettbewerb in verschiedenen Disziplinen eine Disziplin dabei ist: *Kinect Fun Labs Challenge Sponsored by Microsoft Studios*

Da wir sowieso eine Arbeit über Kinect machen, wäre es evt. interessant, an diesem Wettbewerb teilzunehmen. Wichtig sind dabei: Löst es ein echtes Problem, Innovation und Usability, wobei der letzte Punkt ja ganz speziell passen würde...?

Problem: bis 6. März muss ein Projektplan mit spezifischen Fragen beantwortet werden (separates Word Dokument)

-> Ok von Markus, weiter abklären wen wir als Mentor auswählen sollen.

#### **Umfrage/Beobachtungs-Ergebnisse**

- Umfrage Bachelorarbeiten

Vorher Filtering für Videos, damit nur interessante Videos vorgestellt werden.

Möglichkeit die Verbindung von Poster zu Video herzustellen. Video ist ähnlich wie ein Poster (dynamisches Element). Formular welches direkt ein Video daraus generiert. Vereinfachung für alle Studiengänge.

Beispielvideo erstellen: so sollte es sein. Wieviel Aufwand ist das für jemanden, der das kann? Wieviel für jemanden, der dies nicht beherrscht?

Raum reservieren für Videoerstellung.

Experimentieren mit vorhandenen Videos.

Möglichkeit um Poster zu "augmenten". Poster mit Knopf mit Minidemo oder Situationsvideo auf Poster selbst positionieren.

Video:

Wieso macht es Sinn, eine neue Lösung anzustreben?

Was ist die alte und neue Lösung?

## Beispiel Architektur

Grundbild bleibt das Poster. Für die Studiengänge, für welche es Sinn macht, haben ein Video, andere nicht.

Nicht länger als 2 Minuten. Kleiner Anteil des Lösungsansatzes.

Möglichkeit Poster einfach mit Video zu erweitern. Akzeptanzsteigerung des Videos.  
Für Informatik ist Standardlayout denkbar, für Video-Integrierung.

### - Beobachtung Gebäude 4

- Auslastung der Personen auf Grundriss in Graustufen aufzeichnen.
- Problem von Erkennen von Personen die weiter entfernt sind.

## TFS

TFS wäre praktisch um

\* das Projekt automatisch zu bauen und zu testen (periodisch, automatisiert)

\* aus Interesse / Erfahrung

Den Server könnten wir selber installieren und einrichten, wir brauchen einfach einen virtuellen Server dafür.

Markus bespricht sich noch mit Michael Gfeller, ob eigenen TFS oder auf einem bereits vorhandenen TFS

## Weiteres

Agenda:

- Dokument: Tipps für die Strukturierung und Planung von Studien-, Diplom- und Bachelorarbeiten. Erhalten wir eine neue Version oder sollen wir die von der SA verwenden?

- Ist die richtige Version
- Punktgenaue Beschallung, Tipp von Herrn Stadelwieser  
<http://www.i-audiopoint.com/>  
<http://www.audionovum.ch/>
- Mit Ton ergibt sich zusätzliche Komplexität, sollte daher vorerst ignoriert werden. Jedoch zwingend dokumentiert werden. Eventuelle spätere Weiterentwicklung.

Aktueller Stand: Object Tracking, Recorder, technische Möglichkeiten

Sobald Aufzeichnungen gemacht werden können, kann auch ausgesagt werden, von wo bis wo man die Personen erkennen kann, wie schnell dies geht etc.

Applikationen, welche nur auf Einzelpersonen reagieren, könnte ein Problem darstellen, da nie nur 1 Person im Raum ist. Dadurch muss sich Kinect eine Gruppe aussuchen, für welche sie reagiert.

Unterschiedliche Sachen/Inhalte werden in unterschiedlichen Phasen angezeigt (z.B. Mittagszeit). Vorgaben, damit Applikation einfacher entwickelt werden kann. Personen können nicht eindeutig über eine längere Phase getrackt werden. Schränkt die Applikationsmöglichkeiten ein.

## **Beschlüsse**

Für die Videowall ist die 3x3 Variante gewählt.

Teilnahme am Imagine Cup.

TFS: Markus bespricht sich noch mit Michael Gfeller

---

## **Protokoll 24.02.12**

Erstellt am 24.02.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 02.03.2012 durch Markus Stolze

Raum: 6.112

Anwesend:

Markus Stolze, Kevin Gaunt, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[Hardware, Setup](#)

[Besuch Videowall Microsoft Wallisellen](#)

[Aktueller Stand Projekt](#)

[Weiteres](#)

[Beschlüsse](#)

### **Hardware, Setup**

Agenda:

- Verschiedene Vorschläge diskutieren (Vorschläge aus Emails)
- Photoshop-Montage: wie sieht Bachelorposter auf 3x3 Bildschirmen aus

Kevin, Microsoft Wallisellen:

- Performance: Performanceprobleme mit WPF bestehen, Microsoft konnte 4xHD nicht realisieren. Flüssiges Bild hat Priorität gegenüber Auflösung. Keine Infos über verwendete Grafikkarten oder PC-Leistung.
- Grösse: Wand ist riesig

Vorschläge:

- VWBox, 3072x2304 (nicht Full HD). Für Video kein Problem, zum Lesen nicht geeignet
- Grafikkarte mit 4 Ausgängen, x2 plus Standardausgang auf Mainboard. Verschiedene Treiber vermeiden
- 8 Monitore, Hochformat
- 3 Mini-Video-Walls mit 65 Zoll Monitoren, Datenaustausch zwischen Systemen (Screensaver), soll animieren
- 5 Monitore, in der Mitte das Poster, links und rechts die Navigation. Problem: wenn die Wand sehr breit ist, wird ein zweites Kinect benötigt -> sehr viel mehr Aufwand

Auflösung:

- mit Full HD sind die aktuellen Bachelorposter (wenn gut gemacht) lesbar auf 3x3. (Für Video und Spiele kein Problem, für Poster wäre bessere Auflösung sinnvoll).

Performance WPF:

- nachfragen bei Microsoft
- selber ausprobieren. Wie?

Fragen:

- bereits jetzt endgültigen Videocontroller anschaffen?
- im Moment Projekt für 1xHD erstellen? (gut mit einem Kinect machbar) Entscheid für 1 x Full HD als Auflösung für die Arbeit Videowall.
- will man die Poster lesen können? Oder sind sie nur Ersatz für nicht vorhandene Videos? -> alle Abteilungen müssen vertreten sein
- in welchen Szenarien bleibt man vor der Wall stehen? Einzeln, in der Gruppe? In der Gruppe konzentriert man sich besser auf die Wall.

Interviewfragen Ergänzungen:

Bachelor-Student: würdest du gerne deine Arbeit auf so einer Wand präsentieren?

Könntest du dir vorstellen, deine Arbeit mit einem Video zu dokumentieren? Anstelle von Poster?

Alleine unterwegs, in der Gruppe?

### **Besuch Videowall Microsoft Wallisellen**

Agenda: Diskussion: Wie könnte man die intrinsische Motivation der Benutzer der Videowall steigern? Insbesondere: Wie bringt man die Passanten dazu, die Videowall mehr als nur einmal zu benutzen?

Videowall soll einen Anreiz/Motivation haben, dass man darauf schaut, extra wegen der Wand ins Gebäude 4 geht. Muss mir persönlich etwas bieten, Informationen.

- Jeden Tag wird 1 Student ausgelost: Wenn dieser sich davor stellt (Badge-Erkennung), passiert etwas. Head Hunter.
- Slot Machine -> Gewinn
- Mittagsmenu zur Mittagszeit (RSS-Feed). Studenten erstellen Fotos von Menus. Integration? (Tweet)
- Poster Rating -> Häufigkeit der Darstellung (like it)
- Webcamaufnahmen von Vorlesungen

### **Aktueller Stand Projekt**

Agenda:

- Titelblatt/Logo
  - wird per Email zur Ansicht verschickt
- Frameworks (Windows Kinect, OpenNI, OpenKinect), Erkennung von der Seite
  - Evaluation, so viel wie nötig. Unterschied Xbox und Windows Kinect
- Fragen für die Interviews
  - Beobachten
  - Fragen
    - Hast du Hemmungen, dich selbst in einem Video zu zeigen? Ist es dir peinlich?
    - Wäre es dir peinlich, das Video auf der Wall zu sehen? Oder auf Youtube?
    - Werden Poster aktuell gelesen?
    - Würdest du ein Video produzieren?
    - Hast du schon einmal eine Bachelorbrochure gelesen?
  - Wizard of Oz Experiment

### **Weiteres**

Agenda:

- Aufgabenstellung
- Kriterienliste
- Dokumentation von z.B. Projektmanagement Zeiterfassung, Vorgehensmodell. Übernahme von kurzen Abschnitten aus SA erlaubt? -> Copy Paste

## **Beschlüsse**

- Wir gehen auf 1xHD.
  - Beobachten
  - Technische Machbarkeit: Kinect hinstellen, was sieht man?
- 

## **Protokoll 20.02.12**

Erstellt am 20.02.2012, Autor: DT

Protokoll abgenommen am 24.02.2012 durch Markus Stolze

Anwesend:

Markus Stolze, Lukas Elmer, Christina Heidt, Delia Treichler

### **Agenda**

[SA Nachtrag](#)

[Kickoff, Idee/Ziele BA](#)

[Sprache](#)

[Benötigte Software](#)

[Beschlüsse](#)

### **SA Nachtrag**

Agenda:

- Termin mit Michael (Nachtrag / Fragen SA)
- Termin bezgl. Data Layer Beschreibung (Silvan)
- Surface 2 Liefertermin, Test, Demo
- Termin Christian Moser / Zühlke

- Michael (mit ihm Tisch anschauen) und Silvan direkt anschreiben
- Surface 2 ist bereits geliefert. Installation bei Zühlke kann Probleme bereiten, da Tisch sehr lichtempfindlich.

### **Kickoff, Idee/Ziele BA**

Agenda:

- Ziele der BA, Konzentration, was wollen wir realisieren, was nicht...?
- Name BA

Name: noch selber entscheiden, ob Videowall oder HSR Videowall

BA - allgemeine Info:

Experte: Markus Flückiger

Hardware wird wohl nicht verfügbar sein bis Ende der Arbeit. Aber die Idee der Videowall ist grundsätzlich akzeptiert worden von der HSR.

Markus Stolze meint, dass es trotzdem möglich sein wird, die Applikation sinnvoll testen zu können.

Triple Head: simuliert für Computer einen Monitor, physisch sind aber 3 Monitore da

Testen: Spielt Auflösung keine Rolle, kann Bild auch mit Beamer getestet werden. Sonst 3x3 kleine Monitore. (Darf Kosten verursachen)

Stand, mit Schulleitung diskutiert:

- Anwendung: Bachelorposter (alle Abt.) browsen mittels Gestiken. Auflösung genügend?

Bessere Ideen als Poster?

- mögliches Szenario: Kinect erkennt Personen, die Entlanglaufen (Teaser), Vorhang öffnen, wenn Person sich zur Wand dreht. Zufälliges Poster, Navigation?
- Unterhalt des Programminhalts: PDF für Poster, wo sind die? Auflösung? Content Management System für Infodienste (ev. Einbettung in Typo3, keine Anforderung), Algorithmus für Anzeige der Poster? (aktuelle Poster häufiger anzeigen)  
-> Videos! Vielleicht in Zukunft keine Poster mehr sondern nur noch Videos
- Ausbaustufen:
  - Easter Egg, lustig, für Studenten. Wäre gut, weil sonst relativ eintönig (interaktiv) (Minigame: Spieler muss sich so verrenken, dass er durch das Loch passt)
  - Special Content für Messe/Event
  - neue Easter Eggs über Content Management einpflegen (wohl kaum machbar)
- Benutzergruppen: Studenten (täglich), Eventteilnehmer (1x pro Jahr)

Wichtige Punkte (Risiken):

Kinect Erkennung: Gibt es Einschränkungen wie beim Xbox-Spiel?

SDK: Microsoft oder Open Source?

-> Machbarkeitsstudie. Risiken bestimmen im Sinne von User Stories die ersten Sprints -> Test Risiken sauber identifizieren. Risiko 1: Kinect in Mensaeingang aufstellen, Daten aufnehmen, in Positionen umrechnen, Ausrichtung erkennen

Wichtige Frage:

Beobachten, was machen Leute in Eingang. Wie reagieren sie auf Interaktionen?

Grundriss zeichnen, Ausmessung machen mit Kinect (Grenze?)

## Sprache

Agenda: Besprechen, ob Englisch möglich / sinnvoll

Eher nicht, da gut in Deutsch geschriebene Arbeit mehr Wert hat als eine, die mittelmäßig in Englisch geschrieben ist. Abstract in Englisch ist eine Möglichkeit. Video zweisprachig?

## Benötigte Software

Agenda: Adobe Creative Suite

Von Markus erhalten.

## Beschlüsse

Vorgehen: 1. funktioniert es technisch? 2. was wollen die Leute? 3. was für Monitore zum Testen?

Arbeit wird auf Deutsch verfasst.

| Datum und Uhrzeit   | Anzahl offene Handles | Speicherverbrauch in MB | \PIN1206960\Process(VideoWall.Main)\Working Set |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| 06.06.2012 16:17:13 | 686                   | 260.421875              | 273072128                                       |
| 06.06.2012 16:17:43 | 686                   | 260.421875              | 273072128                                       |
| 06.06.2012 16:18:13 | 686                   | 260.421875              | 273072128                                       |
| 06.06.2012 16:18:43 | 686                   | 260.4296875             | 273080320                                       |
| 06.06.2012 16:19:13 | 686                   | 264.6640625             | 277520384                                       |
| 06.06.2012 16:19:43 | 720                   | 267.375                 | 280363008                                       |
| 06.06.2012 16:20:13 | 700                   | 269.0234375             | 282091520                                       |
| 06.06.2012 16:20:43 | 697                   | 267.5039063             | 280498176                                       |
| 06.06.2012 16:21:13 | 708                   | 268.9414063             | 282005504                                       |
| 06.06.2012 16:21:43 | 705                   | 206.6835938             | 216723456                                       |
| 06.06.2012 16:22:13 | 710                   | 206.6953125             | 216735744                                       |
| 06.06.2012 16:22:43 | 701                   | 206.609375              | 216645632                                       |
| 06.06.2012 16:23:13 | 702                   | 206.609375              | 216645632                                       |
| 06.06.2012 16:23:43 | 714                   | 206.640625              | 216678400                                       |
| 06.06.2012 16:24:13 | 709                   | 206.6367188             | 216674304                                       |
| 06.06.2012 16:24:43 | 704                   | 206.5742188             | 216608768                                       |
| 06.06.2012 16:25:13 | 706                   | 205.5742188             | 215560192                                       |
| 06.06.2012 16:25:43 | 706                   | 205.6054688             | 215592960                                       |
| 06.06.2012 16:26:13 | 698                   | 205.5742188             | 215560192                                       |
| 06.06.2012 16:26:43 | 704                   | 205.609375              | 215597056                                       |
| 06.06.2012 16:27:13 | 701                   | 205.609375              | 215597056                                       |
| 06.06.2012 16:27:43 | 706                   | 205.609375              | 215597056                                       |
| 06.06.2012 16:28:13 | 699                   | 205.6054688             | 215592960                                       |
| 06.06.2012 16:28:43 | 700                   | 205.609375              | 215597056                                       |
| 06.06.2012 16:29:13 | 714                   | 205.6445313             | 215633920                                       |
| 06.06.2012 16:29:43 | 711                   | 205.7304688             | 215724032                                       |
| 06.06.2012 16:30:13 | 711                   | 205.7304688             | 215724032                                       |
| 06.06.2012 16:30:43 | 719                   | 205.7734375             | 215769088                                       |
| 06.06.2012 16:31:13 | 719                   | 205.7734375             | 215769088                                       |
| 06.06.2012 16:31:43 | 709                   | 205.703125              | 215695360                                       |
| 06.06.2012 16:32:13 | 698                   | 205.7226563             | 215715840                                       |
| 06.06.2012 16:32:43 | 698                   | 205.7226563             | 215715840                                       |
| 06.06.2012 16:33:13 | 709                   | 205.765625              | 215760896                                       |
| 06.06.2012 16:33:43 | 701                   | 205.7226563             | 215715840                                       |
| 06.06.2012 16:34:13 | 707                   | 205.7617188             | 215756800                                       |
| 06.06.2012 16:34:43 | 701                   | 205.7226563             | 215715840                                       |
| 06.06.2012 16:35:13 | 706                   | 205.7226563             | 215715840                                       |
| 06.06.2012 16:35:43 | 698                   | 205.71875               | 215711744                                       |
| 06.06.2012 16:36:13 | 706                   | 205.71875               | 215711744                                       |
| 06.06.2012 16:36:43 | 701                   | 205.71875               | 215711744                                       |
| 06.06.2012 16:37:13 | 699                   | 205.68775               | 215678976                                       |
| 06.06.2012 16:37:43 | 706                   | 205.71875               | 215711744                                       |
| 06.06.2012 16:38:13 | 701                   | 205.7265625             | 215719936                                       |
| 06.06.2012 16:38:43 | 699                   | 205.6953125             | 215687168                                       |
| 06.06.2012 16:39:13 | 711                   | 205.7265625             | 215719936                                       |
| 06.06.2012 16:39:43 | 706                   | 205.7265625             | 215719936                                       |
| 06.06.2012 16:40:13 | 707                   | 205.765625              | 215760896                                       |
| 06.06.2012 16:40:43 | 701                   | 205.7617188             | 215756800                                       |
| 06.06.2012 16:41:13 | 706                   | 205.7929688             | 215789568                                       |
| 06.06.2012 16:41:43 | 704                   | 205.8046875             | 215801856                                       |
| 06.06.2012 16:42:13 | 707                   | 205.8203125             | 215818240                                       |
| 06.06.2012 16:42:43 | 702                   | 207.265625              | 217333760                                       |
| 06.06.2012 16:43:13 | 736                   | 205.9296875             | 215932928                                       |
| 06.06.2012 16:43:43 | 709                   | 205.796875              | 215793664                                       |
| 06.06.2012 16:44:13 | 736                   | 206.59375               | 216629248                                       |
| 06.06.2012 16:44:43 | 699                   | 206.4453125             | 216473600                                       |
| 06.06.2012 16:45:13 | 707                   | 206.4414063             | 216469504                                       |
| 06.06.2012 16:45:43 | 707                   | 208.0234375             | 218128384                                       |
| 06.06.2012 16:46:13 | 705                   | 208.0898438             | 218198016                                       |
| 06.06.2012 16:46:43 | 726                   | 208.2929688             | 218411008                                       |
| 06.06.2012 16:47:13 | 707                   | 208.4921875             | 218619904                                       |
| 06.06.2012 16:47:43 | 726                   | 209.2265625             | 219389952                                       |
| 06.06.2012 16:48:13 | 707                   | 208.5039063             | 218632192                                       |
| 06.06.2012 16:48:43 | 726                   | 208.7929688             | 218935296                                       |
| 06.06.2012 16:49:13 | 723                   | 209.0898438             | 219246592                                       |
| 06.06.2012 16:49:43 | 704                   | 208.5                   | 218628096                                       |
| 06.06.2012 16:50:13 | 704                   | 208.5117188             | 218640384                                       |
| 06.06.2012 16:50:43 | 723                   | 208.8945313             | 219041792                                       |
| 06.06.2012 16:51:13 | 704                   | 208.4960938             | 218624000                                       |
| 06.06.2012 16:51:43 | 724                   | 208.640625              | 218775552                                       |
| 06.06.2012 16:52:13 | 724                   | 208.8320313             | 218976256                                       |
| 06.06.2012 16:52:43 | 705                   | 207.34375               | 217415680                                       |
| 06.06.2012 16:53:13 | 698                   | 206.8242188             | 216870912                                       |
| 06.06.2012 16:53:43 | 710                   | 206.9257813             | 216977408                                       |
| 06.06.2012 16:54:13 | 707                   | 206.8828125             | 216932352                                       |
| 06.06.2012 16:54:43 | 707                   | 206.8515625             | 216899584                                       |
| 06.06.2012 16:55:13 | 701                   | 206.8828125             | 216932352                                       |
| 06.06.2012 16:55:43 | 712                   | 206.9257813             | 216977408                                       |
| 06.06.2012 16:56:13 | 697                   | 206.8632813             | 216911872                                       |
| 06.06.2012 16:56:43 | 709                   | 206.8632813             | 216911872                                       |
| 06.06.2012 16:57:13 | 702                   | 206.8476563             | 216895488                                       |
| 06.06.2012 16:57:43 | 704                   | 206.8789063             | 216928256                                       |
| 06.06.2012 16:58:13 | 703                   | 206.9023438             | 216952832                                       |
| 06.06.2012 16:58:43 | 707                   | 206.90625               | 216956928                                       |
| 06.06.2012 16:59:13 | 712                   | 206.9726563             | 217026560                                       |
| 06.06.2012 16:59:43 | 707                   | 206.8632813             | 216911872                                       |
| 06.06.2012 17:00:13 | 709                   | 206.8710938             | 216920064                                       |
| 06.06.2012 17:00:43 | 709                   | 206.8710938             | 216920064                                       |
| 06.06.2012 17:01:13 | 702                   | 206.8476563             | 216895488                                       |
| 06.06.2012 17:01:43 | 712                   | 206.8867188             | 216936448                                       |
| 06.06.2012 17:02:13 | 702                   | 206.8164063             | 216862720                                       |
| 06.06.2012 17:02:43 | 707                   | 206.8828125             | 216932352                                       |
| 06.06.2012 17:03:13 | 704                   | 206.8359375             | 216883200                                       |
| 06.06.2012 17:03:43 | 697                   | 206.8046875             | 216850432                                       |
| 06.06.2012 17:04:13 | 699                   | 206.8632813             | 216911872                                       |
| 06.06.2012 17:04:43 | 707                   | 206.9023438             | 216952832                                       |
| 06.06.2012 17:05:13 | 697                   | 206.8359375             | 216883200                                       |
| 06.06.2012 17:05:43 | 707                   | 206.875                 | 216924160                                       |
| 06.06.2012 17:06:13 | 704                   | 206.8359375             | 216883200                                       |
| 06.06.2012 17:06:43 | 707                   | 206.8359375             | 216883200                                       |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 17:07:13 | 704 | 206.8359375 | 216883200 |
| 06.06.2012 17:07:43 | 717 | 206.875     | 216924160 |
| 06.06.2012 17:08:13 | 709 | 206.8359375 | 216883200 |
| 06.06.2012 17:08:43 | 712 | 206.8789063 | 216928256 |
| 06.06.2012 17:09:13 | 707 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:09:43 | 699 | 206.859375  | 216907776 |
| 06.06.2012 17:10:13 | 709 | 206.859375  | 216907776 |
| 06.06.2012 17:10:43 | 704 | 206.8554688 | 216903680 |
| 06.06.2012 17:11:13 | 704 | 206.8554688 | 216903680 |
| 06.06.2012 17:11:43 | 707 | 206.828125  | 216875008 |
| 06.06.2012 17:12:13 | 701 | 208.359375  | 218480640 |
| 06.06.2012 17:12:43 | 707 | 206.8789063 | 216928256 |
| 06.06.2012 17:13:13 | 712 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:13:43 | 709 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:14:13 | 699 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:14:43 | 705 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:15:13 | 707 | 206.8789063 | 216928256 |
| 06.06.2012 17:15:43 | 699 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:16:13 | 704 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:16:43 | 704 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:17:13 | 697 | 206.8085938 | 216854528 |
| 06.06.2012 17:17:43 | 697 | 206.8359375 | 216883200 |
| 06.06.2012 17:18:13 | 704 | 206.8359375 | 216883200 |
| 06.06.2012 17:18:43 | 697 | 206.8085938 | 216854528 |
| 06.06.2012 17:19:13 | 709 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:19:43 | 704 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:20:13 | 713 | 206.8828125 | 216932352 |
| 06.06.2012 17:20:43 | 699 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:21:13 | 705 | 206.8515625 | 216899584 |
| 06.06.2012 17:21:43 | 704 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:22:13 | 717 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:22:43 | 707 | 206.8476563 | 216895488 |
| 06.06.2012 17:23:13 | 703 | 206.8476563 | 216895488 |
| 06.06.2012 17:23:43 | 712 | 206.8164063 | 216862720 |
| 06.06.2012 17:24:13 | 712 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:24:43 | 717 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:25:13 | 710 | 206.8789063 | 216928256 |
| 06.06.2012 17:25:43 | 709 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:26:13 | 712 | 206.90625   | 216956928 |
| 06.06.2012 17:26:43 | 704 | 206.8710938 | 216920064 |
| 06.06.2012 17:27:13 | 709 | 206.8710938 | 216920064 |
| 06.06.2012 17:27:43 | 702 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:28:13 | 714 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:28:43 | 709 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:29:13 | 702 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:29:43 | 712 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:30:13 | 707 | 206.8398438 | 216887296 |
| 06.06.2012 17:30:43 | 712 | 206.8867188 | 216936448 |
| 06.06.2012 17:31:13 | 710 | 206.8554688 | 216903680 |
| 06.06.2012 17:31:43 | 709 | 206.8476563 | 216895488 |
| 06.06.2012 17:32:13 | 704 | 206.8476563 | 216895488 |
| 06.06.2012 17:32:43 | 707 | 206.8164063 | 216862720 |
| 06.06.2012 17:33:13 | 702 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:33:43 | 703 | 206.859375  | 216907776 |
| 06.06.2012 17:34:13 | 702 | 206.8359375 | 216883200 |
| 06.06.2012 17:34:43 | 697 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:35:13 | 712 | 206.890625  | 216940544 |
| 06.06.2012 17:35:43 | 702 | 206.84375   | 216891392 |
| 06.06.2012 17:36:13 | 704 | 206.8710938 | 216920064 |
| 06.06.2012 17:36:43 | 702 | 206.8476563 | 216895488 |
| 06.06.2012 17:37:13 | 705 | 206.8515625 | 216899584 |
| 06.06.2012 17:37:43 | 703 | 268.1328125 | 281157632 |
| 06.06.2012 17:38:13 | 702 | 269.9296875 | 283041792 |
| 06.06.2012 17:38:43 | 708 | 269.7421875 | 282845184 |
| 06.06.2012 17:39:13 | 710 | 269.8203125 | 282927104 |
| 06.06.2012 17:39:43 | 706 | 269.8320313 | 282933932 |
| 06.06.2012 17:40:13 | 706 | 270.3632813 | 283496448 |
| 06.06.2012 17:40:43 | 706 | 270.5546875 | 283697152 |
| 06.06.2012 17:41:13 | 708 | 270.4804688 | 283619328 |
| 06.06.2012 17:41:43 | 708 | 270.5859375 | 283729920 |
| 06.06.2012 17:42:13 | 706 | 270.8515625 | 284008448 |
| 06.06.2012 17:42:43 | 723 | 271.0429688 | 284209152 |
| 06.06.2012 17:43:13 | 747 | 273.453125  | 286736384 |
| 06.06.2012 17:43:43 | 748 | 272.0507813 | 285265920 |
| 06.06.2012 17:44:13 | 753 | 272.6484375 | 285892608 |
| 06.06.2012 17:44:43 | 708 | 271.4609375 | 284647424 |
| 06.06.2012 17:45:13 | 727 | 270.0195313 | 283136000 |
| 06.06.2012 17:45:43 | 721 | 270.0195313 | 283136000 |
| 06.06.2012 17:46:13 | 718 | 270.1796875 | 283303936 |
| 06.06.2012 17:46:43 | 729 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 17:47:13 | 712 | 209.40625   | 219578368 |
| 06.06.2012 17:47:43 | 719 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 17:48:13 | 719 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 17:48:43 | 711 | 209.4648438 | 219639808 |
| 06.06.2012 17:49:13 | 723 | 209.4648438 | 219639808 |
| 06.06.2012 17:49:43 | 724 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 17:50:13 | 721 | 209.5234375 | 219701248 |
| 06.06.2012 17:50:43 | 723 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 17:51:13 | 718 | 209.5039063 | 219680768 |
| 06.06.2012 17:51:43 | 718 | 209.5039063 | 219680768 |
| 06.06.2012 17:52:13 | 709 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 17:52:43 | 716 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 17:53:13 | 711 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 17:53:43 | 729 | 209.5039063 | 219680768 |
| 06.06.2012 17:54:13 | 716 | 209.4609375 | 219635712 |
| 06.06.2012 17:54:43 | 719 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 17:55:13 | 714 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 17:55:43 | 715 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 17:56:13 | 732 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 17:56:43 | 724 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 17:57:13 | 716 | 210.953125  | 221200384 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 17:57:43 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 17:58:13 | 724 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 17:58:43 | 721 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 17:59:13 | 727 | 209.5       | 219676672 |
| 06.06.2012 17:59:43 | 716 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 18:00:13 | 719 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 18:00:43 | 748 | 209.5859375 | 219766784 |
| 06.06.2012 18:01:13 | 711 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:01:43 | 709 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 18:02:13 | 716 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:02:43 | 710 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:03:13 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:03:43 | 716 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 18:04:13 | 719 | 209.5195313 | 219697152 |
| 06.06.2012 18:04:43 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:05:13 | 716 | 209.5117188 | 219688960 |
| 06.06.2012 18:05:43 | 711 | 209.5117188 | 219688960 |
| 06.06.2012 18:06:13 | 706 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:06:43 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:07:13 | 712 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:07:43 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 18:08:13 | 709 | 210.5195313 | 220745728 |
| 06.06.2012 18:08:43 | 720 | 209.5       | 219676672 |
| 06.06.2012 18:09:13 | 714 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 18:09:43 | 714 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 18:10:13 | 712 | 209.4453125 | 219619328 |
| 06.06.2012 18:10:43 | 714 | 209.4453125 | 219619328 |
| 06.06.2012 18:11:13 | 734 | 209.5859375 | 219766784 |
| 06.06.2012 18:11:43 | 709 | 209.4414063 | 219615232 |
| 06.06.2012 18:12:13 | 719 | 209.4726563 | 219648000 |
| 06.06.2012 18:12:43 | 720 | 209.515625  | 219693056 |
| 06.06.2012 18:13:13 | 746 | 209.6132813 | 219795456 |
| 06.06.2012 18:13:43 | 719 | 209.4765625 | 219652096 |
| 06.06.2012 18:14:13 | 717 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:14:43 | 714 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 18:15:13 | 707 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 18:15:43 | 706 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:16:13 | 717 | 211         | 221249536 |
| 06.06.2012 18:16:43 | 736 | 211.1523438 | 221409280 |
| 06.06.2012 18:17:13 | 717 | 211.0664063 | 221319168 |
| 06.06.2012 18:17:43 | 722 | 209.5703125 | 219750400 |
| 06.06.2012 18:18:13 | 714 | 209.5039063 | 219680768 |
| 06.06.2012 18:18:43 | 707 | 209.5078125 | 219684864 |
| 06.06.2012 18:19:13 | 722 | 209.5429688 | 219721728 |
| 06.06.2012 18:19:43 | 708 | 209.5078125 | 219684864 |
| 06.06.2012 18:20:13 | 712 | 209.5078125 | 219684864 |
| 06.06.2012 18:20:43 | 714 | 209.5078125 | 219684864 |
| 06.06.2012 18:21:13 | 707 | 209.4765625 | 219652096 |
| 06.06.2012 18:21:43 | 717 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 18:22:13 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:22:43 | 712 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:23:13 | 717 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 18:23:43 | 707 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:24:13 | 706 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 18:24:43 | 714 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 18:25:13 | 715 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 18:25:43 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:26:13 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:26:43 | 707 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:27:13 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:27:43 | 717 | 209.5       | 219676672 |
| 06.06.2012 18:28:13 | 720 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 18:28:43 | 714 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 18:29:13 | 714 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 18:29:43 | 715 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 18:30:13 | 727 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 18:30:43 | 715 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 18:31:13 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:31:43 | 722 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 18:32:13 | 717 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:32:43 | 719 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:33:13 | 717 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:33:43 | 719 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:34:13 | 722 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 18:34:43 | 707 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:35:13 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:35:43 | 718 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 18:36:13 | 712 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:36:43 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:37:13 | 707 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:37:43 | 709 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:38:13 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:38:43 | 712 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:39:13 | 714 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:39:43 | 712 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:40:13 | 719 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 18:40:43 | 717 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 18:41:13 | 717 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:41:43 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:42:13 | 719 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:42:43 | 717 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:43:13 | 719 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:43:43 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:44:13 | 719 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:44:43 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:45:13 | 717 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 18:45:43 | 714 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:46:13 | 708 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:46:43 | 712 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:47:13 | 717 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 18:47:43 | 707 | 209.3867188 | 219557888 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 18:48:13 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:48:43 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:49:13 | 720 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 18:49:43 | 712 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:50:13 | 719 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:50:43 | 722 | 209.3867188 | 219557888 |
| 06.06.2012 18:51:13 | 746 | 209.5507813 | 219729920 |
| 06.06.2012 18:51:43 | 714 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:52:13 | 736 | 209.5664063 | 219746304 |
| 06.06.2012 18:52:43 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 18:53:13 | 712 | 209.390625  | 219561984 |
| 06.06.2012 18:53:43 | 714 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:54:13 | 709 | 209.4179688 | 219590656 |
| 06.06.2012 18:54:43 | 712 | 209.3867188 | 219557888 |
| 06.06.2012 18:55:13 | 711 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:55:43 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:56:13 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:56:43 | 712 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:57:13 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:57:43 | 722 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:58:13 | 719 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:58:43 | 715 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 18:59:13 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 18:59:43 | 709 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 19:00:13 | 707 | 209.3828125 | 219553792 |
| 06.06.2012 19:00:43 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 19:01:13 | 709 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 19:01:43 | 719 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 19:02:13 | 714 | 209.4140625 | 219586560 |
| 06.06.2012 19:02:43 | 706 | 209.3828125 | 219553792 |
| 06.06.2012 19:03:13 | 712 | 209.4453125 | 219619328 |
| 06.06.2012 19:03:43 | 709 | 209.4453125 | 219619328 |
| 06.06.2012 19:04:13 | 715 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 19:04:43 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:05:13 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:05:43 | 706 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:06:13 | 719 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:06:43 | 714 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:07:13 | 722 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 19:07:43 | 741 | 211.0976563 | 221351936 |
| 06.06.2012 19:08:13 | 715 | 209.4726563 | 219648000 |
| 06.06.2012 19:08:43 | 722 | 209.5       | 219676672 |
| 06.06.2012 19:09:13 | 714 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:09:43 | 720 | 209.515625  | 219693056 |
| 06.06.2012 19:10:13 | 719 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 19:10:43 | 719 | 209.4492188 | 219623424 |
| 06.06.2012 19:11:13 | 712 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:11:43 | 719 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:12:13 | 722 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 19:12:43 | 707 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:13:13 | 717 | 209.4726563 | 219648000 |
| 06.06.2012 19:13:43 | 712 | 209.3984375 | 219570176 |
| 06.06.2012 19:14:13 | 714 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:14:43 | 714 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:15:13 | 717 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:15:43 | 722 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 19:16:13 | 712 | 209.3945313 | 219566080 |
| 06.06.2012 19:16:43 | 709 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:17:13 | 717 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:17:43 | 712 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:18:13 | 709 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:18:43 | 712 | 209.3984375 | 219570176 |
| 06.06.2012 19:19:13 | 714 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:19:43 | 714 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:20:13 | 707 | 209.3945313 | 219566080 |
| 06.06.2012 19:20:43 | 706 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:21:13 | 722 | 209.4648438 | 219639808 |
| 06.06.2012 19:21:43 | 715 | 209.4609375 | 219635712 |
| 06.06.2012 19:22:13 | 709 | 209.421875  | 219594752 |
| 06.06.2012 19:22:43 | 707 | 209.3945313 | 219566080 |
| 06.06.2012 19:23:13 | 714 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:23:43 | 709 | 209.4257813 | 219598848 |
| 06.06.2012 19:24:13 | 715 | 209.4726563 | 219648000 |
| 06.06.2012 19:24:43 | 714 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:25:13 | 717 | 209.46875   | 219643904 |
| 06.06.2012 19:25:43 | 706 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:26:13 | 709 | 209.4296875 | 219602944 |
| 06.06.2012 19:26:43 | 717 | 209.4726563 | 219648000 |
| 06.06.2012 19:27:13 | 709 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:27:43 | 709 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:28:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:28:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:29:13 | 712 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:29:43 | 719 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:30:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:30:43 | 717 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 19:31:13 | 714 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:31:43 | 727 | 209.5234375 | 219701248 |
| 06.06.2012 19:32:13 | 717 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:32:43 | 714 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:33:13 | 707 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 19:33:43 | 709 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:34:13 | 709 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:34:43 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:35:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:35:43 | 717 | 209.5234375 | 219701248 |
| 06.06.2012 19:36:13 | 736 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 19:36:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:37:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:37:43 | 736 | 209.625     | 219807744 |
| 06.06.2012 19:38:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 19:38:43 | 719 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:39:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:39:43 | 719 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:40:13 | 736 | 209.5625    | 219742208 |
| 06.06.2012 19:40:43 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:41:13 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:41:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:42:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:42:43 | 711 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:43:13 | 722 | 209.5234375 | 219701248 |
| 06.06.2012 19:43:43 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:44:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:44:43 | 713 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:45:13 | 712 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:45:43 | 709 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:46:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:46:43 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:47:13 | 709 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:47:43 | 706 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:48:13 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:48:43 | 722 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 19:49:13 | 715 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 19:49:43 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:50:13 | 727 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 19:50:43 | 722 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 19:51:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:51:43 | 717 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:52:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:52:43 | 722 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 19:53:13 | 712 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:53:43 | 713 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:54:13 | 722 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 19:54:43 | 724 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:55:13 | 713 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 19:55:43 | 717 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:56:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 19:56:43 | 722 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:57:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:57:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:58:13 | 712 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 19:58:43 | 711 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:59:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 19:59:43 | 715 | 209.5039063 | 219680768 |
| 06.06.2012 20:00:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:00:43 | 709 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:01:13 | 712 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 20:01:43 | 709 | 209.4804688 | 219656192 |
| 06.06.2012 20:02:13 | 706 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 20:02:43 | 722 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:03:13 | 722 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:03:43 | 717 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:04:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:04:43 | 722 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 20:05:13 | 719 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:05:43 | 713 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:06:13 | 712 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 20:06:43 | 722 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:07:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:07:43 | 712 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:08:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:08:43 | 712 | 209.453125  | 219627520 |
| 06.06.2012 20:09:13 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:09:43 | 714 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:10:13 | 715 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:10:43 | 722 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:11:13 | 709 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:11:43 | 723 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:12:13 | 717 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:12:43 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:13:13 | 727 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:13:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:14:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:14:43 | 722 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:15:13 | 712 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:15:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:16:13 | 712 | 209.4570313 | 219631616 |
| 06.06.2012 20:16:43 | 724 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:17:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:17:43 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:18:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:18:43 | 717 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:19:13 | 719 | 209.5195313 | 219697152 |
| 06.06.2012 20:19:43 | 709 | 209.5195313 | 219697152 |
| 06.06.2012 20:20:13 | 714 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:20:43 | 714 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:21:13 | 712 | 209.4609375 | 219635712 |
| 06.06.2012 20:21:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:22:13 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:22:43 | 707 | 209.4609375 | 219635712 |
| 06.06.2012 20:23:13 | 717 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:23:43 | 714 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:24:13 | 717 | 209.5351563 | 219713536 |
| 06.06.2012 20:24:43 | 717 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:25:13 | 715 | 209.53125   | 219709440 |
| 06.06.2012 20:25:43 | 722 | 209.5273438 | 219705344 |
| 06.06.2012 20:26:13 | 719 | 209.484375  | 219660288 |
| 06.06.2012 20:26:43 | 712 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:27:13 | 719 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:27:43 | 730 | 209.5234375 | 219701248 |
| 06.06.2012 20:28:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:28:43 | 727 | 209.5234375 | 219701248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 20:29:13 | 719 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:29:43 | 714 | 209.4882813 | 219664384 |
| 06.06.2012 20:30:13 | 712 | 209.4648438 | 219639808 |
| 06.06.2012 20:30:43 | 734 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 20:31:13 | 741 | 209.625     | 219807744 |
| 06.06.2012 20:31:43 | 707 | 209.4648438 | 219639808 |
| 06.06.2012 20:32:13 | 709 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 20:32:43 | 708 | 209.4960938 | 219672576 |
| 06.06.2012 20:33:13 | 717 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:33:43 | 719 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:34:13 | 712 | 209.4609375 | 219635712 |
| 06.06.2012 20:34:43 | 719 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:35:13 | 719 | 209.4921875 | 219668480 |
| 06.06.2012 20:35:43 | 723 | 270.3007813 | 283430912 |
| 06.06.2012 20:36:13 | 725 | 270.3046875 | 283435008 |
| 06.06.2012 20:36:43 | 725 | 270.3203125 | 283451392 |
| 06.06.2012 20:37:13 | 722 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 20:37:43 | 719 | 209.640625  | 219824128 |
| 06.06.2012 20:38:13 | 720 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 20:38:43 | 719 | 209.640625  | 219824128 |
| 06.06.2012 20:39:13 | 719 | 209.640625  | 219824128 |
| 06.06.2012 20:39:43 | 710 | 209.6328125 | 219815936 |
| 06.06.2012 20:40:13 | 713 | 209.6328125 | 219815936 |
| 06.06.2012 20:40:43 | 721 | 209.6757813 | 219860092 |
| 06.06.2012 20:41:13 | 718 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 20:41:43 | 718 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 20:42:13 | 718 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 20:42:43 | 713 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 20:43:13 | 711 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:43:43 | 726 | 209.7304688 | 219918336 |
| 06.06.2012 20:44:13 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:44:43 | 719 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:45:13 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:45:43 | 722 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 20:46:13 | 724 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 20:46:43 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:47:13 | 717 | 209.6601563 | 219844608 |
| 06.06.2012 20:47:43 | 713 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:48:13 | 726 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 20:48:43 | 714 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 20:49:13 | 721 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:49:43 | 721 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:50:13 | 713 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 20:50:43 | 711 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 20:51:13 | 714 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 20:51:43 | 709 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 20:52:13 | 711 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 20:52:43 | 722 | 209.6953125 | 219881472 |
| 06.06.2012 20:53:13 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:53:43 | 710 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:54:13 | 714 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 20:54:43 | 724 | 209.7226563 | 219910144 |
| 06.06.2012 20:55:13 | 722 | 209.7226563 | 219910144 |
| 06.06.2012 20:55:43 | 721 | 209.703125  | 219889664 |
| 06.06.2012 20:56:13 | 721 | 209.6757813 | 219860092 |
| 06.06.2012 20:56:43 | 719 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:57:13 | 716 | 209.703125  | 219889664 |
| 06.06.2012 20:57:43 | 715 | 209.703125  | 219889664 |
| 06.06.2012 20:58:13 | 722 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 20:58:43 | 726 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 20:59:13 | 729 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 20:59:43 | 714 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:00:13 | 724 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:00:43 | 713 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:01:13 | 724 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:01:43 | 721 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:02:13 | 714 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:02:43 | 721 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:03:13 | 714 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:03:43 | 719 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:04:13 | 714 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 21:04:43 | 713 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:05:13 | 719 | 209.6875    | 219873280 |
| 06.06.2012 21:05:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:06:13 | 709 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:06:43 | 724 | 209.6875    | 219873280 |
| 06.06.2012 21:07:13 | 709 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 21:07:43 | 719 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:08:13 | 711 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:08:43 | 709 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 21:09:13 | 710 | 209.65625   | 219840512 |
| 06.06.2012 21:09:43 | 714 | 209.625     | 219807744 |
| 06.06.2012 21:10:13 | 716 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 21:10:43 | 711 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 21:11:13 | 714 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:11:43 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:12:13 | 710 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:12:43 | 714 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:13:13 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:13:43 | 714 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 21:14:13 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:14:43 | 716 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:15:13 | 717 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:15:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:16:13 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:16:43 | 709 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:17:13 | 716 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:17:43 | 711 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:18:13 | 708 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:18:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:19:13 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 21:19:43 | 719 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:20:13 | 711 | 209.6757813 | 219860992 |
| 06.06.2012 21:20:43 | 717 | 209.71875   | 219906048 |
| 06.06.2012 21:21:13 | 719 | 209.6953125 | 219881472 |
| 06.06.2012 21:21:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:22:13 | 721 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:22:43 | 724 | 209.68775   | 219873280 |
| 06.06.2012 21:23:13 | 714 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:23:43 | 724 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:24:13 | 714 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:24:43 | 716 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:25:13 | 721 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:25:43 | 738 | 209.7773438 | 219967488 |
| 06.06.2012 21:26:13 | 738 | 209.7734375 | 219963392 |
| 06.06.2012 21:26:43 | 711 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:27:13 | 709 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:27:43 | 719 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:28:13 | 719 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:28:43 | 721 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:29:13 | 738 | 209.71875   | 219906048 |
| 06.06.2012 21:29:43 | 714 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:30:13 | 721 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:30:43 | 726 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:31:13 | 709 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:31:43 | 708 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:32:13 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:32:43 | 722 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:33:13 | 719 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 21:33:43 | 716 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:34:13 | 719 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:34:43 | 719 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:35:13 | 714 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:35:43 | 715 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:36:13 | 713 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:36:43 | 729 | 209.6953125 | 219881472 |
| 06.06.2012 21:37:13 | 721 | 209.6757813 | 219860992 |
| 06.06.2012 21:37:43 | 724 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:38:13 | 712 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:38:43 | 714 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:39:13 | 712 | 209.6132813 | 219795456 |
| 06.06.2012 21:39:43 | 717 | 209.68775   | 219873280 |
| 06.06.2012 21:40:13 | 708 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:40:43 | 720 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:41:13 | 709 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:41:43 | 709 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:42:13 | 707 | 209.640625  | 219824128 |
| 06.06.2012 21:42:43 | 714 | 209.640625  | 219824128 |
| 06.06.2012 21:43:13 | 720 | 209.6835938 | 219869184 |
| 06.06.2012 21:43:43 | 717 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 21:44:13 | 714 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:44:43 | 712 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:45:13 | 708 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:45:43 | 712 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:46:13 | 722 | 209.6796875 | 219865088 |
| 06.06.2012 21:46:43 | 709 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:47:13 | 712 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:47:43 | 709 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 21:48:13 | 707 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:48:43 | 709 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:49:13 | 708 | 209.6757813 | 219860992 |
| 06.06.2012 21:49:43 | 714 | 209.6757813 | 219860992 |
| 06.06.2012 21:50:13 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:50:43 | 709 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 21:51:13 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:51:43 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:52:13 | 709 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 21:52:43 | 720 | 209.68775   | 219873280 |
| 06.06.2012 21:53:13 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:53:43 | 714 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:54:13 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:54:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:55:13 | 724 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:55:43 | 721 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:56:13 | 719 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:56:43 | 724 | 209.6953125 | 219881472 |
| 06.06.2012 21:57:13 | 715 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:57:43 | 713 | 209.6210938 | 219803648 |
| 06.06.2012 21:58:13 | 726 | 209.6523438 | 219836416 |
| 06.06.2012 21:58:43 | 724 | 209.6914063 | 219877376 |
| 06.06.2012 21:59:13 | 714 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 21:59:43 | 721 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 22:00:13 | 714 | 209.6171875 | 219799552 |
| 06.06.2012 22:00:43 | 716 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 22:01:13 | 716 | 209.6445313 | 219828224 |
| 06.06.2012 22:01:43 | 717 | 209.6953125 | 219881472 |
| 06.06.2012 22:02:13 | 711 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 22:02:43 | 716 | 209.6484375 | 219832320 |
| 06.06.2012 22:03:13 | 724 | 209.71875   | 219906048 |
| 06.06.2012 22:03:43 | 721 | 209.6757813 | 219860992 |
| 06.06.2012 22:04:13 | 743 | 272.21875   | 285442048 |
| 06.06.2012 22:04:43 | 741 | 272.328125  | 285556736 |
| 06.06.2012 22:05:13 | 719 | 272.4804688 | 285716480 |
| 06.06.2012 22:05:43 | 715 | 272.4101563 | 285642752 |
| 06.06.2012 22:06:13 | 710 | 270.828125  | 283983872 |
| 06.06.2012 22:06:43 | 718 | 271.0078125 | 284172288 |
| 06.06.2012 22:07:13 | 723 | 269.7539063 | 282857472 |
| 06.06.2012 22:07:43 | 740 | 273.546875  | 286834688 |
| 06.06.2012 22:08:13 | 730 | 272.1132813 | 285331456 |
| 06.06.2012 22:08:43 | 718 | 270.5976563 | 283742208 |
| 06.06.2012 22:09:13 | 721 | 270.4257813 | 283861984 |
| 06.06.2012 22:09:43 | 718 | 270.7421875 | 283893760 |

|                     |     |             |            |
|---------------------|-----|-------------|------------|
| 06.06.2012 22:10:13 | 740 | 270.671875  | 283820032  |
| 06.06.2012 22:10:43 | 716 | 270.5859375 | 283729920  |
| 06.06.2012 22:11:13 | 713 | 270.5234375 | 283664384  |
| 06.06.2012 22:11:43 | 711 | 271.0507813 | 284217344  |
| 06.06.2012 22:12:13 | 715 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:12:43 | 721 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:13:13 | 714 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:13:43 | 715 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:14:13 | 713 | 210.0859375 | 220291072  |
| 06.06.2012 22:14:43 | 720 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:15:13 | 715 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:15:43 | 718 | 210.0820313 | 220286976  |
| 06.06.2012 22:16:13 | 728 | 210.1484375 | 220356608  |
| 06.06.2012 22:16:43 | 728 | 210.1484375 | 220356608  |
| 06.06.2012 22:17:13 | 723 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:17:43 | 725 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:18:13 | 720 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:18:43 | 720 | 211.6210938 | 221900800  |
| 06.06.2012 22:19:13 | 730 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:19:43 | 723 | 210.0898438 | 220295168  |
| 06.06.2012 22:20:13 | 733 | 210.1679688 | 220377088  |
| 06.06.2012 22:20:43 | 728 | 210.1640625 | 220372992  |
| 06.06.2012 22:21:13 | 713 | 210.0820313 | 220286976  |
| 06.06.2012 22:21:43 | 720 | 210.109375  | 220315648  |
| 06.06.2012 22:22:13 | 720 | 210.140625  | 220348416  |
| 06.06.2012 22:22:43 | 721 | 210.1835938 | 220393472  |
| 06.06.2012 22:23:13 | 718 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:23:43 | 713 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:24:13 | 724 | 210.1601563 | 220368896  |
| 06.06.2012 22:24:43 | 716 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:25:13 | 711 | 210.0898438 | 220295168  |
| 06.06.2012 22:25:43 | 718 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:26:13 | 726 | 210.15625   | 220364800  |
| 06.06.2012 22:26:43 | 719 | 210.1601563 | 220368896  |
| 06.06.2012 22:27:13 | 718 | 210.1523438 | 220360704  |
| 06.06.2012 22:27:43 | 745 | 210.28125   | 220495872  |
| 06.06.2012 22:28:13 | 750 | 210.25      | 220463104  |
| 06.06.2012 22:28:43 | 718 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:29:13 | 715 | 210.0859375 | 220291072  |
| 06.06.2012 22:29:43 | 715 | 210.0859375 | 220291072  |
| 06.06.2012 22:30:13 | 721 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:30:43 | 718 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:31:13 | 712 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:31:43 | 711 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:32:13 | 713 | 211.6367188 | 221917184  |
| 06.06.2012 22:32:43 | 711 | 210.109375  | 220315648  |
| 06.06.2012 22:33:13 | 721 | 210.1796875 | 220389376  |
| 06.06.2012 22:33:43 | 718 | 210.1367188 | 220344320  |
| 06.06.2012 22:34:13 | 711 | 210.0976563 | 220303360  |
| 06.06.2012 22:34:43 | 713 | 210.1289063 | 220336128  |
| 06.06.2012 22:35:13 | 713 | 210.1289063 | 220336128  |
| 06.06.2012 22:35:43 | 718 | 210.1328125 | 220340224  |
| 06.06.2012 22:36:13 | 718 | 210.1328125 | 220340224  |
| 06.06.2012 22:36:43 | 716 | 210.1015625 | 220307456  |
| 06.06.2012 22:37:13 | 710 | 210.1289063 | 220336128  |
| 06.06.2012 22:37:43 | 721 | 210.171875  | 220381184  |
| 06.06.2012 22:38:13 | 716 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:38:43 | 723 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:39:13 | 718 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:39:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:40:13 | 726 | 210.1640625 | 220372992  |
| 06.06.2012 22:40:43 | 718 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:41:13 | 721 | 210.1601563 | 220368896  |
| 06.06.2012 22:41:43 | 721 | 210.1640625 | 220372992  |
| 06.06.2012 22:42:13 | 718 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:42:43 | 721 | 210.1640625 | 220372992  |
| 06.06.2012 22:43:13 | 713 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:43:43 | 712 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:44:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128  |
| 06.06.2012 22:44:43 | 713 | 210.1289063 | 220336128  |
| 06.06.2012 22:45:13 | 711 | 210.0976563 | 220303360  |
| 06.06.2012 22:45:43 | 713 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:46:13 | 718 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:46:43 | 719 | 210.15625   | 220364800  |
| 06.06.2012 22:47:13 | 713 | 210.1484375 | 220356608  |
| 06.06.2012 22:47:43 | 713 | 210.1484375 | 220356608  |
| 06.06.2012 22:48:13 | 718 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:48:43 | 713 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:49:13 | 711 | 210.09375   | 220299264  |
| 06.06.2012 22:49:43 | 721 | 210.171875  | 220381184  |
| 06.06.2012 22:50:13 | 713 | 210.1289063 | 22036128   |
| 06.06.2012 22:50:43 | 721 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:51:13 | 718 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:51:43 | 712 | 210.125     | 220332032  |
| 06.06.2012 22:52:13 | 711 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:52:43 | 723 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:53:13 | 716 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:53:43 | 713 | 210.1210938 | 220327936  |
| 06.06.2012 22:54:13 | 719 | 210.1875    | 220397568  |
| 06.06.2012 22:54:43 | 713 | 211.6601563 | 2219411760 |
| 06.06.2012 22:55:13 | 738 | 211.765625  | 222052352  |
| 06.06.2012 22:55:43 | 719 | 210.5195313 | 220745728  |
| 06.06.2012 22:56:13 | 715 | 210.21875   | 220430336  |
| 06.06.2012 22:56:43 | 709 | 210.1171875 | 220323840  |
| 06.06.2012 22:57:13 | 709 | 210.1445313 | 220352512  |
| 06.06.2012 22:57:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512  |
| 06.06.2012 22:58:13 | 716 | 210.140625  | 220348416  |
| 06.06.2012 22:58:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472  |
| 06.06.2012 22:59:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744  |
| 06.06.2012 22:59:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472  |
| 06.06.2012 23:00:13 | 721 | 210.125     | 220332032  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 23:00:43 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 06.06.2012 23:01:13 | 724 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:01:43 | 729 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:02:13 | 721 | 210.1289063 | 22036128  |
| 06.06.2012 23:02:43 | 721 | 210.1289063 | 22036128  |
| 06.06.2012 23:03:13 | 724 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:03:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:04:13 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:04:43 | 719 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:05:13 | 710 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:05:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:06:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 06.06.2012 23:06:43 | 733 | 210.2070313 | 220418048 |
| 06.06.2012 23:07:13 | 719 | 210.1289063 | 22036128  |
| 06.06.2012 23:07:43 | 724 | 210.203125  | 220413952 |
| 06.06.2012 23:08:13 | 716 | 210.1289063 | 22036128  |
| 06.06.2012 23:08:43 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 06.06.2012 23:09:13 | 719 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:09:43 | 717 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:10:13 | 711 | 210.1289063 | 22036128  |
| 06.06.2012 23:10:43 | 710 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:11:13 | 709 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:11:43 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:12:13 | 709 | 210.09375   | 220299264 |
| 06.06.2012 23:12:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:13:13 | 711 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:13:43 | 722 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:14:13 | 719 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:14:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:15:13 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:15:43 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:16:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:16:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:17:13 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 06.06.2012 23:17:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:18:13 | 710 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:18:43 | 717 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:19:13 | 719 | 210.1953125 | 220405760 |
| 06.06.2012 23:19:43 | 715 | 210.1523438 | 220360704 |
| 06.06.2012 23:20:13 | 709 | 210.1484375 | 220356608 |
| 06.06.2012 23:20:43 | 719 | 210.1914063 | 220401664 |
| 06.06.2012 23:21:13 | 724 | 210.2226563 | 220434432 |
| 06.06.2012 23:21:43 | 716 | 210.1835938 | 220393472 |
| 06.06.2012 23:22:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:22:43 | 709 | 210.15625   | 220364800 |
| 06.06.2012 23:23:13 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:23:43 | 714 | 210.09375   | 220299264 |
| 06.06.2012 23:24:13 | 708 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:24:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:25:13 | 709 | 210.09375   | 220299264 |
| 06.06.2012 23:25:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:26:13 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:26:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:27:13 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:27:43 | 717 | 210.140625  | 220348416 |
| 06.06.2012 23:28:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:28:43 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 06.06.2012 23:29:13 | 709 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:29:43 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:30:13 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:30:43 | 708 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:31:13 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:31:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:32:13 | 724 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:32:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:33:13 | 717 | 210.2070313 | 220418048 |
| 06.06.2012 23:33:43 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:34:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 06.06.2012 23:34:43 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:35:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 06.06.2012 23:35:43 | 709 | 210.0976563 | 220303360 |
| 06.06.2012 23:36:13 | 716 | 210.15625   | 220364800 |
| 06.06.2012 23:36:43 | 719 | 210.1992188 | 220409856 |
| 06.06.2012 23:37:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:37:43 | 715 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:38:13 | 719 | 210.1015625 | 220307456 |
| 06.06.2012 23:38:43 | 714 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:39:13 | 715 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:39:43 | 722 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:40:13 | 719 | 210.1914063 | 220401664 |
| 06.06.2012 23:40:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 06.06.2012 23:41:13 | 719 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:41:43 | 721 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:42:13 | 714 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:42:43 | 716 | 210.1523438 | 220360704 |
| 06.06.2012 23:43:13 | 724 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:43:43 | 719 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:44:13 | 721 | 210.1523438 | 220360704 |
| 06.06.2012 23:44:43 | 724 | 210.1914063 | 220401664 |
| 06.06.2012 23:45:13 | 721 | 210.1523438 | 220360704 |
| 06.06.2012 23:45:43 | 721 | 210.1523438 | 220360704 |
| 06.06.2012 23:46:13 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 06.06.2012 23:46:43 | 714 | 210.1210938 | 220327936 |
| 06.06.2012 23:47:13 | 715 | 210.1484375 | 220356608 |
| 06.06.2012 23:47:43 | 719 | 210.1484375 | 220356608 |
| 06.06.2012 23:48:13 | 724 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:48:43 | 726 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:49:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:49:43 | 719 | 210.1289063 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:50:13 | 724 | 210.1679688 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:50:43 | 726 | 210.1289063 | 220336128 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 06.06.2012 23:51:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:51:43 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 06.06.2012 23:52:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 06.06.2012 23:52:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 06.06.2012 23:53:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 06.06.2012 23:53:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 06.06.2012 23:54:13 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:54:43 | 716 | 210.15625   | 220364800 |
| 06.06.2012 23:55:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:55:43 | 714 | 210.125     | 220332032 |
| 06.06.2012 23:56:13 | 729 | 210.1679688 | 220377088 |
| 06.06.2012 23:56:43 | 729 | 210.1640625 | 220372992 |
| 06.06.2012 23:57:13 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:57:43 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 06.06.2012 23:58:13 | 722 | 210.1953125 | 220405760 |
| 06.06.2012 23:58:43 | 721 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:59:13 | 721 | 210.1601563 | 220368896 |
| 06.06.2012 23:59:43 | 713 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:00:13 | 713 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:00:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:01:13 | 724 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 00:01:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:02:13 | 727 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 00:02:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:03:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:03:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:04:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:04:43 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:05:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:05:43 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:06:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:06:43 | 710 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:07:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 00:07:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:08:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:08:43 | 709 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 00:09:13 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 00:09:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 00:10:13 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:10:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:11:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:11:43 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:12:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:12:43 | 709 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:13:13 | 719 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 00:13:43 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:14:13 | 708 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:14:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:15:13 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:15:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:16:13 | 719 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:16:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:17:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:17:43 | 726 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:18:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:18:43 | 722 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:19:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:19:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:20:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:20:43 | 729 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:21:13 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 00:21:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:22:13 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:22:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:23:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:23:43 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:24:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:24:43 | 710 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:25:13 | 709 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 00:25:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:26:13 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:26:43 | 709 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:27:13 | 708 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 00:27:43 | 716 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 00:28:13 | 724 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 00:28:43 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:29:13 | 714 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 00:29:43 | 713 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:30:13 | 729 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:30:43 | 719 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 00:31:13 | 713 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:31:43 | 724 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 00:32:13 | 719 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:32:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:33:13 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:33:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:34:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:34:43 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:35:13 | 711 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:35:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:36:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:36:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:37:13 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:37:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:38:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:38:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:39:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:39:43 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:40:13 | 710 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:40:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:41:13 | 719 | 210.2070313 | 220418048 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 00:41:43 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:42:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 00:42:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 00:43:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:43:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:44:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:44:43 | 726 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:45:13 | 724 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 00:45:43 | 721 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 00:46:13 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 00:46:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:47:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:47:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:48:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:48:43 | 711 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:49:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:49:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 00:50:13 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:50:43 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 00:51:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:51:43 | 708 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 00:52:13 | 743 | 210.2578125 | 220471296 |
| 07.06.2012 00:52:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 00:53:13 | 719 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:53:43 | 716 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 00:54:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:54:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 00:55:13 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 00:55:43 | 709 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 00:56:13 | 711 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 00:56:43 | 714 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 00:57:13 | 721 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 00:57:43 | 722 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 00:58:13 | 721 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 00:58:43 | 719 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 00:59:13 | 719 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 00:59:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:00:13 | 715 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:00:43 | 713 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 01:01:13 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:01:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:02:13 | 719 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 01:02:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:03:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 01:03:43 | 709 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:04:13 | 710 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:04:43 | 709 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 01:05:13 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 01:05:43 | 719 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 01:06:13 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:06:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:07:13 | 713 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 01:07:43 | 713 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 01:08:13 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 01:08:43 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 01:09:13 | 709 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 01:09:43 | 708 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:10:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:10:43 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 01:11:13 | 713 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:11:43 | 721 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:12:13 | 719 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:12:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:13:13 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 01:13:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:14:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 01:14:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:15:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 01:15:43 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 01:16:13 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:16:43 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:17:13 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:17:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:18:13 | 708 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:18:43 | 717 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 01:19:13 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:19:43 | 709 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:20:13 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:20:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:21:13 | 709 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:21:43 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:22:13 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:22:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:23:13 | 710 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:23:43 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:24:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:24:43 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 01:25:13 | 716 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 01:25:43 | 711 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 01:26:13 | 709 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:26:43 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:27:13 | 717 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:27:43 | 709 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:28:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:28:43 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:29:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:29:43 | 719 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 01:30:13 | 713 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 01:30:43 | 716 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 01:31:13 | 714 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 01:31:43 | 721 | 210.1601563 | 220368896 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 01:32:13 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:32:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:33:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:33:43 | 715 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:34:13 | 713 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 01:34:43 | 729 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 01:35:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:35:43 | 713 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 01:36:13 | 719 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 01:36:43 | 729 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 01:37:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:37:43 | 713 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:38:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:38:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:39:13 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 01:39:43 | 729 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 01:40:13 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:40:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:41:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 01:41:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:42:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:42:43 | 722 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 01:43:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:43:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:44:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:44:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 01:45:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:45:43 | 708 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 01:46:13 | 724 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 01:46:43 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:47:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:47:43 | 710 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:48:13 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:48:43 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:49:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 01:49:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:50:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:50:43 | 722 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 01:51:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:51:43 | 710 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:52:13 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 01:52:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:53:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 01:53:43 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:54:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 01:54:43 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:55:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 01:55:43 | 719 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 01:56:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 01:56:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:57:13 | 726 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:57:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:58:13 | 717 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 01:58:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:59:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 01:59:43 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:00:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:00:43 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 02:01:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:01:43 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:02:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:02:43 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:03:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:03:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:04:13 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:04:43 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:05:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:05:43 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 02:06:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:06:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:07:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:07:43 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:08:13 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:08:43 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:09:13 | 719 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:09:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:10:13 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 02:10:43 | 729 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:11:13 | 724 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 02:11:43 | 709 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:12:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:12:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:13:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:13:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:14:13 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 02:14:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:15:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:15:43 | 727 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:16:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:16:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:17:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:17:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:18:13 | 708 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 02:18:43 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:19:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:19:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:20:13 | 711 | 210.1445313 | 220360704 |
| 07.06.2012 02:20:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 02:21:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:21:43 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:22:13 | 719 | 210.1054688 | 220311552 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 02:22:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:23:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:23:43 | 719 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:24:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:24:43 | 710 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:25:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:25:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:26:13 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:26:43 | 719 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 02:27:13 | 722 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:27:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:28:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:28:43 | 709 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 02:29:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 02:29:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:30:13 | 708 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 02:30:43 | 708 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 02:31:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:31:43 | 710 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:32:13 | 719 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 02:32:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 02:33:13 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:33:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:34:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:34:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:35:13 | 724 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 02:35:43 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 02:36:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:36:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:37:13 | 714 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 02:37:43 | 708 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:38:13 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 02:38:43 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:39:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:39:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:40:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 02:40:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:41:13 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:41:43 | 743 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 02:42:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:42:43 | 743 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 02:43:13 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 02:43:43 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 02:44:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:44:43 | 721 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:45:13 | 731 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 02:45:43 | 721 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:46:13 | 722 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 02:46:43 | 724 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 02:47:13 | 721 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:47:43 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:48:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:48:43 | 722 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:49:13 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:49:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:50:13 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 02:50:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 02:51:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:51:43 | 718 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 02:52:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:52:43 | 717 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 02:53:13 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 02:53:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:54:13 | 709 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 02:54:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:55:13 | 711 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:55:43 | 714 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 02:56:13 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:56:43 | 719 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 02:57:13 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 02:57:43 | 711 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 02:58:13 | 722 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 02:58:43 | 724 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 02:59:13 | 724 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 02:59:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:00:13 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:00:43 | 713 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 03:01:13 | 713 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 03:01:43 | 719 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:02:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:02:43 | 708 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 03:03:13 | 708 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 03:03:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:04:13 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 03:04:43 | 714 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 03:05:13 | 721 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 03:05:43 | 716 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 03:06:13 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 03:06:43 | 726 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 03:07:13 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 03:07:43 | 721 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 03:08:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 03:08:43 | 722 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 03:09:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 03:09:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 03:10:13 | 722 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 03:10:43 | 719 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 03:11:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 03:11:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 03:12:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 03:12:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |

|                     |     |                        |           |
|---------------------|-----|------------------------|-----------|
| 07.06.2012 03:13:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:13:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:14:13 | 714 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:14:43 | 711 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:15:13 | 724 | 210.1796875            | 220389376 |
| 07.06.2012 03:15:43 | 713 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:16:13 | 721 | 210.1679688            | 220377088 |
| 07.06.2012 03:16:43 | 724 | 210.2070313            | 220418048 |
| 07.06.2012 03:17:13 | 724 | 210.203125             | 220413952 |
| 07.06.2012 03:17:43 | 719 | 210.203125             | 220413952 |
| 07.06.2012 03:18:13 | 717 | 210.1679688            | 220377088 |
| 07.06.2012 03:18:43 | 716 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:19:13 | 711 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:19:43 | 711 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:20:13 | 716 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:20:43 | 719 | 210.1835938            | 220393472 |
| 07.06.2012 03:21:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:21:43 | 714 | 210.109375             | 220315648 |
| 07.06.2012 03:22:13 | 709 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:22:43 | 710 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:23:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:23:43 | 711 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:24:13 | 714 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:24:43 | 721 | 210.1679688            | 220377088 |
| 07.06.2012 03:25:13 | 724 | 210.1796875            | 220389376 |
| 07.06.2012 03:25:43 | 719 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:26:13 | 724 | 210.171875             | 220381184 |
| 07.06.2012 03:26:43 | 726 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:27:13 | 716 | 210.1367188<br>210.125 | 220332032 |
| 07.06.2012 03:27:43 | 719 | 210.1679688            | 220377088 |
| 07.06.2012 03:28:13 | 714 | 210.1289063            | 220336128 |
| 07.06.2012 03:28:43 | 719 | 210.203125             | 220413952 |
| 07.06.2012 03:29:13 | 716 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 03:29:43 | 709 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:30:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:30:43 | 714 | 210.1054688            | 220311552 |
| 07.06.2012 03:31:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:31:43 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:32:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:32:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:33:13 | 713 | 210.1054688            | 220311552 |
| 07.06.2012 03:33:43 | 724 | 210.1796875            | 220389376 |
| 07.06.2012 03:34:13 | 711 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:34:43 | 719 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:35:13 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:35:43 | 719 | 210.1835938            | 220393472 |
| 07.06.2012 03:36:13 | 709 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:36:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:37:13 | 719 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:37:43 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:38:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:38:43 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:39:13 | 721 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:39:43 | 719 | 210.109375             | 220315648 |
| 07.06.2012 03:40:13 | 724 | 210.171875             | 220381184 |
| 07.06.2012 03:40:43 | 724 | 210.171875             | 220381184 |
| 07.06.2012 03:41:13 | 714 | 210.109375             | 220315648 |
| 07.06.2012 03:41:43 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:42:13 | 721 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:42:43 | 714 | 210.1054688            | 220311552 |
| 07.06.2012 03:43:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:43:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:44:13 | 722 | 210.1796875            | 220389376 |
| 07.06.2012 03:44:43 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:45:13 | 721 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:45:43 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:46:13 | 719 | 210.1835938            | 220393472 |
| 07.06.2012 03:46:43 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:47:13 | 719 | 210.1796875            | 220389376 |
| 07.06.2012 03:47:43 | 709 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:48:13 | 719 | 210.1757813            | 220385280 |
| 07.06.2012 03:48:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:49:13 | 719 | 210.1835938            | 220393472 |
| 07.06.2012 03:49:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:50:13 | 724 | 210.1757813            | 220385280 |
| 07.06.2012 03:50:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:51:13 | 711 | 210.1640625            | 220372992 |
| 07.06.2012 03:51:43 | 719 | 210.2109375            | 220422144 |
| 07.06.2012 03:52:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:52:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:53:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:53:43 | 710 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:54:13 | 714 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:54:43 | 711 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:55:13 | 709 | 210.109375             | 220315648 |
| 07.06.2012 03:55:43 | 708 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:56:13 | 716 | 210.140625             | 220348416 |
| 07.06.2012 03:56:43 | 714 | 210.109375             | 220315648 |
| 07.06.2012 03:57:13 | 729 | 210.1757813            | 220385280 |
| 07.06.2012 03:57:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:58:13 | 724 | 210.1757813            | 220385280 |
| 07.06.2012 03:58:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 03:59:13 | 719 | 210.1640625            | 220372992 |
| 07.06.2012 03:59:43 | 724 | 210.203125             | 220413952 |
| 07.06.2012 04:00:13 | 711 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 04:00:43 | 716 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 04:01:13 | 710 | 210.1328125            | 220340224 |
| 07.06.2012 04:01:43 | 714 | 210.1054688            | 220311552 |
| 07.06.2012 04:02:13 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 04:02:43 | 716 | 210.1367188            | 220344320 |
| 07.06.2012 04:03:13 | 717 | 210.1796875            | 220389376 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 04:03:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:04:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:04:43 | 709 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:05:13 | 708 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:05:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:06:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:06:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:07:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:07:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:08:13 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:08:43 | 719 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 04:09:13 | 711 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 04:09:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 04:10:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:10:43 | 722 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 04:11:13 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:11:43 | 710 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:12:13 | 714 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 04:12:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:13:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:13:43 | 729 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:14:13 | 726 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:14:43 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:15:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:15:43 | 729 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:16:13 | 709 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:16:43 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:17:13 | 709 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:17:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:18:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:18:43 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:19:13 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:19:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:20:13 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 04:20:43 | 716 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:21:13 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 04:21:43 | 708 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:22:13 | 716 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:22:43 | 716 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:23:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:23:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:24:13 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:24:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:25:13 | 731 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:25:43 | 721 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 04:26:13 | 719 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:26:43 | 719 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:27:13 | 721 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:27:43 | 721 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 04:28:13 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:28:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:29:13 | 729 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:29:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:30:13 | 727 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:30:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:31:13 | 720 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:31:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:32:13 | 743 | 210.2734375 | 220487680 |
| 07.06.2012 04:32:43 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:33:13 | 714 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:33:43 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:34:13 | 714 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 04:34:43 | 731 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 04:35:13 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:35:43 | 719 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:36:13 | 729 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:36:43 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:37:13 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:37:43 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:38:13 | 724 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 04:38:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:39:13 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:39:43 | 729 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 04:40:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:40:43 | 710 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:41:13 | 714 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:41:43 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:42:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:42:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:43:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:43:43 | 708 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:44:13 | 708 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:44:43 | 717 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 04:45:13 | 721 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:45:43 | 717 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 04:46:13 | 709 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:46:43 | 716 | 210.1328125 | 220340224 |
| 07.06.2012 04:47:13 | 713 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 04:47:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:48:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:48:43 | 722 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 04:49:13 | 721 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:49:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:50:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:50:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:51:13 | 716 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 04:51:43 | 716 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 04:52:13 | 717 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 04:52:43 | 711 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 04:53:13 | 711 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 04:53:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 04:54:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 04:54:43 | 717 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 04:55:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:55:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:56:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:56:43 | 711 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 04:57:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 04:57:43 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:58:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 04:58:43 | 722 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 04:59:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 04:59:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:00:13 | 717 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 05:00:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:01:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:01:43 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:02:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:02:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 05:03:13 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:03:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:04:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:04:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:05:13 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:05:43 | 708 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:06:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:06:43 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:07:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:07:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:08:13 | 714 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 05:08:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:09:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:09:43 | 714 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 05:10:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:10:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 05:11:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:11:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:12:13 | 709 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 05:12:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 05:13:13 | 711 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 05:13:43 | 708 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:14:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:14:43 | 717 | 210.156625  | 220364800 |
| 07.06.2012 05:15:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 05:15:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:16:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:16:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:17:13 | 727 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 05:17:43 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:18:13 | 724 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 05:18:43 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 05:19:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:19:43 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:20:13 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:20:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:21:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:21:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:22:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:22:43 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 05:23:13 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:23:43 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:24:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:24:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:25:13 | 746 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 05:25:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:26:13 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:26:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:27:13 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:27:43 | 741 | 210.3046875 | 220520448 |
| 07.06.2012 05:28:13 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:28:43 | 743 | 210.3085938 | 220524544 |
| 07.06.2012 05:29:13 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:29:43 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 05:30:13 | 724 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 05:30:43 | 716 | 210.1640625 | 220372992 |
| 07.06.2012 05:31:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:31:43 | 713 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:32:13 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:32:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:33:13 | 709 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:33:43 | 710 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:34:13 | 709 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 05:34:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:35:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:35:43 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:36:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 05:36:43 | 722 | 210.156625  | 220364800 |
| 07.06.2012 05:37:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:37:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:38:13 | 729 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 05:38:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:39:13 | 722 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 05:39:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:40:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:40:43 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:41:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:41:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:42:13 | 722 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 05:42:43 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:43:13 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:43:43 | 724 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 05:44:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 05:44:43 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:45:13 | 714 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:45:43 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:46:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:46:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:47:13 | 724 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 05:47:43 | 719 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:48:13 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:48:43 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:49:13 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:49:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:50:13 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:50:43 | 721 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:51:13 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 05:51:43 | 719 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:52:13 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:52:43 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 05:53:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:53:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:54:13 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:54:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 05:55:13 | 714 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 05:55:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 05:56:13 | 716 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 05:56:43 | 724 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 05:57:13 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 05:57:43 | 719 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 05:58:13 | 716 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 05:58:43 | 711 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 05:59:13 | 708 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 05:59:43 | 708 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:00:13 | 708 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 06:00:43 | 724 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 06:01:13 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:01:43 | 717 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 06:02:13 | 721 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:02:43 | 721 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:03:13 | 713 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:03:43 | 724 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 06:04:13 | 722 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 06:04:43 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:05:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:05:43 | 722 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 06:06:13 | 734 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 06:06:43 | 714 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 06:07:13 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:07:43 | 729 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 06:08:13 | 709 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 06:08:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:09:13 | 711 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:09:43 | 714 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:10:13 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 06:10:43 | 722 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 06:11:13 | 716 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 06:11:43 | 724 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 06:12:13 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:12:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:13:13 | 719 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:13:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:14:13 | 715 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:14:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:15:13 | 721 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 06:15:43 | 711 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 06:16:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:16:43 | 724 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:17:13 | 717 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:17:43 | 719 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 06:18:13 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:18:43 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:19:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:19:43 | 736 | 210.2695313 | 220483584 |
| 07.06.2012 06:20:13 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:20:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:21:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:21:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:22:13 | 719 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 06:22:43 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 06:23:13 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 06:23:43 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 06:24:13 | 721 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 06:24:43 | 713 | 210.1679688 | 220377088 |
| 07.06.2012 06:25:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 06:25:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:26:13 | 719 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 06:26:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 06:27:13 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 06:27:43 | 709 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:28:13 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 06:28:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:29:13 | 715 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 06:29:43 | 724 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 06:30:13 | 724 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 06:30:43 | 721 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 06:31:13 | 719 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 06:31:43 | 719 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 06:32:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 06:32:43 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 06:33:13 | 716 | 212.4257813 | 222744576 |
| 07.06.2012 06:33:43 | 711 | 212.03125   | 222330880 |
| 07.06.2012 06:34:13 | 714 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 06:34:43 | 711 | 210.921875  | 221167616 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 06:35:13 | 709 | 212.3867188 | 222703616 |
| 07.06.2012 06:35:43 | 708 | 210.9179688 | 221163520 |
| 07.06.2012 06:36:13 | 724 | 210.9570313 | 221204480 |
| 07.06.2012 06:36:43 | 709 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:37:13 | 724 | 210.9609375 | 221208576 |
| 07.06.2012 06:37:43 | 711 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 06:38:13 | 744 | 211.0546875 | 221306880 |
| 07.06.2012 06:38:43 | 743 | 211.0273438 | 221278208 |
| 07.06.2012 06:39:13 | 709 | 210.8710938 | 221114368 |
| 07.06.2012 06:39:43 | 743 | 211.0273438 | 221278208 |
| 07.06.2012 06:40:13 | 721 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 06:40:43 | 716 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 06:41:13 | 711 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 06:41:43 | 743 | 211.0507813 | 221202784 |
| 07.06.2012 06:42:13 | 728 | 210.9648438 | 221212672 |
| 07.06.2012 06:42:43 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:43:13 | 711 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:43:43 | 724 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 06:44:13 | 714 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 06:44:43 | 713 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:45:13 | 724 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 06:45:43 | 714 | 210.8554688 | 221097984 |
| 07.06.2012 06:46:13 | 721 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:46:43 | 716 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:47:13 | 724 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 06:47:43 | 711 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 06:48:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 06:48:43 | 719 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 06:49:13 | 711 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 06:49:43 | 708 | 210.9179688 | 221163520 |
| 07.06.2012 06:50:13 | 708 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:50:43 | 714 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 06:51:13 | 709 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:51:43 | 710 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:52:13 | 717 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 06:52:43 | 721 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:53:13 | 710 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:53:43 | 719 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 06:54:13 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:54:43 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:55:13 | 717 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 06:55:43 | 719 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 06:56:13 | 711 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:56:43 | 708 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 06:57:13 | 719 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 06:57:43 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 06:58:13 | 714 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 06:58:43 | 716 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:59:13 | 716 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 06:59:43 | 714 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 07:00:13 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:00:43 | 711 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:01:13 | 709 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 07:01:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:02:13 | 719 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:02:43 | 709 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:03:13 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:03:43 | 714 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 07:04:13 | 716 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 07:04:43 | 711 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 07:05:13 | 714 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 07:05:43 | 721 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 07:06:13 | 713 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 07:06:43 | 722 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:07:13 | 721 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 07:07:43 | 715 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 07:08:13 | 722 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 07:08:43 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:09:13 | 722 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 07:09:43 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:10:13 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:10:43 | 714 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 07:11:13 | 713 | 210.9179688 | 221163520 |
| 07.06.2012 07:11:43 | 716 | 210.9179688 | 221163520 |
| 07.06.2012 07:12:13 | 709 | 210.859375  | 221102080 |
| 07.06.2012 07:12:43 | 719 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 07:13:13 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:13:43 | 708 | 210.8867188 | 221130752 |
| 07.06.2012 07:14:13 | 716 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:14:43 | 711 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:15:13 | 709 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:15:43 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:16:13 | 714 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:16:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:17:13 | 711 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:17:43 | 716 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:18:13 | 716 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:18:43 | 722 | 210.9648438 | 221212672 |
| 07.06.2012 07:19:13 | 721 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:19:43 | 716 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:20:13 | 714 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:20:43 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:21:13 | 724 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 07:21:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:22:13 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:22:43 | 719 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:23:13 | 711 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:23:43 | 710 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:24:13 | 717 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:24:43 | 711 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:25:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 07:25:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:26:13 | 710 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:26:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:27:13 | 724 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 07:27:43 | 711 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:28:13 | 708 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 07:28:43 | 714 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:29:13 | 711 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:29:43 | 719 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 07:30:13 | 711 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 07:30:43 | 710 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 07:31:13 | 708 | 210.8710938 | 221114368 |
| 07.06.2012 07:31:43 | 708 | 210.8710938 | 221114368 |
| 07.06.2012 07:32:13 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:32:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:33:13 | 714 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 07:33:43 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:34:13 | 726 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:34:43 | 724 | 210.8710938 | 221114368 |
| 07.06.2012 07:35:13 | 743 | 211.03125   | 221282304 |
| 07.06.2012 07:35:43 | 721 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 07:36:13 | 719 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 07:36:43 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 07:37:13 | 731 | 210.9492188 | 221196288 |
| 07.06.2012 07:37:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:38:13 | 726 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:38:43 | 719 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:39:13 | 721 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:39:43 | 714 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:40:13 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:40:43 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:41:13 | 724 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 07:41:43 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:42:13 | 714 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:42:43 | 716 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:43:13 | 711 | 210.921875  | 221167616 |
| 07.06.2012 07:43:43 | 708 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:44:13 | 708 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:44:43 | 722 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 07:45:13 | 719 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:45:43 | 711 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:46:13 | 709 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 07:46:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:47:13 | 729 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 07:47:43 | 721 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:48:13 | 729 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:48:43 | 714 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 07:49:13 | 724 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 07:49:43 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 07:50:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:50:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:51:13 | 709 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 07:51:43 | 711 | 212.4179688 | 222736384 |
| 07.06.2012 07:52:13 | 716 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:52:43 | 724 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:53:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:53:43 | 714 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 07:54:13 | 713 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:54:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:55:13 | 714 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:55:43 | 711 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:56:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:56:43 | 717 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 07:57:13 | 709 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 07:57:43 | 719 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 07:58:13 | 716 | 210.9257813 | 221171712 |
| 07.06.2012 07:58:43 | 719 | 210.9648438 | 221212672 |
| 07.06.2012 07:59:13 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 07:59:43 | 721 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 08:00:13 | 714 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 08:00:43 | 726 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:01:13 | 716 | 212.4257813 | 222744576 |
| 07.06.2012 08:01:43 | 719 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:02:13 | 724 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 08:02:43 | 724 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:03:13 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:03:43 | 710 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:04:13 | 717 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:04:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 08:05:13 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 08:05:43 | 721 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:06:13 | 721 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:06:43 | 714 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 08:07:13 | 721 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:07:43 | 721 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:08:13 | 714 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 08:08:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:09:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:09:43 | 738 | 211.0234375 | 221274412 |
| 07.06.2012 08:10:13 | 716 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 08:10:43 | 719 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 08:11:13 | 743 | 211.0195313 | 221270016 |
| 07.06.2012 08:11:43 | 711 | 210.890625  | 221134848 |
| 07.06.2012 08:12:13 | 738 | 211.0234375 | 221274412 |
| 07.06.2012 08:12:43 | 711 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:13:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:13:43 | 714 | 210.8671875 | 221110272 |
| 07.06.2012 08:14:13 | 719 | 210.9375    | 221184000 |
| 07.06.2012 08:14:43 | 724 | 211.6015625 | 221880320 |
| 07.06.2012 08:15:13 | 719 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 08:15:43 | 721 | 210.9023438 | 221147136 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 08:16:13 | 724 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:16:43 | 721 | 210.9570313 | 221204480 |
| 07.06.2012 08:17:13 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:17:43 | 711 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:18:13 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:18:43 | 714 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:19:13 | 716 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:19:43 | 709 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 08:20:13 | 716 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:20:43 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:21:13 | 716 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:21:43 | 716 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:22:13 | 714 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 08:22:43 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:23:13 | 716 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:23:43 | 714 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 08:24:13 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:24:43 | 721 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:25:13 | 719 | 210.984375  | 221233152 |
| 07.06.2012 08:25:43 | 724 | 210.9570313 | 221204480 |
| 07.06.2012 08:26:13 | 714 | 210.8828125 | 221126656 |
| 07.06.2012 08:26:43 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:27:13 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:27:43 | 719 | 210.9492188 | 221196288 |
| 07.06.2012 08:28:13 | 711 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:28:43 | 717 | 210.953125  | 221200384 |
| 07.06.2012 08:29:13 | 716 | 210.9140625 | 221159424 |
| 07.06.2012 08:29:43 | 719 | 210.9492188 | 221196288 |
| 07.06.2012 08:30:13 | 716 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:30:43 | 711 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:31:13 | 714 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 08:31:43 | 716 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 08:32:13 | 716 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:32:43 | 721 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:33:13 | 711 | 210.9101563 | 221155328 |
| 07.06.2012 08:33:43 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:34:13 | 716 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 08:34:43 | 719 | 210.9765625 | 221224960 |
| 07.06.2012 08:35:13 | 719 | 210.9765625 | 221224960 |
| 07.06.2012 08:35:43 | 721 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 08:36:13 | 724 | 210.9726563 | 221220864 |
| 07.06.2012 08:36:43 | 719 | 210.96875   | 221216768 |
| 07.06.2012 08:37:13 | 724 | 210.9414063 | 221188096 |
| 07.06.2012 08:37:43 | 710 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 08:38:13 | 716 | 210.9023438 | 221147136 |
| 07.06.2012 08:38:43 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:39:13 | 716 | 210.90625   | 221151232 |
| 07.06.2012 08:39:43 | 717 | 210.9453125 | 221192192 |
| 07.06.2012 08:40:13 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:40:43 | 711 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:41:13 | 719 | 210.9335938 | 221179904 |
| 07.06.2012 08:41:43 | 719 | 210.9296875 | 221175808 |
| 07.06.2012 08:42:13 | 709 | 210.8632813 | 221106176 |
| 07.06.2012 08:42:43 | 708 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:43:13 | 708 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:43:43 | 716 | 210.8945313 | 221138944 |
| 07.06.2012 08:44:13 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 08:44:43 | 716 | 210.8984375 | 221143040 |
| 07.06.2012 08:45:13 | 719 | 210.9726563 | 221220864 |
| 07.06.2012 08:45:43 | 724 | 210.9726563 | 221220864 |
| 07.06.2012 08:46:13 | 719 | 271.5820313 | 284774400 |
| 07.06.2012 08:46:43 | 711 | 272.1757813 | 285396992 |
| 07.06.2012 08:47:13 | 722 | 270.7226563 | 283873280 |
| 07.06.2012 08:47:43 | 722 | 270.8164063 | 283971584 |
| 07.06.2012 08:48:13 | 718 | 270.6953125 | 283844608 |
| 07.06.2012 08:48:43 | 718 | 271.1640625 | 284336128 |
| 07.06.2012 08:49:13 | 721 | 270.3984375 | 283533312 |
| 07.06.2012 08:49:43 | 713 | 270.4609375 | 283598848 |
| 07.06.2012 08:50:13 | 716 | 270.6132813 | 283758592 |
| 07.06.2012 08:50:43 | 714 | 269.5898438 | 282685440 |
| 07.06.2012 08:51:13 | 721 | 270.375     | 283508736 |
| 07.06.2012 08:51:43 | 721 | 270.4882813 | 283627520 |
| 07.06.2012 08:52:13 | 727 | 270.3710938 | 220590080 |
| 07.06.2012 08:52:43 | 719 | 270.3398438 | 220557312 |
| 07.06.2012 08:53:13 | 719 | 270.3398438 | 220557312 |
| 07.06.2012 08:53:43 | 732 | 270.3789063 | 220598272 |
| 07.06.2012 08:54:13 | 732 | 270.4804688 | 220704768 |
| 07.06.2012 08:54:43 | 723 | 270.4335938 | 220655616 |
| 07.06.2012 08:55:13 | 726 | 270.4765625 | 220700672 |
| 07.06.2012 08:55:43 | 718 | 270.4335938 | 220655616 |
| 07.06.2012 08:56:13 | 723 | 270.4296875 | 220651520 |
| 07.06.2012 08:56:43 | 713 | 270.4296875 | 220651520 |
| 07.06.2012 08:57:13 | 719 | 270.4726563 | 220696576 |
| 07.06.2012 08:57:43 | 717 | 270.4296875 | 220651520 |
| 07.06.2012 08:58:13 | 712 | 270.4296875 | 220651520 |
| 07.06.2012 08:58:43 | 718 | 270.4335938 | 220655616 |
| 07.06.2012 08:59:13 | 718 | 270.4335938 | 220655616 |
| 07.06.2012 08:59:43 | 713 | 270.4335938 | 220655616 |
| 07.06.2012 09:00:13 | 710 | 270.4375    | 220659712 |
| 07.06.2012 09:00:43 | 718 | 270.4375    | 220659712 |
| 07.06.2012 09:01:13 | 718 | 270.4375    | 220659712 |
| 07.06.2012 09:01:43 | 718 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:02:13 | 726 | 209.6796875 | 219865088 |
| 07.06.2012 09:02:43 | 711 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:03:13 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:03:43 | 710 | 209.6054688 | 219787264 |
| 07.06.2012 09:04:13 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:04:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:05:13 | 726 | 209.671875  | 219856896 |
| 07.06.2012 09:05:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:06:13 | 724 | 209.671875  | 219856896 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 09:06:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:07:13 | 713 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:07:43 | 711 | 209.609375  | 219791360 |
| 07.06.2012 09:08:13 | 710 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:08:43 | 718 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:09:13 | 713 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:09:43 | 712 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:10:13 | 711 | 211.1289063 | 221384704 |
| 07.06.2012 09:10:43 | 721 | 209.7109375 | 219897856 |
| 07.06.2012 09:11:13 | 713 | 209.6679688 | 219852800 |
| 07.06.2012 09:11:43 | 716 | 209.6640625 | 219848704 |
| 07.06.2012 09:12:13 | 718 | 209.6640625 | 219848704 |
| 07.06.2012 09:12:43 | 718 | 209.6640625 | 219848704 |
| 07.06.2012 09:13:13 | 726 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:13:43 | 713 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:14:13 | 718 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:14:43 | 712 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:15:13 | 719 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:15:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:16:13 | 712 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:16:43 | 716 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:17:13 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:17:43 | 710 | 209.609375  | 219791360 |
| 07.06.2012 09:18:13 | 721 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:18:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:19:13 | 719 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:19:43 | 726 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:20:13 | 726 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:20:43 | 723 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:21:13 | 723 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:21:43 | 721 | 209.6054688 | 219787264 |
| 07.06.2012 09:22:13 | 716 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:22:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:23:13 | 719 | 209.6757813 | 219860992 |
| 07.06.2012 09:23:43 | 718 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:24:13 | 713 | 209.640625  | 219824128 |
| 07.06.2012 09:24:43 | 710 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:25:13 | 740 | 209.7695313 | 219959296 |
| 07.06.2012 09:25:43 | 716 | 209.6054688 | 219787264 |
| 07.06.2012 09:26:13 | 740 | 209.765625  | 219955200 |
| 07.06.2012 09:26:43 | 713 | 209.6328125 | 219815936 |
| 07.06.2012 09:27:13 | 711 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:27:43 | 745 | 209.765625  | 219955200 |
| 07.06.2012 09:28:13 | 716 | 209.609375  | 219791360 |
| 07.06.2012 09:28:43 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:29:13 | 718 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:29:43 | 711 | 209.6054688 | 219787264 |
| 07.06.2012 09:30:13 | 713 | 209.6328125 | 219815936 |
| 07.06.2012 09:30:43 | 712 | 209.6328125 | 219815936 |
| 07.06.2012 09:31:13 | 710 | 209.6054688 | 219787264 |
| 07.06.2012 09:31:43 | 711 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:32:13 | 713 | 209.6367188 | 219820032 |
| 07.06.2012 09:32:43 | 716 | 209.6210938 | 219803648 |
| 07.06.2012 09:33:13 | 727 | 209.6914063 | 219877376 |
| 07.06.2012 09:33:43 | 718 | 209.6523438 | 219836416 |
| 07.06.2012 09:34:13 | 716 | 209.6210938 | 219803648 |
| 07.06.2012 09:34:43 | 723 | 209.6484375 | 219832320 |
| 07.06.2012 09:35:13 | 723 | 209.6484375 | 219832320 |
| 07.06.2012 09:35:43 | 721 | 209.6171875 | 219799552 |
| 07.06.2012 09:36:13 | 718 | 209.6796875 | 219865088 |
| 07.06.2012 09:36:43 | 723 | 209.6796875 | 219865088 |
| 07.06.2012 09:37:13 | 714 | 209.6523438 | 219836416 |
| 07.06.2012 09:37:43 | 719 | 209.6875    | 219873280 |
| 07.06.2012 09:38:13 | 709 | 209.625     | 219807744 |
| 07.06.2012 09:38:43 | 719 | 209.6875    | 219873280 |
| 07.06.2012 09:39:13 | 711 | 209.6523438 | 219836416 |
| 07.06.2012 09:39:43 | 719 | 209.6953125 | 219881472 |
| 07.06.2012 09:40:13 | 711 | 209.6835938 | 219869184 |
| 07.06.2012 09:40:43 | 716 | 209.6835938 | 219869184 |
| 07.06.2012 09:41:13 | 721 | 209.7109375 | 219897856 |
| 07.06.2012 09:41:43 | 724 | 209.7460938 | 219934720 |
| 07.06.2012 09:42:13 | 721 | 209.6835938 | 219869184 |
| 07.06.2012 09:42:43 | 726 | 209.6835938 | 219869184 |
| 07.06.2012 09:43:13 | 715 | 209.6835938 | 219869184 |
| 07.06.2012 09:43:43 | 713 | 209.6914063 | 219877376 |
| 07.06.2012 09:44:13 | 717 | 209.6914063 | 219877376 |
| 07.06.2012 09:44:43 | 719 | 209.6875    | 219873280 |
| 07.06.2012 09:45:13 | 711 | 209.6875    | 219873280 |
| 07.06.2012 09:45:43 | 719 | 211.8164063 | 222105600 |
| 07.06.2012 09:46:13 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 09:46:43 | 719 | 211.9179688 | 222212096 |
| 07.06.2012 09:47:13 | 738 | 212.2773438 | 222588928 |
| 07.06.2012 09:47:43 | 720 | 211.8046875 | 222093312 |
| 07.06.2012 09:48:13 | 738 | 212.421875  | 222740480 |
| 07.06.2012 09:48:43 | 717 | 212.1875    | 222494720 |
| 07.06.2012 09:49:13 | 735 | 211.9257813 | 222220288 |
| 07.06.2012 09:49:43 | 716 | 211.828125  | 222117888 |
| 07.06.2012 09:50:13 | 735 | 212.46875   | 222789632 |
| 07.06.2012 09:50:43 | 716 | 211.7734375 | 222060544 |
| 07.06.2012 09:51:13 | 716 | 211.8320313 | 222121984 |
| 07.06.2012 09:51:43 | 718 | 212.0703125 | 222371840 |
| 07.06.2012 09:52:13 | 717 | 212.2851563 | 222597120 |
| 07.06.2012 09:52:43 | 717 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 09:53:13 | 717 | 210.296875  | 220512256 |
| 07.06.2012 09:53:43 | 716 | 212.3320313 | 222646272 |
| 07.06.2012 09:54:13 | 716 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 09:54:43 | 716 | 211.7773438 | 222064640 |
| 07.06.2012 09:55:13 | 735 | 212.21875   | 222527488 |
| 07.06.2012 09:55:43 | 714 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 09:56:13 | 716 | 211.8125    | 222101504 |
| 07.06.2012 09:56:43 | 716 | 212.1289063 | 222433280 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 09:57:13 | 735 | 212.5234375 | 222846976 |
| 07.06.2012 09:57:43 | 716 | 211.8671875 | 222158848 |
| 07.06.2012 09:58:13 | 716 | 212.0703125 | 222371840 |
| 07.06.2012 09:58:43 | 735 | 212.453125  | 222773248 |
| 07.06.2012 09:59:13 | 714 | 211.8007813 | 222089216 |
| 07.06.2012 09:59:43 | 733 | 212.0625    | 222363648 |
| 07.06.2012 10:00:13 | 735 | 212.3203125 | 222633984 |
| 07.06.2012 10:00:43 | 716 | 211.8085938 | 222097408 |
| 07.06.2012 10:01:13 | 716 | 211.8125    | 222101504 |
| 07.06.2012 10:01:43 | 735 | 212.1835938 | 222490624 |
| 07.06.2012 10:02:13 | 716 | 210.4609375 | 220684288 |
| 07.06.2012 10:02:43 | 712 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 10:03:13 | 708 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 10:03:43 | 716 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 10:04:13 | 716 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 10:04:43 | 716 | 210.2070313 | 220418048 |
| 07.06.2012 10:05:13 | 708 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 10:05:43 | 716 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 10:06:13 | 721 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 10:06:43 | 721 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 10:07:13 | 724 | 210.2382813 | 220450816 |
| 07.06.2012 10:07:43 | 719 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 10:08:13 | 716 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 10:08:43 | 719 | 210.171875  | 220381184 |
| 07.06.2012 10:09:13 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:09:43 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:10:13 | 708 | 210.1289063 | 22036128  |
| 07.06.2012 10:10:43 | 714 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 10:11:13 | 711 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 10:11:43 | 709 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 10:12:13 | 721 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:12:43 | 710 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:13:13 | 717 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 10:13:43 | 719 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 10:14:13 | 719 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 10:14:43 | 719 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 10:15:13 | 716 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 10:15:43 | 717 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 10:16:13 | 711 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:16:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:17:13 | 711 | 210.3789063 | 220598272 |
| 07.06.2012 10:17:43 | 711 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:18:13 | 709 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:18:43 | 716 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:19:13 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 10:19:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:20:13 | 711 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 10:20:43 | 714 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 10:21:13 | 711 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 10:21:43 | 716 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 10:22:13 | 721 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:22:43 | 716 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 10:23:13 | 722 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 10:23:43 | 714 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:24:13 | 721 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:24:43 | 719 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:25:13 | 714 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 10:25:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 10:26:13 | 714 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 10:26:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:27:13 | 724 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:27:43 | 709 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:28:13 | 710 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:28:43 | 714 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 10:29:13 | 709 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 10:29:43 | 719 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:30:13 | 714 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 10:30:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 10:31:13 | 710 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 10:31:43 | 708 | 211.6601563 | 221941760 |
| 07.06.2012 10:32:13 | 708 | 211.6601563 | 221941760 |
| 07.06.2012 10:32:43 | 708 | 211.6601563 | 221941760 |
| 07.06.2012 10:33:13 | 708 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 10:33:43 | 708 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:34:13 | 724 | 210.234375  | 220446720 |
| 07.06.2012 10:34:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:35:13 | 719 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 10:35:43 | 741 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 10:36:13 | 716 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 10:36:43 | 719 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 10:37:13 | 748 | 210.3164063 | 220532736 |
| 07.06.2012 10:37:43 | 721 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 10:38:13 | 719 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 10:38:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:39:13 | 714 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 10:39:43 | 711 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 10:40:13 | 710 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 10:40:43 | 708 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 10:41:13 | 708 | 211.6835938 | 221966336 |
| 07.06.2012 10:41:43 | 708 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 10:42:13 | 708 | 211.65625   | 221937664 |
| 07.06.2012 10:42:43 | 708 | 211.65625   | 221937664 |
| 07.06.2012 10:43:13 | 715 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 10:43:43 | 714 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 10:44:13 | 716 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 10:44:43 | 724 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 10:45:13 | 716 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 10:45:43 | 709 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 10:46:13 | 711 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 10:46:43 | 724 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 10:47:13 | 721 | 210.1835938 | 220393472 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 10:47:43 | 721 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 10:48:13 | 719 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 10:48:43 | 724 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 10:49:13 | 724 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:49:43 | 713 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:50:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:50:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:51:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:51:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:52:13 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 10:52:43 | 719 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 10:53:13 | 711 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 10:53:43 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 10:54:13 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:54:43 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:55:13 | 708 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:55:43 | 706 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 10:56:13 | 709 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:56:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 10:57:13 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 10:57:43 | 719 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:58:13 | 724 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 10:58:43 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 10:59:13 | 724 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 10:59:43 | 719 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 11:00:13 | 709 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:00:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:01:13 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 11:01:43 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:02:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:02:43 | 709 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:03:13 | 719 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:03:43 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 11:04:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:04:43 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:05:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:05:43 | 729 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 11:06:13 | 719 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 11:06:43 | 708 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:07:13 | 716 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:07:43 | 709 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 11:08:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 11:08:43 | 719 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:09:13 | 717 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 11:09:43 | 716 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 11:10:13 | 711 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 11:10:43 | 708 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 11:11:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 11:11:43 | 714 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 11:12:13 | 724 | 210.203125  | 220413952 |
| 07.06.2012 11:12:43 | 722 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 11:13:13 | 719 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:13:43 | 716 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:14:13 | 709 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 11:14:43 | 716 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:15:13 | 711 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:15:43 | 716 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 11:16:13 | 711 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:16:43 | 722 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 11:17:13 | 711 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:17:43 | 719 | 210.2304688 | 220442624 |
| 07.06.2012 11:18:13 | 719 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 11:18:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:19:13 | 719 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 11:19:43 | 713 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:20:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 11:20:43 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 11:21:13 | 721 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:21:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:22:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:22:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:23:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:23:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:24:13 | 714 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 11:24:43 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:25:13 | 716 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:25:43 | 714 | 210.1132813 | 220319744 |
| 07.06.2012 11:26:13 | 724 | 210.1796875 | 220389376 |
| 07.06.2012 11:26:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:27:13 | 714 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:27:43 | 711 | 210.140625  | 220348416 |
| 07.06.2012 11:28:13 | 711 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:28:43 | 712 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:29:13 | 712 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:29:43 | 710 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 11:30:13 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:30:43 | 725 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:31:13 | 710 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:31:43 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:32:13 | 710 | 210.1171875 | 220323840 |
| 07.06.2012 11:32:43 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:33:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:33:43 | 710 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:34:13 | 720 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:34:43 | 715 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:35:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:35:43 | 720 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:36:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:36:43 | 712 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:37:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:37:43 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 11:38:13 | 720 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 11:38:43 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:39:13 | 722 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:39:43 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:40:13 | 720 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:40:43 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:41:13 | 720 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:41:43 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:42:13 | 717 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:42:43 | 742 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 11:43:13 | 722 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:43:43 | 714 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 11:44:13 | 720 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:44:43 | 722 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 11:45:13 | 715 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:45:43 | 712 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 11:46:13 | 720 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:46:43 | 717 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:47:13 | 712 | 210.1445313 | 220352512 |
| 07.06.2012 11:47:43 | 718 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:48:13 | 712 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:48:43 | 711 | 210.1484375 | 220356608 |
| 07.06.2012 11:49:13 | 725 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:49:43 | 720 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 11:50:13 | 723 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 11:50:43 | 725 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:51:13 | 717 | 210.1757813 | 220385280 |
| 07.06.2012 11:51:43 | 715 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 11:52:13 | 725 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 11:52:43 | 720 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 11:53:13 | 722 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:53:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:54:13 | 720 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:54:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:55:13 | 723 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:55:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:56:13 | 730 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 11:56:43 | 725 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 11:57:13 | 722 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:57:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:58:13 | 725 | 210.2304688 | 220442624 |
| 07.06.2012 11:58:43 | 715 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:59:13 | 722 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 11:59:43 | 717 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 12:00:13 | 715 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 12:00:43 | 720 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 12:01:13 | 722 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 12:01:43 | 710 | 210.1210938 | 220327936 |
| 07.06.2012 12:02:13 | 717 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 12:02:43 | 712 | 210.1523438 | 220360704 |
| 07.06.2012 12:03:13 | 715 | 210.1601563 | 220368896 |
| 07.06.2012 12:03:43 | 710 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 12:04:13 | 717 | 210.1914063 | 220401664 |
| 07.06.2012 12:04:43 | 718 | 210.2304688 | 220442624 |
| 07.06.2012 12:05:13 | 717 | 210.15625   | 220397568 |
| 07.06.2012 12:05:43 | 711 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 12:06:13 | 715 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 12:06:43 | 725 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:07:13 | 715 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 12:07:43 | 725 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 12:08:13 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 12:08:43 | 722 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 12:09:13 | 722 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 12:09:43 | 715 | 210.125     | 220332032 |
| 07.06.2012 12:10:13 | 717 | 210.2578125 | 220471296 |
| 07.06.2012 12:10:43 | 717 | 210.2578125 | 220471296 |
| 07.06.2012 12:11:13 | 714 | 211.78125   | 220268736 |
| 07.06.2012 12:11:43 | 709 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:12:13 | 709 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:12:43 | 709 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:13:13 | 710 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:13:43 | 712 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:14:13 | 715 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:14:43 | 717 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 12:15:13 | 712 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 12:15:43 | 723 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 12:16:13 | 722 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 12:16:43 | 717 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 12:17:13 | 725 | 210.3125    | 220528640 |
| 07.06.2012 12:17:43 | 722 | 210.2734375 | 220487680 |
| 07.06.2012 12:18:13 | 715 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:18:43 | 714 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:19:13 | 717 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:19:43 | 710 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 12:20:13 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:20:43 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:21:13 | 723 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 12:21:43 | 712 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 12:22:13 | 725 | 210.296875  | 220512256 |
| 07.06.2012 12:22:43 | 722 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:23:13 | 722 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:23:43 | 715 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:24:13 | 714 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 12:24:43 | 730 | 210.3203125 | 220536832 |
| 07.06.2012 12:25:13 | 724 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:25:43 | 715 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:26:13 | 730 | 210.2851563 | 220499968 |
| 07.06.2012 12:26:43 | 720 | 210.2421875 | 220454912 |
| 07.06.2012 12:27:13 | 722 | 210.2421875 | 220454912 |
| 07.06.2012 12:27:43 | 714 | 210.234375  | 220446720 |
| 07.06.2012 12:28:13 | 730 | 210.3046875 | 220520448 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 12:28:43 | 720 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:29:13 | 723 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 12:29:43 | 717 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 12:30:13 | 712 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 12:30:43 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:31:13 | 712 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 12:31:43 | 710 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 12:32:13 | 709 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:32:43 | 717 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:33:13 | 720 | 210.1992188 | 220409856 |
| 07.06.2012 12:33:43 | 717 | 210.2304688 | 220442624 |
| 07.06.2012 12:34:13 | 720 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 12:34:43 | 710 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:35:13 | 717 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:35:43 | 716 | 211.7539063 | 22040064  |
| 07.06.2012 12:36:13 | 717 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:36:43 | 722 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:37:13 | 715 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:37:43 | 722 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 12:38:13 | 720 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 12:38:43 | 715 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:39:13 | 712 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:39:43 | 710 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 12:40:13 | 712 | 210.2265625 | 220438528 |
| 07.06.2012 12:40:43 | 720 | 210.2734375 | 220487680 |
| 07.06.2012 12:41:13 | 710 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 12:41:43 | 720 | 210.2695313 | 220483584 |
| 07.06.2012 12:42:13 | 720 | 210.2695313 | 220483584 |
| 07.06.2012 12:42:43 | 710 | 210.1953125 | 220405760 |
| 07.06.2012 12:43:13 | 730 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 12:43:43 | 722 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:44:13 | 715 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 12:44:43 | 712 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:45:13 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:45:43 | 718 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 12:46:13 | 720 | 210.2578125 | 220471296 |
| 07.06.2012 12:46:43 | 720 | 210.2578125 | 220471296 |
| 07.06.2012 12:47:13 | 720 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 12:47:43 | 717 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:48:13 | 714 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 12:48:43 | 714 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 12:49:13 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:49:43 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 12:50:13 | 723 | 210.296875  | 220512256 |
| 07.06.2012 12:50:43 | 712 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:51:13 | 712 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 12:51:43 | 720 | 210.28125   | 220495872 |
| 07.06.2012 12:52:13 | 720 | 210.2851563 | 220499968 |
| 07.06.2012 12:52:43 | 710 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 12:53:13 | 717 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 12:53:43 | 717 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 12:54:13 | 734 | 212.1796875 | 222486528 |
| 07.06.2012 12:54:43 | 725 | 212.3046875 | 222617600 |
| 07.06.2012 12:55:13 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 07.06.2012 12:55:43 | 720 | 211.890625  | 222183424 |
| 07.06.2012 12:56:13 | 720 | 212         | 22298112  |
| 07.06.2012 12:56:43 | 720 | 212.1484375 | 222453760 |
| 07.06.2012 12:57:13 | 729 | 211.9492188 | 222244864 |
| 07.06.2012 12:57:43 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 07.06.2012 12:58:13 | 714 | 210.375     | 220594176 |
| 07.06.2012 12:58:43 | 713 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 12:59:13 | 710 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 12:59:43 | 712 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 13:00:13 | 715 | 210.2695313 | 220483584 |
| 07.06.2012 13:00:43 | 725 | 210.34375   | 220561408 |
| 07.06.2012 13:01:13 | 725 | 210.34375   | 220561408 |
| 07.06.2012 13:01:43 | 717 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 13:02:13 | 722 | 210.2617188 | 220475392 |
| 07.06.2012 13:02:43 | 715 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 13:03:13 | 714 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 13:03:43 | 730 | 210.3164063 | 220532736 |
| 07.06.2012 13:04:13 | 720 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:04:43 | 717 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 13:05:13 | 716 | 210.28125   | 220495872 |
| 07.06.2012 13:05:43 | 715 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 13:06:13 | 722 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 13:06:43 | 722 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 13:07:13 | 728 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 13:07:43 | 722 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:08:13 | 720 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 13:08:43 | 720 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 13:09:13 | 712 | 210.2929688 | 220508160 |
| 07.06.2012 13:09:43 | 715 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 13:10:13 | 712 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 13:10:43 | 717 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:11:13 | 723 | 210.3203125 | 220536832 |
| 07.06.2012 13:11:43 | 725 | 210.3164063 | 220532736 |
| 07.06.2012 13:12:13 | 720 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:12:43 | 725 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 13:13:13 | 716 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:13:43 | 709 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:14:13 | 709 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:14:43 | 715 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:15:13 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:15:43 | 710 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:16:13 | 712 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:16:43 | 717 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:17:13 | 710 | 210.2148438 | 220426240 |
| 07.06.2012 13:17:43 | 709 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:18:13 | 720 | 210.28125   | 220495872 |
| 07.06.2012 13:18:43 | 715 | 210.25      | 220463104 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 13:19:13 | 711 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:19:43 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:20:13 | 720 | 210.3398438 | 220557312 |
| 07.06.2012 13:20:43 | 722 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 13:21:13 | 715 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:21:43 | 717 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:22:13 | 722 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:22:43 | 722 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:23:13 | 722 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:23:43 | 709 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:24:13 | 709 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:24:43 | 715 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:25:13 | 712 | 210.2460938 | 220459008 |
| 07.06.2012 13:25:43 | 715 | 210.21875   | 220430336 |
| 07.06.2012 13:26:13 | 712 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:26:43 | 711 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:27:13 | 715 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 13:27:43 | 715 | 210.2539063 | 220467200 |
| 07.06.2012 13:28:13 | 725 | 210.296875  | 220512256 |
| 07.06.2012 13:28:43 | 715 | 210.2734375 | 220487680 |
| 07.06.2012 13:29:13 | 722 | 210.2734375 | 220487680 |
| 07.06.2012 13:29:43 | 720 | 210.2421875 | 220454912 |
| 07.06.2012 13:30:13 | 714 | 210.2695313 | 220483584 |
| 07.06.2012 13:30:43 | 717 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:31:13 | 710 | 210.2226563 | 220434432 |
| 07.06.2012 13:31:43 | 712 | 211.6835938 | 221966336 |
| 07.06.2012 13:32:13 | 712 | 210.2773438 | 220491776 |
| 07.06.2012 13:32:43 | 710 | 210.25      | 220463104 |
| 07.06.2012 13:33:13 | 720 | 210.28125   | 220495872 |
| 07.06.2012 13:33:43 | 722 | 210.2421875 | 220454912 |
| 07.06.2012 13:34:13 | 710 | 210.2109375 | 220422144 |
| 07.06.2012 13:34:43 | 720 | 210.2851563 | 220499968 |
| 07.06.2012 13:35:13 | 712 | 211.8007813 | 220898216 |
| 07.06.2012 13:35:43 | 717 | 210.3007813 | 220516352 |
| 07.06.2012 13:36:13 | 717 | 210.2890625 | 220504064 |
| 07.06.2012 13:36:43 | 718 | 210.3320313 | 220549120 |
| 07.06.2012 13:37:13 | 712 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 13:37:43 | 720 | 210.3007813 | 220516352 |
| 07.06.2012 13:38:13 | 710 | 210.265625  | 220479488 |
| 07.06.2012 13:38:43 | 720 | 271.1796875 | 284352512 |
| 07.06.2012 13:39:13 | 729 | 271.40625   | 284590080 |
| 07.06.2012 13:39:43 | 726 | 210.703125  | 220938240 |
| 07.06.2012 13:40:13 | 726 | 210.7148438 | 220950528 |
| 07.06.2012 13:40:43 | 718 | 210.7070313 | 220942336 |
| 07.06.2012 13:41:13 | 719 | 210.7070313 | 220942336 |
| 07.06.2012 13:41:43 | 717 | 210.6679688 | 220901376 |
| 07.06.2012 13:42:13 | 722 | 210.6953125 | 220930048 |
| 07.06.2012 13:42:43 | 732 | 210.6992188 | 220934144 |
| 07.06.2012 13:43:13 | 720 | 210.6796875 | 220913664 |
| 07.06.2012 13:43:43 | 719 | 210.6601563 | 220893184 |
| 07.06.2012 13:44:13 | 719 | 210.6875    | 220921856 |
| 07.06.2012 13:44:43 | 712 | 212.2226563 | 222531584 |
| 07.06.2012 13:45:13 | 714 | 210.6992188 | 220934144 |
| 07.06.2012 13:45:43 | 717 | 210.703125  | 220938240 |
| 07.06.2012 13:46:13 | 719 | 210.7070313 | 220942336 |
| 07.06.2012 13:46:43 | 720 | 210.7226563 | 220958720 |
| 07.06.2012 13:47:13 | 724 | 210.7109375 | 220946432 |
| 07.06.2012 13:47:43 | 719 | 210.6953125 | 220930048 |
| 07.06.2012 13:48:13 | 714 | 210.6953125 | 220930048 |
| 07.06.2012 13:48:43 | 722 | 210.7382813 | 220975104 |
| 07.06.2012 13:49:13 | 712 | 210.6914063 | 220925952 |
| 07.06.2012 13:49:43 | 719 | 210.6914063 | 220925952 |
| 07.06.2012 13:50:13 | 722 | 210.7304688 | 220966912 |
| 07.06.2012 13:50:43 | 714 | 210.6914063 | 220925952 |
| 07.06.2012 13:51:13 | 722 | 210.7304688 | 220966912 |
| 07.06.2012 13:51:43 | 727 | 210.7304688 | 220966912 |
| 07.06.2012 13:52:13 | 719 | 210.6914063 | 220925952 |
| 07.06.2012 13:52:43 | 714 | 210.6914063 | 220925952 |
| 07.06.2012 13:53:13 | 711 | 210.6875    | 220921856 |
| 07.06.2012 13:53:43 | 719 | 210.6875    | 220921856 |
| 07.06.2012 13:54:13 | 714 | 210.71875   | 220954624 |
| 07.06.2012 13:54:43 | 719 | 210.7148438 | 220950528 |
| 07.06.2012 13:55:13 | 722 | 210.75      | 220987392 |
| 07.06.2012 13:55:43 | 712 | 210.6875    | 220921856 |
| 07.06.2012 13:56:13 | 714 | 212.2148438 | 222523392 |
| 07.06.2012 13:56:43 | 719 | 210.7265625 | 220962816 |
| 07.06.2012 13:57:13 | 719 | 210.6992188 | 220934144 |
| 07.06.2012 13:57:43 | 722 | 209.8984375 | 220094464 |
| 07.06.2012 13:58:13 | 720 | 209.9101563 | 220106752 |
| 07.06.2012 13:58:43 | 712 | 209.890625  | 220086272 |
| 07.06.2012 13:59:13 | 714 | 209.890625  | 220086272 |
| 07.06.2012 13:59:43 | 711 | 209.8632813 | 220057600 |
| 07.06.2012 14:00:13 | 711 | 209.8632813 | 220057600 |
| 07.06.2012 14:00:43 | 711 | 209.8359375 | 220028928 |
| 07.06.2012 14:01:13 | 722 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 14:01:43 | 722 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 14:02:13 | 720 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:02:43 | 717 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:03:13 | 710 | 209.8984375 | 220094464 |
| 07.06.2012 14:03:43 | 717 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:04:13 | 712 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:04:43 | 718 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 14:05:13 | 717 | 209.921875  | 220119040 |
| 07.06.2012 14:05:43 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:06:13 | 720 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:06:43 | 717 | 209.9140625 | 220110848 |
| 07.06.2012 14:07:13 | 715 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:07:43 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:08:13 | 712 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:08:43 | 709 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:09:13 | 712 | 209.9296875 | 220127232 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 14:09:43 | 725 | 209.96875   | 220168192 |
| 07.06.2012 14:10:13 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:10:43 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:11:13 | 723 | 209.96875   | 220168192 |
| 07.06.2012 14:11:43 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:12:13 | 720 | 209.96875   | 220168192 |
| 07.06.2012 14:12:43 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:13:13 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:13:43 | 717 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:14:13 | 717 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:14:43 | 711 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:15:13 | 710 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:15:43 | 712 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:16:13 | 709 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:16:43 | 717 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:17:13 | 712 | 210.0117188 | 220213248 |
| 07.06.2012 14:17:43 | 709 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:18:13 | 715 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:18:43 | 722 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 14:19:13 | 715 | 209.8984375 | 220094464 |
| 07.06.2012 14:19:43 | 709 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:20:13 | 712 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:20:43 | 715 | 209.8945313 | 220090368 |
| 07.06.2012 14:21:13 | 717 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:21:43 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:22:13 | 710 | 209.8984375 | 220094464 |
| 07.06.2012 14:22:43 | 712 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:23:13 | 712 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:23:43 | 710 | 209.8945313 | 220090368 |
| 07.06.2012 14:24:13 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:24:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:25:13 | 722 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:25:43 | 716 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:26:13 | 728 | 210.0039063 | 220205056 |
| 07.06.2012 14:26:43 | 725 | 209.9960938 | 220196864 |
| 07.06.2012 14:27:13 | 717 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 14:27:43 | 720 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 14:28:13 | 717 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:28:43 | 720 | 210         | 220200960 |
| 07.06.2012 14:29:13 | 712 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:29:43 | 717 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:30:13 | 709 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:30:43 | 717 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:31:13 | 717 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:31:43 | 714 | 209.9140625 | 220110848 |
| 07.06.2012 14:32:13 | 717 | 209.9140625 | 220110848 |
| 07.06.2012 14:32:43 | 720 | 209.890625  | 220086272 |
| 07.06.2012 14:33:13 | 725 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 14:33:43 | 725 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 14:34:13 | 710 | 209.890625  | 220086272 |
| 07.06.2012 14:34:43 | 720 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:35:13 | 717 | 209.9140625 | 220110848 |
| 07.06.2012 14:35:43 | 715 | 209.9101563 | 220106752 |
| 07.06.2012 14:36:13 | 725 | 209.9492188 | 220147712 |
| 07.06.2012 14:36:43 | 712 | 209.9101563 | 220106752 |
| 07.06.2012 14:37:13 | 717 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:37:43 | 712 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:38:13 | 712 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:38:43 | 712 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:39:13 | 717 | 209.9179688 | 220114944 |
| 07.06.2012 14:39:43 | 717 | 209.921875  | 220119040 |
| 07.06.2012 14:40:13 | 720 | 209.9648438 | 220164096 |
| 07.06.2012 14:40:43 | 730 | 209.96875   | 220168192 |
| 07.06.2012 14:41:13 | 712 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:41:43 | 711 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:42:13 | 725 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 14:42:43 | 717 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:43:13 | 715 | 209.9804688 | 220180480 |
| 07.06.2012 14:43:43 | 725 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 14:44:13 | 722 | 209.9804688 | 220180480 |
| 07.06.2012 14:44:43 | 717 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:45:13 | 712 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:45:43 | 740 | 210.109375  | 220315648 |
| 07.06.2012 14:46:13 | 712 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:46:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:47:13 | 710 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:47:43 | 717 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:48:13 | 710 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:48:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:49:13 | 711 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:49:43 | 709 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:50:13 | 709 | 210.6289063 | 220860416 |
| 07.06.2012 14:50:43 | 720 | 210.03125   | 220233728 |
| 07.06.2012 14:51:13 | 717 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 14:51:43 | 715 | 209.9765625 | 220176384 |
| 07.06.2012 14:52:13 | 722 | 209.9765625 | 220176384 |
| 07.06.2012 14:52:43 | 725 | 210.015625  | 220217344 |
| 07.06.2012 14:53:13 | 715 | 209.9453125 | 220143616 |
| 07.06.2012 14:53:43 | 717 | 209.9726563 | 220172288 |
| 07.06.2012 14:54:13 | 716 | 209.9726563 | 220172288 |
| 07.06.2012 14:54:43 | 723 | 210.0117188 | 220213248 |
| 07.06.2012 14:55:13 | 720 | 210.0195313 | 220221440 |
| 07.06.2012 14:55:43 | 712 | 209.984375  | 220184576 |
| 07.06.2012 14:56:13 | 709 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:56:43 | 709 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:57:13 | 717 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 14:57:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:58:13 | 711 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 14:58:43 | 715 | 209.9257813 | 220123136 |
| 07.06.2012 14:59:13 | 717 | 209.953125  | 220151808 |
| 07.06.2012 14:59:43 | 717 | 209.953125  | 220151808 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 15:00:13 | 720 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:00:43 | 722 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:01:13 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:01:43 | 722 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:02:13 | 717 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:02:43 | 723 | 210.0039063 | 220205056 |
| 07.06.2012 15:03:13 | 720 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:03:43 | 720 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 15:04:13 | 722 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:04:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:05:13 | 720 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:05:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:06:13 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:06:43 | 712 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:07:13 | 712 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 15:07:43 | 710 | 209.9882813 | 220188672 |
| 07.06.2012 15:08:13 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:08:43 | 717 | 209.9570313 | 220155904 |
| 07.06.2012 15:09:13 | 712 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 15:09:43 | 711 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 15:10:13 | 709 | 209.9335938 | 220131328 |
| 07.06.2012 15:10:43 | 715 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:11:13 | 712 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:11:43 | 715 | 209.9296875 | 220127232 |
| 07.06.2012 15:12:13 | 717 | 209.9609375 | 220160000 |
| 07.06.2012 15:12:43 | 717 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 15:13:13 | 720 | 210         | 220200960 |
| 07.06.2012 15:13:43 | 722 | 210         | 220200960 |
| 07.06.2012 15:14:13 | 723 | 211.1875    | 221446144 |
| 07.06.2012 15:14:43 | 720 | 210.0742188 | 220278784 |
| 07.06.2012 15:15:13 | 717 | 210.0351563 | 220237824 |
| 07.06.2012 15:15:43 | 714 | 210.0351563 | 220237824 |
| 07.06.2012 15:16:13 | 714 | 210.0351563 | 220237824 |
| 07.06.2012 15:16:43 | 720 | 210.0039063 | 220205056 |
| 07.06.2012 15:17:13 | 730 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 15:17:43 | 725 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 15:18:13 | 723 | 210.0703125 | 220274688 |
| 07.06.2012 15:18:43 | 722 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:19:13 | 722 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:19:43 | 720 | 210.03125   | 220233728 |
| 07.06.2012 15:20:13 | 722 | 210.0625    | 220266496 |
| 07.06.2012 15:20:43 | 720 | 210.064063  | 220270592 |
| 07.06.2012 15:21:13 | 720 | 210.078125  | 220282880 |
| 07.06.2012 15:21:43 | 715 | 210.0351563 | 220237824 |
| 07.06.2012 15:22:13 | 725 | 210.1367188 | 220344320 |
| 07.06.2012 15:22:43 | 722 | 210.0898438 | 220295168 |
| 07.06.2012 15:23:13 | 719 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:23:43 | 719 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:24:13 | 727 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:24:43 | 720 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:25:13 | 721 | 210.0664063 | 220270592 |
| 07.06.2012 15:25:43 | 722 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:26:13 | 717 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:26:43 | 711 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:27:13 | 717 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:27:43 | 744 | 210.15625   | 220364800 |
| 07.06.2012 15:28:13 | 715 | 209.9960938 | 220196864 |
| 07.06.2012 15:28:43 | 722 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:29:13 | 717 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:29:43 | 722 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:30:13 | 725 | 210.064063  | 220270592 |
| 07.06.2012 15:30:43 | 715 | 209.9960938 | 220196864 |
| 07.06.2012 15:31:13 | 714 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:31:43 | 709 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:32:13 | 718 | 210.03125   | 220233728 |
| 07.06.2012 15:32:43 | 725 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:33:13 | 717 | 210.0195313 | 220221440 |
| 07.06.2012 15:33:43 | 710 | 209.9921875 | 220192768 |
| 07.06.2012 15:34:13 | 712 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:34:43 | 720 | 210.064063  | 220270592 |
| 07.06.2012 15:35:13 | 715 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:35:43 | 711 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:36:13 | 711 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:36:43 | 715 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:37:13 | 712 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 15:37:43 | 718 | 210.0429688 | 220246016 |
| 07.06.2012 15:38:13 | 710 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:38:43 | 717 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:39:13 | 718 | 211.578125  | 221855744 |
| 07.06.2012 15:39:43 | 714 | 210.064063  | 220270592 |
| 07.06.2012 15:40:13 | 714 | 210.064063  | 220270592 |
| 07.06.2012 15:40:43 | 710 | 210.0117188 | 220213248 |
| 07.06.2012 15:41:13 | 712 | 210.0742188 | 220278784 |
| 07.06.2012 15:41:43 | 712 | 210.0742188 | 220278784 |
| 07.06.2012 15:42:13 | 718 | 210.0859375 | 220291072 |
| 07.06.2012 15:42:43 | 720 | 210.0859375 | 220291072 |
| 07.06.2012 15:43:13 | 718 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:43:43 | 710 | 210.046875  | 220250112 |
| 07.06.2012 15:44:13 | 725 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 15:44:43 | 715 | 211.3554688 | 221622272 |
| 07.06.2012 15:45:13 | 722 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:45:43 | 730 | 210.09375   | 220299264 |
| 07.06.2012 15:46:13 | 725 | 210.09375   | 220299264 |
| 07.06.2012 15:46:43 | 717 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:47:13 | 715 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:47:43 | 717 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 15:48:13 | 717 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:48:43 | 709 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:49:13 | 712 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:49:43 | 715 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:50:13 | 717 | 210.0546875 | 220258304 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 15:50:43 | 717 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:51:13 | 720 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:51:43 | 712 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:52:13 | 718 | 210.0703125 | 220274688 |
| 07.06.2012 15:52:43 | 710 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:53:13 | 711 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:53:43 | 718 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 15:54:13 | 722 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:54:43 | 720 | 210.0273438 | 220229632 |
| 07.06.2012 15:55:13 | 722 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:55:43 | 716 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:56:13 | 723 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 15:56:43 | 725 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 15:57:13 | 717 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 15:57:43 | 717 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:58:13 | 725 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 15:58:43 | 710 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:59:13 | 712 | 210.0546875 | 220258304 |
| 07.06.2012 15:59:43 | 718 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 16:00:13 | 712 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 16:00:43 | 711 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 16:01:13 | 737 | 210.1835938 | 220393472 |
| 07.06.2012 16:01:43 | 717 | 210.0625    | 220266496 |
| 07.06.2012 16:02:13 | 720 | 210.0976563 | 220303360 |
| 07.06.2012 16:02:43 | 739 | 210.1875    | 220397568 |
| 07.06.2012 16:03:13 | 717 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 16:03:43 | 717 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 16:04:13 | 715 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 16:04:43 | 717 | 210.0820313 | 220286976 |
| 07.06.2012 16:05:13 | 710 | 210.0234375 | 220225536 |
| 07.06.2012 16:05:43 | 725 | 210.09375   | 220299264 |
| 07.06.2012 16:06:13 | 720 | 210.09375   | 220299264 |
| 07.06.2012 16:06:43 | 710 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 16:07:13 | 720 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 16:07:43 | 720 | 210.1289063 | 220336128 |
| 07.06.2012 16:08:13 | 712 | 210.0664063 | 220270592 |
| 07.06.2012 16:08:43 | 717 | 210.0664063 | 220270592 |
| 07.06.2012 16:09:13 | 714 | 210.0625    | 220266496 |
| 07.06.2012 16:09:43 | 722 | 210.0625    | 220266496 |
| 07.06.2012 16:10:13 | 730 | 210.1054688 | 220311552 |
| 07.06.2012 16:10:43 | 725 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 16:11:13 | 712 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 16:11:43 | 718 | 210.1015625 | 220307456 |
| 07.06.2012 16:12:13 | 717 | 210.0585938 | 220262400 |
| 07.06.2012 16:12:43 | 723 | 272.3710938 | 285601792 |
| 07.06.2012 16:13:13 | 728 | 271.0039063 | 284168192 |
| 07.06.2012 16:13:43 | 720 | 270.9375    | 284098560 |
| 07.06.2012 16:14:13 | 732 | 271.4882813 | 284676096 |
| 07.06.2012 16:14:43 | 716 | 272.1757813 | 285396992 |
| 07.06.2012 16:15:13 | 716 | 211.171875  | 221429760 |
| 07.06.2012 16:15:43 | 727 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 16:16:13 | 724 | 211.2109375 | 221470720 |
| 07.06.2012 16:16:43 | 721 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 16:17:13 | 716 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 16:17:43 | 723 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 16:18:13 | 724 | 211.2460938 | 221507584 |
| 07.06.2012 16:18:43 | 723 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 16:19:13 | 717 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 16:19:43 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 16:20:13 | 723 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 16:20:43 | 716 | 211.171875  | 221429760 |
| 07.06.2012 16:21:13 | 715 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 16:21:43 | 715 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 16:22:13 | 721 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 16:22:43 | 726 | 211.2460938 | 221507584 |
| 07.06.2012 16:23:13 | 723 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 16:23:43 | 716 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 16:24:13 | 726 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 16:24:43 | 726 | 211.2617188 | 221523968 |
| 07.06.2012 16:25:13 | 723 | 211.2148438 | 221474816 |
| 07.06.2012 16:25:43 | 723 | 211.2148438 | 221474816 |
| 07.06.2012 16:26:13 | 729 | 211.2265625 | 221487104 |
| 07.06.2012 16:26:43 | 729 | 272.3320313 | 285560832 |
| 07.06.2012 16:27:13 | 732 | 272.1289063 | 285347840 |
| 07.06.2012 16:27:43 | 727 | 272.3632813 | 285593600 |
| 07.06.2012 16:28:13 | 730 | 272.5273438 | 285765632 |
| 07.06.2012 16:28:43 | 730 | 272.2695313 | 285495296 |
| 07.06.2012 16:29:13 | 719 | 272.2617188 | 285487104 |
| 07.06.2012 16:29:43 | 718 | 272.2460938 | 285470720 |
| 07.06.2012 16:30:13 | 722 | 272.5195313 | 285757440 |
| 07.06.2012 16:30:43 | 732 | 272.3085938 | 285536256 |
| 07.06.2012 16:31:13 | 728 | 272.3046875 | 285532160 |
| 07.06.2012 16:31:43 | 726 | 272.3085938 | 285536256 |
| 07.06.2012 16:32:13 | 725 | 272.2578125 | 285483008 |
| 07.06.2012 16:32:43 | 725 | 272.5703125 | 285810688 |
| 07.06.2012 16:33:13 | 720 | 272.3867188 | 285618176 |
| 07.06.2012 16:33:43 | 720 | 272.3359375 | 285564928 |
| 07.06.2012 16:34:13 | 713 | 272.5390625 | 285777920 |
| 07.06.2012 16:34:43 | 722 | 272.5859375 | 285827072 |
| 07.06.2012 16:35:13 | 721 | 272.578125  | 285818880 |
| 07.06.2012 16:35:43 | 713 | 272.3164063 | 285544448 |
| 07.06.2012 16:36:13 | 724 | 272.6210938 | 28563936  |
| 07.06.2012 16:36:43 | 729 | 272.6210938 | 28563936  |
| 07.06.2012 16:37:13 | 719 | 272.6445313 | 285888512 |
| 07.06.2012 16:37:43 | 716 | 272.6054688 | 285847752 |
| 07.06.2012 16:38:13 | 714 | 272.625     | 285868032 |
| 07.06.2012 16:38:43 | 714 | 272.390625  | 285622272 |
| 07.06.2012 16:39:13 | 724 | 274.1132813 | 287428608 |
| 07.06.2012 16:39:43 | 727 | 272.90625   | 286162944 |
| 07.06.2012 16:40:13 | 731 | 273.1015625 | 286367744 |
| 07.06.2012 16:40:43 | 726 | 272.2773438 | 285503488 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 16:41:13 | 724 | 271.8320313 | 285036544 |
| 07.06.2012 16:41:43 | 734 | 273.8398438 | 287141888 |
| 07.06.2012 16:42:13 | 729 | 272.3046875 | 285532160 |
| 07.06.2012 16:42:43 | 727 | 272.3515625 | 285581312 |
| 07.06.2012 16:43:13 | 729 | 272.3984375 | 285630464 |
| 07.06.2012 16:43:43 | 721 | 272.3164063 | 285544448 |
| 07.06.2012 16:44:13 | 721 | 272.3476563 | 285577216 |
| 07.06.2012 16:44:43 | 721 | 273.8710938 | 287174656 |
| 07.06.2012 16:45:13 | 722 | 211.671875  | 221954048 |
| 07.06.2012 16:45:43 | 729 | 211.703125  | 221986816 |
| 07.06.2012 16:46:13 | 729 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 16:46:43 | 726 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 16:47:13 | 728 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 16:47:43 | 720 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 16:48:13 | 729 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 16:48:43 | 718 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 16:49:13 | 723 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 16:49:43 | 723 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 16:50:13 | 717 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 16:50:43 | 721 | 211.6601563 | 221941760 |
| 07.06.2012 16:51:13 | 723 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 16:51:43 | 727 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 16:52:13 | 721 | 211.6757813 | 221958144 |
| 07.06.2012 16:52:43 | 728 | 211.6757813 | 221958144 |
| 07.06.2012 16:53:13 | 734 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 16:53:43 | 723 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 16:54:13 | 731 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 16:54:43 | 728 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 16:55:13 | 723 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 16:55:43 | 716 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 16:56:13 | 715 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 16:56:43 | 723 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 16:57:13 | 724 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 16:57:43 | 723 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 16:58:13 | 718 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 16:58:43 | 724 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 16:59:13 | 728 | 211.6835938 | 221966336 |
| 07.06.2012 16:59:43 | 726 | 211.65625   | 221937664 |
| 07.06.2012 17:00:13 | 728 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:00:43 | 728 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:01:13 | 718 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:01:43 | 717 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:02:13 | 727 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 17:02:43 | 721 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:03:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:03:43 | 713 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:04:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:04:43 | 714 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:05:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:05:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:06:13 | 714 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:06:43 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:07:13 | 714 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:07:43 | 724 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 17:08:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:08:43 | 722 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 17:09:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:09:43 | 719 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:10:13 | 729 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 17:10:43 | 716 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:11:13 | 713 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:11:43 | 716 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:12:13 | 722 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 17:12:43 | 716 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:13:13 | 726 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 17:13:43 | 719 | 211.6601563 | 221941760 |
| 07.06.2012 17:14:13 | 721 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:14:43 | 721 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:15:13 | 719 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:15:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:16:13 | 719 | 211.6640625 | 221945856 |
| 07.06.2012 17:16:43 | 714 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:17:13 | 721 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:17:43 | 714 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 17:18:13 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:18:43 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:19:13 | 719 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 17:19:43 | 721 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 17:20:13 | 713 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 17:20:43 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:21:13 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:21:43 | 722 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 17:22:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:22:43 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:23:13 | 714 | 213.25      | 223608832 |
| 07.06.2012 17:23:43 | 715 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:24:13 | 714 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:24:43 | 724 | 211.7929688 | 222081024 |
| 07.06.2012 17:25:13 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:25:43 | 714 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 17:26:13 | 726 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:26:43 | 716 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:27:13 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:27:43 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:28:13 | 714 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:28:43 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 17:29:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:29:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 17:30:13 | 729 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 17:30:43 | 727 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 17:31:13 | 716 | 211.7460938 | 222031872 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 17:31:43 | 724 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 17:32:13 | 726 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:32:43 | 720 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:33:13 | 727 | 211.7734375 | 222060544 |
| 07.06.2012 17:33:43 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 17:34:13 | 721 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 17:34:43 | 729 | 211.8007813 | 222089216 |
| 07.06.2012 17:35:13 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:35:43 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 17:36:13 | 734 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 17:36:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:37:13 | 724 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 17:37:43 | 734 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 17:38:13 | 719 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:38:43 | 721 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 17:39:13 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:39:43 | 734 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 17:40:13 | 729 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 17:40:43 | 729 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 17:41:13 | 734 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 17:41:43 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:42:13 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:42:43 | 713 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:43:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:43:43 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:44:13 | 724 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 17:44:43 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:45:13 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:45:43 | 718 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 17:46:13 | 731 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 17:46:43 | 726 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 17:47:13 | 740 | 211.8125    | 222101504 |
| 07.06.2012 17:47:43 | 719 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 17:48:13 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:48:43 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 17:49:13 | 719 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 17:49:43 | 726 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 17:50:13 | 721 | 211.78125   | 222068736 |
| 07.06.2012 17:50:43 | 719 | 211.7773438 | 222064640 |
| 07.06.2012 17:51:13 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 17:51:43 | 714 | 213.2109375 | 223567872 |
| 07.06.2012 17:52:13 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 17:52:43 | 716 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 17:53:13 | 713 | 211.7773438 | 222064640 |
| 07.06.2012 17:53:43 | 724 | 211.8164063 | 222105600 |
| 07.06.2012 17:54:13 | 714 | 211.68775   | 221970432 |
| 07.06.2012 17:54:43 | 734 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 17:55:13 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:55:43 | 722 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 17:56:13 | 724 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 17:56:43 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 17:57:13 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 17:57:43 | 729 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 17:58:13 | 719 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:58:43 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:59:13 | 719 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 17:59:43 | 713 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 18:00:13 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:00:43 | 727 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 18:01:13 | 726 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:01:43 | 725 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:02:13 | 732 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 18:02:43 | 726 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:03:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:03:43 | 724 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 18:04:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:04:43 | 713 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:05:13 | 713 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:05:43 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:06:13 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:06:43 | 716 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 18:07:13 | 719 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:07:43 | 724 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 18:08:13 | 724 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 18:08:43 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:09:13 | 724 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 18:09:43 | 714 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:10:13 | 715 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:10:43 | 715 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:11:13 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:11:43 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:12:13 | 724 | 211.6796875 | 221962240 |
| 07.06.2012 18:12:43 | 729 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:13:13 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:13:43 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:14:13 | 724 | 211.78125   | 222068736 |
| 07.06.2012 18:14:43 | 714 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 18:15:13 | 743 | 211.84375   | 222134272 |
| 07.06.2012 18:15:43 | 716 | 211.7070313 | 221990912 |
| 07.06.2012 18:16:13 | 714 | 211.7070313 | 221990912 |
| 07.06.2012 18:16:43 | 716 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 18:17:13 | 733 | 211.78125   | 222068736 |
| 07.06.2012 18:17:43 | 732 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 18:18:13 | 716 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:18:43 | 724 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:19:13 | 720 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:19:43 | 715 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:20:13 | 719 | 211.7070313 | 221990912 |
| 07.06.2012 18:20:43 | 729 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:21:13 | 729 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 18:21:43 | 721 | 211.7382813 | 222023680 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 18:22:13 | 724 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 18:22:43 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 18:23:13 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 18:23:43 | 719 | 211.6992188 | 221982720 |
| 07.06.2012 18:24:13 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 18:24:43 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:25:13 | 714 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:25:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:26:13 | 719 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 18:26:43 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:27:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:27:43 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 18:28:13 | 715 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:28:43 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 18:29:13 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 18:29:43 | 724 | 211.796875  | 222085120 |
| 07.06.2012 18:30:13 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 18:30:43 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:31:13 | 726 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:31:43 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:32:13 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 18:32:43 | 724 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:33:13 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:33:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:34:13 | 713 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:34:43 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:35:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:35:43 | 722 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 18:36:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:36:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:37:13 | 722 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 18:37:43 | 729 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 18:38:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:38:43 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:39:13 | 720 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 18:39:43 | 724 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:40:13 | 726 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:40:43 | 724 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 18:41:13 | 719 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:41:43 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 18:42:13 | 713 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 18:42:43 | 719 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:43:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:43:43 | 714 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 18:44:13 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 18:44:43 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:45:13 | 713 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 18:45:43 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:46:13 | 729 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 18:46:43 | 727 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 18:47:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:47:43 | 715 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 18:48:13 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 18:48:43 | 729 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 18:49:13 | 726 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 18:49:43 | 719 | 211.6835938 | 221966336 |
| 07.06.2012 18:50:13 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:50:43 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 18:51:13 | 724 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 18:51:43 | 721 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 18:52:13 | 727 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 18:52:43 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:53:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 18:53:43 | 719 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 18:54:13 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:54:43 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:55:13 | 723 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 18:55:43 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 18:56:13 | 724 | 211.8125    | 222101504 |
| 07.06.2012 18:56:43 | 721 | 211.7734375 | 222060544 |
| 07.06.2012 18:57:13 | 721 | 211.7734375 | 222060544 |
| 07.06.2012 18:57:43 | 719 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 18:58:13 | 726 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 18:58:43 | 721 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 18:59:13 | 718 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 18:59:43 | 748 | 211.8554688 | 222146560 |
| 07.06.2012 19:00:13 | 721 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:00:43 | 726 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:01:13 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:01:43 | 714 | 211.6992188 | 221982720 |
| 07.06.2012 19:02:13 | 713 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:02:43 | 713 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:03:13 | 719 | 211.703125  | 221986816 |
| 07.06.2012 19:03:43 | 716 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:04:13 | 716 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:04:43 | 719 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:05:13 | 714 | 212.9609375 | 223305728 |
| 07.06.2012 19:05:43 | 724 | 211.8007813 | 222089216 |
| 07.06.2012 19:06:13 | 714 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:06:43 | 721 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:07:13 | 714 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 19:07:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:08:13 | 720 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:08:43 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 19:09:13 | 731 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:09:43 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:10:13 | 729 | 211.828125  | 222117888 |
| 07.06.2012 19:10:43 | 726 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:11:13 | 724 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:11:43 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:12:13 | 724 | 211.7578125 | 222044160 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 19:12:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:13:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:13:43 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:14:13 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:14:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:15:13 | 714 | 212.9492188 | 223293440 |
| 07.06.2012 19:15:43 | 715 | 213.3007813 | 223662080 |
| 07.06.2012 19:16:13 | 715 | 213.3007813 | 223662080 |
| 07.06.2012 19:16:43 | 713 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 19:17:13 | 716 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 19:17:43 | 724 | 211.8085938 | 222097408 |
| 07.06.2012 19:18:13 | 719 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 19:18:43 | 716 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 19:19:13 | 724 | 211.78125   | 222068736 |
| 07.06.2012 19:19:43 | 723 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:20:13 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 19:20:43 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 19:21:13 | 724 | 211.8085938 | 222097408 |
| 07.06.2012 19:21:43 | 721 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 19:22:13 | 719 | 211.7070313 | 221990912 |
| 07.06.2012 19:22:43 | 731 | 211.734375  | 222019584 |
| 07.06.2012 19:23:13 | 729 | 211.7734375 | 222060544 |
| 07.06.2012 19:23:43 | 719 | 211.703125  | 221986816 |
| 07.06.2012 19:24:13 | 716 | 213.1015625 | 223453184 |
| 07.06.2012 19:24:43 | 721 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 19:25:13 | 721 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 19:25:43 | 724 | 211.8242188 | 222113792 |
| 07.06.2012 19:26:13 | 714 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 19:26:43 | 726 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:27:13 | 724 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 19:27:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:28:13 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:28:43 | 721 | 213.2617188 | 223621120 |
| 07.06.2012 19:29:13 | 718 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:29:43 | 726 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:30:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:30:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:31:13 | 716 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:31:43 | 714 | 211.6992188 | 221982720 |
| 07.06.2012 19:32:13 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:32:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 19:33:13 | 714 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 19:33:43 | 729 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 19:34:13 | 721 | 211.7421875 | 222027776 |
| 07.06.2012 19:34:43 | 724 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:35:13 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:35:43 | 724 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:36:13 | 719 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:36:43 | 720 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:37:13 | 721 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 19:37:43 | 721 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 19:38:13 | 724 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 19:38:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:39:13 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:39:43 | 729 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 19:40:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:40:43 | 719 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:41:13 | 716 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:41:43 | 724 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:42:13 | 714 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:42:43 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:43:13 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:43:43 | 726 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:44:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 19:44:43 | 724 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:45:13 | 730 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:45:43 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:46:13 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:46:43 | 721 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 19:47:13 | 739 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:47:43 | 729 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 19:48:13 | 724 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 19:48:43 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:49:13 | 716 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:49:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:50:13 | 724 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:50:43 | 714 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:51:13 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:51:43 | 716 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:52:13 | 713 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 19:52:43 | 724 | 211.7851563 | 222072832 |
| 07.06.2012 19:53:13 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:53:43 | 713 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:54:13 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 19:54:43 | 748 | 211.8476563 | 222138368 |
| 07.06.2012 19:55:13 | 719 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:55:43 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:56:13 | 746 | 211.8398438 | 222130176 |
| 07.06.2012 19:56:43 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 19:57:13 | 721 | 211.7109375 | 221995008 |
| 07.06.2012 19:57:43 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:58:13 | 721 | 211.7148438 | 221999104 |
| 07.06.2012 19:58:43 | 714 | 211.6875    | 221970432 |
| 07.06.2012 19:59:13 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 19:59:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:00:13 | 722 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 20:00:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:01:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:01:43 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:02:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:02:43 | 719 | 211.7148438 | 221999104 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 20:03:13 | 721 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 20:03:43 | 716 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 20:04:13 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:04:43 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:05:13 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 20:05:43 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:06:13 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:06:43 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 20:07:13 | 715 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:07:43 | 719 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 20:08:13 | 734 | 211.7929688 | 222081024 |
| 07.06.2012 20:08:43 | 729 | 211.7890625 | 222076928 |
| 07.06.2012 20:09:13 | 724 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:09:43 | 726 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:10:13 | 714 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 20:10:43 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 20:11:13 | 716 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 20:11:43 | 714 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:12:13 | 724 | 211.7929688 | 222081024 |
| 07.06.2012 20:12:43 | 716 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 20:13:13 | 714 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:13:43 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 20:14:13 | 719 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 20:14:43 | 718 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:15:13 | 729 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 20:15:43 | 732 | 211.7382813 | 222023680 |
| 07.06.2012 20:16:13 | 719 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:16:43 | 726 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:17:13 | 729 | 211.796875  | 222085120 |
| 07.06.2012 20:17:43 | 729 | 211.796875  | 222085120 |
| 07.06.2012 20:18:13 | 735 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 20:18:43 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 20:19:13 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 20:19:43 | 726 | 211.7304688 | 222015488 |
| 07.06.2012 20:20:13 | 724 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 20:20:43 | 726 | 211.75      | 222035968 |
| 07.06.2012 20:21:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:21:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:22:13 | 726 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:22:43 | 724 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 20:23:13 | 715 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 20:23:43 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:24:13 | 724 | 211.7695313 | 222056448 |
| 07.06.2012 20:24:43 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 20:25:13 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:25:43 | 724 | 211.765625  | 222052352 |
| 07.06.2012 20:26:13 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:26:43 | 726 | 211.7578125 | 222044160 |
| 07.06.2012 20:27:13 | 734 | 211.796875  | 222085120 |
| 07.06.2012 20:27:43 | 732 | 211.7929688 | 222081024 |
| 07.06.2012 20:28:13 | 719 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:28:43 | 724 | 211.765625  | 222011392 |
| 07.06.2012 20:29:13 | 714 | 211.6992188 | 221982720 |
| 07.06.2012 20:29:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:30:13 | 716 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 20:30:43 | 721 | 211.7539063 | 222040064 |
| 07.06.2012 20:31:13 | 721 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:31:43 | 714 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 20:32:13 | 721 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:32:43 | 716 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:33:13 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 20:33:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:34:13 | 716 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:34:43 | 719 | 211.6914063 | 221974528 |
| 07.06.2012 20:35:13 | 721 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:35:43 | 721 | 211.7460938 | 222031872 |
| 07.06.2012 20:36:13 | 714 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:36:43 | 724 | 211.7617188 | 222048256 |
| 07.06.2012 20:37:13 | 719 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 20:37:43 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:38:13 | 721 | 211.7265625 | 222011392 |
| 07.06.2012 20:38:43 | 719 | 211.6953125 | 221978624 |
| 07.06.2012 20:39:13 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:39:43 | 716 | 211.7226563 | 222007296 |
| 07.06.2012 20:40:13 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:40:43 | 721 | 211.71875   | 222003200 |
| 07.06.2012 20:41:13 | 716 | 272.3828125 | 285614080 |
| 07.06.2012 20:41:43 | 716 | 272.2890625 | 285515776 |
| 07.06.2012 20:42:13 | 722 | 272.6601563 | 285904896 |
| 07.06.2012 20:42:43 | 730 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 20:43:13 | 719 | 211.1484375 | 221405184 |
| 07.06.2012 20:43:43 | 731 | 211.2109375 | 221470720 |
| 07.06.2012 20:44:13 | 731 | 211.2109375 | 221470720 |
| 07.06.2012 20:44:43 | 733 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:45:13 | 730 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:45:43 | 728 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 20:46:13 | 728 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:46:43 | 730 | 211.1953125 | 221454336 |
| 07.06.2012 20:47:13 | 718 | 211.1679688 | 221425664 |
| 07.06.2012 20:47:43 | 725 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:48:13 | 725 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:48:43 | 717 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:49:13 | 717 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:49:43 | 718 | 211.1679688 | 221425664 |
| 07.06.2012 20:50:13 | 725 | 211.1953125 | 221454336 |
| 07.06.2012 20:50:43 | 747 | 211.3242188 | 221589504 |
| 07.06.2012 20:51:13 | 726 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:51:43 | 720 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 20:52:13 | 747 | 211.3671875 | 221634560 |
| 07.06.2012 20:52:43 | 718 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 20:53:13 | 726 | 211.2421875 | 221503488 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 20:53:43 | 726 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 20:54:13 | 718 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 20:54:43 | 726 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:55:13 | 728 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 20:55:43 | 728 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 20:56:13 | 729 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 20:56:43 | 726 | 211.2773438 | 221540352 |
| 07.06.2012 20:57:13 | 723 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 20:57:43 | 726 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 20:58:13 | 723 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:58:43 | 717 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 20:59:13 | 726 | 211.2851563 | 221548544 |
| 07.06.2012 20:59:43 | 726 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 21:00:13 | 718 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 21:00:43 | 729 | 211.2578125 | 221519872 |
| 07.06.2012 21:01:13 | 718 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 21:01:43 | 721 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 21:02:13 | 721 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 21:02:43 | 721 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 21:03:13 | 719 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 21:03:43 | 718 | 211.2070313 | 221466624 |
| 07.06.2012 21:04:13 | 726 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 21:04:43 | 724 | 211.2109375 | 221470720 |
| 07.06.2012 21:05:13 | 729 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:05:43 | 729 | 211.2460938 | 221507584 |
| 07.06.2012 21:06:13 | 714 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:06:43 | 729 | 211.2695313 | 221532160 |
| 07.06.2012 21:07:13 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:07:43 | 714 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:08:13 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:08:43 | 719 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 21:09:13 | 716 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:09:43 | 716 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:10:13 | 714 | 211.1757813 | 221433856 |
| 07.06.2012 21:10:43 | 716 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:11:13 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:11:43 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:12:13 | 721 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:12:43 | 727 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:13:13 | 729 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:13:43 | 729 | 212.796875  | 223133696 |
| 07.06.2012 21:14:13 | 724 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 21:14:43 | 731 | 211.2578125 | 221519872 |
| 07.06.2012 21:15:13 | 729 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 21:15:43 | 724 | 211.2695313 | 221532160 |
| 07.06.2012 21:16:13 | 719 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 21:16:43 | 713 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 21:17:13 | 721 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 21:17:43 | 719 | 211.203125  | 221462528 |
| 07.06.2012 21:18:13 | 729 | 211.2734375 | 221536256 |
| 07.06.2012 21:18:43 | 721 | 211.234375  | 221495296 |
| 07.06.2012 21:19:13 | 722 | 211.2695313 | 221532160 |
| 07.06.2012 21:19:43 | 716 | 211.234375  | 221495296 |
| 07.06.2012 21:20:13 | 729 | 211.2734375 | 221536256 |
| 07.06.2012 21:20:43 | 714 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 21:21:13 | 716 | 211.2304688 | 221491200 |
| 07.06.2012 21:21:43 | 719 | 211.1992188 | 221458432 |
| 07.06.2012 21:22:13 | 716 | 211.2265625 | 221487104 |
| 07.06.2012 21:22:43 | 715 | 212.484375  | 222806016 |
| 07.06.2012 21:23:13 | 719 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 21:23:43 | 724 | 211.2890625 | 221552640 |
| 07.06.2012 21:24:13 | 714 | 211.2265625 | 221487104 |
| 07.06.2012 21:24:43 | 721 | 211.2539063 | 221515776 |
| 07.06.2012 21:25:13 | 726 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 21:25:43 | 714 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 21:26:13 | 724 | 211.2851563 | 221548544 |
| 07.06.2012 21:26:43 | 714 | 211.2148438 | 221474816 |
| 07.06.2012 21:27:13 | 726 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 21:27:43 | 716 | 211.2382813 | 221499392 |
| 07.06.2012 21:28:13 | 721 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 21:28:43 | 721 | 211.2421875 | 221503488 |
| 07.06.2012 21:29:13 | 719 | 211.21875   | 221478912 |
| 07.06.2012 21:29:43 | 721 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:30:13 | 716 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:30:43 | 721 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:31:13 | 721 | 211.25      | 221511680 |
| 07.06.2012 21:31:43 | 719 | 211.21875   | 221478912 |
| 07.06.2012 21:32:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 07.06.2012 21:32:43 | 721 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 21:33:13 | 719 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 21:33:43 | 721 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 21:34:13 | 715 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 21:34:43 | 719 | 211.4023438 | 221671424 |
| 07.06.2012 21:35:13 | 743 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 21:35:43 | 743 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 21:36:13 | 716 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:36:43 | 743 | 211.53125   | 221806592 |
| 07.06.2012 21:37:13 | 714 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:37:43 | 716 | 211.4257813 | 221696000 |
| 07.06.2012 21:38:13 | 716 | 211.3945313 | 221663232 |
| 07.06.2012 21:38:43 | 719 | 211.3671875 | 221634560 |
| 07.06.2012 21:39:13 | 713 | 211.3945313 | 221663232 |
| 07.06.2012 21:39:43 | 713 | 211.3945313 | 221663232 |
| 07.06.2012 21:40:13 | 727 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:40:43 | 716 | 211.3945313 | 221663232 |
| 07.06.2012 21:41:13 | 725 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 21:41:43 | 713 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:42:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:42:43 | 722 | 211.4140625 | 221683712 |
| 07.06.2012 21:43:13 | 721 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:43:43 | 721 | 211.3984375 | 221667328 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 21:44:13 | 713 | 211.3671875 | 221634560 |
| 07.06.2012 21:44:43 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:45:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:45:43 | 714 | 211.3710938 | 221638656 |
| 07.06.2012 21:46:13 | 721 | 211.4023438 | 221671424 |
| 07.06.2012 21:46:43 | 716 | 211.4023438 | 221671424 |
| 07.06.2012 21:47:13 | 714 | 211.3710938 | 221638656 |
| 07.06.2012 21:47:43 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:48:13 | 721 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:48:43 | 714 | 211.3984375 | 221667328 |
| 07.06.2012 21:49:13 | 724 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 21:49:43 | 714 | 211.3710938 | 221638656 |
| 07.06.2012 21:50:13 | 716 | 212.9296875 | 223272960 |
| 07.06.2012 21:50:43 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:51:13 | 714 | 211.3945313 | 221663232 |
| 07.06.2012 21:51:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 21:52:13 | 724 | 211.4882813 | 221761536 |
| 07.06.2012 21:52:43 | 729 | 211.53125   | 221806592 |
| 07.06.2012 21:53:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 21:53:43 | 724 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 21:54:13 | 721 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 21:54:43 | 713 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 21:55:13 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 21:55:43 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 21:56:13 | 724 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 21:56:43 | 716 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 21:57:13 | 719 | 211.4101563 | 221679616 |
| 07.06.2012 21:57:43 | 734 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 21:58:13 | 726 | 211.4414063 | 221712384 |
| 07.06.2012 21:58:43 | 727 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 21:59:13 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 21:59:43 | 724 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:00:13 | 724 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 22:00:43 | 734 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:01:13 | 729 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 22:01:43 | 727 | 211.4453125 | 221716480 |
| 07.06.2012 22:02:13 | 721 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:02:43 | 721 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:03:13 | 716 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:03:43 | 716 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:04:13 | 713 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 22:04:43 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 22:05:13 | 716 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 22:05:43 | 714 | 211.40625   | 221675520 |
| 07.06.2012 22:06:13 | 721 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:06:43 | 724 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 22:07:13 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 22:07:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 22:08:13 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:08:43 | 714 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 22:09:13 | 721 | 211.4453125 | 221716480 |
| 07.06.2012 22:09:43 | 716 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:10:13 | 721 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:10:43 | 714 | 211.4023438 | 221671424 |
| 07.06.2012 22:11:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 22:11:43 | 716 | 211.4296875 | 221700096 |
| 07.06.2012 22:12:13 | 727 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:12:43 | 716 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 22:13:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 22:13:43 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 22:14:13 | 715 | 212.9726563 | 223318016 |
| 07.06.2012 22:14:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 07.06.2012 22:15:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:15:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 07.06.2012 22:16:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 07.06.2012 22:16:43 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:17:13 | 720 | 212.9882813 | 223334400 |
| 07.06.2012 22:17:43 | 718 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 22:18:13 | 726 | 211.4882813 | 221761536 |
| 07.06.2012 22:18:43 | 716 | 212.9882813 | 223334400 |
| 07.06.2012 22:19:13 | 713 | 212.984375  | 223330304 |
| 07.06.2012 22:19:43 | 713 | 212.984375  | 223330304 |
| 07.06.2012 22:20:13 | 713 | 212.953125  | 223297536 |
| 07.06.2012 22:20:43 | 713 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:21:13 | 719 | 211.484375  | 221757440 |
| 07.06.2012 22:21:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:22:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:22:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:23:13 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 07.06.2012 22:23:43 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 07.06.2012 22:24:13 | 715 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:24:43 | 724 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:25:13 | 716 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:25:43 | 748 | 211.5859375 | 221863936 |
| 07.06.2012 22:26:13 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:26:43 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:27:13 | 714 | 211.4257813 | 221696000 |
| 07.06.2012 22:27:43 | 743 | 211.5859375 | 221863936 |
| 07.06.2012 22:28:13 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:28:43 | 722 | 211.4882813 | 221761536 |
| 07.06.2012 22:29:13 | 724 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 22:29:43 | 721 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:30:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 22:30:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 22:31:13 | 713 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:31:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 07.06.2012 22:32:13 | 729 | 211.4960938 | 221769728 |
| 07.06.2012 22:32:43 | 714 | 211.4179688 | 221687808 |
| 07.06.2012 22:33:13 | 716 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:33:43 | 716 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:34:13 | 713 | 211.4492188 | 221720576 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 22:34:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 22:35:13 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:35:43 | 719 | 211.421875  | 221691904 |
| 07.06.2012 22:36:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:36:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:37:13 | 727 | 211.5195313 | 221794304 |
| 07.06.2012 22:37:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 07.06.2012 22:38:13 | 720 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:38:43 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:39:13 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:39:43 | 722 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 22:40:13 | 716 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:40:43 | 716 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 22:41:13 | 726 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:41:43 | 721 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:42:13 | 719 | 211.421875  | 221691904 |
| 07.06.2012 22:42:43 | 724 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 22:43:13 | 716 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 22:43:43 | 714 | 212.9296875 | 223272960 |
| 07.06.2012 22:44:13 | 713 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 22:44:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 22:45:13 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 22:45:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 22:46:13 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 22:46:43 | 724 | 211.4960938 | 221769728 |
| 07.06.2012 22:47:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:47:43 | 724 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 22:48:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:48:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:49:13 | 727 | 211.5117188 | 221786112 |
| 07.06.2012 22:49:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:50:13 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:50:43 | 713 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:51:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 22:51:43 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 22:52:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 22:52:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 22:53:13 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:53:43 | 724 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 22:54:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:54:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:55:13 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 22:55:43 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 22:56:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:56:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:57:13 | 722 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 22:57:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:58:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:58:43 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:59:13 | 713 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 22:59:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:00:13 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:00:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:01:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 07.06.2012 23:01:43 | 724 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:02:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:02:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:03:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:03:43 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 23:04:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:04:43 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 23:05:13 | 734 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:05:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:06:13 | 731 | 211.4882813 | 221761536 |
| 07.06.2012 23:06:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:07:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:07:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 23:08:13 | 726 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 23:08:43 | 726 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 23:09:13 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 23:09:43 | 758 | 211.6328125 | 221913088 |
| 07.06.2012 23:10:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 23:10:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 07.06.2012 23:11:13 | 714 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:11:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:12:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:12:43 | 715 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:13:13 | 722 | 211.5078125 | 221782016 |
| 07.06.2012 23:13:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:14:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:14:43 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:15:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:15:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:16:13 | 729 | 211.4375    | 221773824 |
| 07.06.2012 23:16:43 | 731 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:17:13 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:17:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:18:13 | 720 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:18:43 | 724 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 23:19:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:19:43 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:20:13 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:20:43 | 713 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:21:13 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:21:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:22:13 | 714 | 211.4375    | 221708288 |
| 07.06.2012 23:22:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 23:23:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 23:23:43 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 23:24:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:24:43 | 722 | 211.4804688 | 221753344 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 07.06.2012 23:25:13 | 714 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:25:43 | 739 | 211.5664063 | 221843456 |
| 07.06.2012 23:26:13 | 719 | 211.4296875 | 221700096 |
| 07.06.2012 23:26:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:27:13 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:27:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:28:13 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:28:43 | 719 | 211.4296875 | 221700096 |
| 07.06.2012 23:29:13 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:29:43 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:30:13 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 07.06.2012 23:30:43 | 713 | 211.4804688 | 221753344 |
| 07.06.2012 23:31:13 | 721 | 211.4492188 | 221720576 |
| 07.06.2012 23:31:43 | 719 | 211.421875  | 221691904 |
| 07.06.2012 23:32:13 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 07.06.2012 23:32:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 07.06.2012 23:33:13 | 727 | 211.5078125 | 221782016 |
| 07.06.2012 23:33:43 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:34:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:34:43 | 719 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 23:35:13 | 716 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:35:43 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 23:36:13 | 719 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 23:36:43 | 724 | 211.5       | 221773824 |
| 07.06.2012 23:37:13 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:37:43 | 714 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:38:13 | 715 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:38:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:39:13 | 729 | 211.53125   | 221806592 |
| 07.06.2012 23:39:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:40:13 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:40:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:41:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:41:43 | 713 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:42:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:42:43 | 723 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 23:43:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 07.06.2012 23:43:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:44:13 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 23:44:43 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:45:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:45:43 | 719 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:46:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:46:43 | 722 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:47:13 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:47:43 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:48:13 | 722 | 211.4726563 | 221745152 |
| 07.06.2012 23:48:43 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:49:13 | 715 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:49:43 | 714 | 211.4296875 | 221700096 |
| 07.06.2012 23:50:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:50:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:51:13 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 07.06.2012 23:51:43 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 07.06.2012 23:52:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 07.06.2012 23:52:43 | 719 | 211.4335938 | 221704192 |
| 07.06.2012 23:53:13 | 734 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:53:43 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:54:13 | 719 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:54:43 | 716 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:55:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 07.06.2012 23:55:43 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 07.06.2012 23:56:13 | 724 | 211.5273438 | 221802496 |
| 07.06.2012 23:56:43 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:57:13 | 714 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:57:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 07.06.2012 23:58:13 | 719 | 211.4609375 | 221732864 |
| 07.06.2012 23:58:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 07.06.2012 23:59:13 | 714 | 211.4296875 | 221700096 |
| 07.06.2012 23:59:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:00:13 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:00:43 | 719 | 211.4257813 | 221696000 |
| 08.06.2012 00:01:13 | 726 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 00:01:43 | 721 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 00:02:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:02:43 | 726 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:03:13 | 724 | 211.4296875 | 221700096 |
| 08.06.2012 00:03:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:04:13 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 00:04:43 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 00:05:13 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 00:05:43 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:06:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:06:43 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:07:13 | 719 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:07:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:08:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:08:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:09:13 | 729 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 00:09:43 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:10:13 | 726 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:10:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:11:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:11:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:12:13 | 720 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:12:43 | 724 | 211.4609375 | 221773824 |
| 08.06.2012 00:13:13 | 729 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:13:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:14:13 | 726 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 00:14:43 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 00:15:13 | 714 | 211.4609375 | 221732864 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 00:15:43 | 715 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:16:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:16:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:17:13 | 729 | 211.5       | 22173824  |
| 08.06.2012 00:17:43 | 724 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 00:18:13 | 748 | 211.59375   | 221872128 |
| 08.06.2012 00:18:43 | 748 | 211.59375   | 221872128 |
| 08.06.2012 00:19:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:19:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 00:20:13 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 00:20:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:21:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:21:43 | 719 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 00:22:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:22:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:23:13 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:23:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 00:24:13 | 724 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 00:24:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 00:25:13 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 00:25:43 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 00:26:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:26:43 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 00:27:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:27:43 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:28:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 00:28:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 00:29:13 | 729 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 00:29:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:30:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 00:30:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:31:13 | 734 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 00:31:43 | 729 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 00:32:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:32:43 | 724 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 00:33:13 | 715 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:33:43 | 715 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:34:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 00:34:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:35:13 | 722 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 00:35:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 00:36:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 00:36:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:37:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:37:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 00:38:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 00:38:43 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 00:39:13 | 714 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:39:43 | 724 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 00:40:13 | 722 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 00:40:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:41:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 00:41:43 | 724 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 00:42:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:42:43 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 00:43:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 00:43:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:44:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:44:43 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:45:13 | 724 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 00:45:43 | 719 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:46:13 | 731 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 00:46:43 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 00:47:13 | 734 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 00:47:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 00:48:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:48:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:49:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 00:49:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:50:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 00:50:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 00:51:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:51:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:52:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:52:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 00:53:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 00:53:43 | 718 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:54:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:54:43 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 00:55:13 | 719 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:55:43 | 726 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 00:56:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 00:56:43 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:57:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 00:57:43 | 713 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 00:58:13 | 714 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:58:43 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 00:59:13 | 722 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 00:59:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 01:00:13 | 739 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 01:00:43 | 734 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 01:01:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 01:01:43 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:02:13 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:02:43 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:03:13 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:03:43 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:04:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:04:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:05:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 01:05:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 01:06:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 01:06:43 | 727 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 01:07:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:07:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:08:13 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 01:08:43 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 01:09:13 | 727 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 01:09:43 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 01:10:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 01:10:43 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:11:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:11:43 | 741 | 211.59375   | 221872128 |
| 08.06.2012 01:12:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:12:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:13:13 | 741 | 211.625     | 221904896 |
| 08.06.2012 01:13:43 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 01:14:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:14:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:15:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:15:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:16:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 01:16:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 01:17:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 01:17:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:18:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:18:43 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:19:13 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:19:43 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 01:20:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:20:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:21:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 01:21:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 01:22:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 01:22:43 | 719 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 01:23:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:23:43 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:24:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:24:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:25:13 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:25:43 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:26:13 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:26:43 | 732 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:27:13 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 01:27:43 | 724 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:28:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:28:43 | 729 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 01:29:13 | 727 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 01:29:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:30:13 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:30:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:31:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:31:43 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 01:32:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:32:43 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 01:33:13 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:33:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:34:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 01:34:43 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 01:35:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:35:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:36:13 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 01:36:43 | 713 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:37:13 | 734 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 01:37:43 | 727 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 01:38:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:38:43 | 727 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 01:39:13 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:39:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 01:40:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:40:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:41:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:41:43 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:42:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:42:43 | 720 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:43:13 | 724 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:43:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:44:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:44:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:45:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:45:43 | 714 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:46:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:46:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 01:47:13 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 01:47:43 | 716 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:48:13 | 713 | 211.4296875 | 221700096 |
| 08.06.2012 01:48:43 | 721 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 01:49:13 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 01:49:43 | 719 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 01:50:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:50:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:51:13 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:51:43 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:52:13 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:52:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:53:13 | 714 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 01:53:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:54:13 | 715 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:54:43 | 727 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 01:55:13 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:55:43 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:56:13 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 01:56:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 01:57:13 | 718 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 01:57:43 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:58:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:58:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 01:59:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 01:59:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:00:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 02:00:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 02:01:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 02:01:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 02:02:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 02:02:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 02:03:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:03:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:04:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:04:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:05:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 02:05:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:06:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:06:43 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:07:13 | 743 | 211.6015625 | 221880320 |
| 08.06.2012 02:07:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:08:13 | 743 | 211.6054688 | 221884416 |
| 08.06.2012 02:08:43 | 748 | 211.6015625 | 221880320 |
| 08.06.2012 02:09:13 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 02:09:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 02:10:13 | 724 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 02:10:43 | 726 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 02:11:13 | 726 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 02:11:43 | 714 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 02:12:13 | 724 | 211.46875   | 221773824 |
| 08.06.2012 02:12:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 02:13:13 | 719 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 02:13:43 | 724 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 02:14:13 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:14:43 | 725 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:15:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:15:43 | 727 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 02:16:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 02:16:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:17:13 | 727 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 02:17:43 | 734 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 02:18:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:18:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 02:19:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:19:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 02:20:13 | 731 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:20:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:21:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:21:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:22:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:22:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:23:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:23:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 02:24:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:24:43 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:25:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:25:43 | 720 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:26:13 | 718 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 02:26:43 | 718 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 02:27:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:27:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:28:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:28:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:29:13 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 02:29:43 | 727 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 02:30:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:30:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:31:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:31:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:32:13 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 02:32:43 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 02:33:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:33:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 02:34:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 02:34:43 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 02:35:13 | 713 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:35:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 02:36:13 | 722 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 02:36:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:37:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:37:43 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:38:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 02:38:43 | 720 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:39:13 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:39:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:40:13 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 02:40:43 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 02:41:13 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 02:41:43 | 727 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 02:42:13 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 02:42:43 | 731 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 02:43:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 02:43:43 | 734 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 02:44:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:44:43 | 718 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:45:13 | 713 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:45:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:46:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:46:43 | 715 | 211.4726563 | 221745152 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 02:47:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:47:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:48:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:48:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:49:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:49:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:50:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:50:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:51:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:51:43 | 715 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:52:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:52:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:53:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:53:43 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 02:54:13 | 724 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 02:54:43 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 02:55:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:55:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 02:56:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:56:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:57:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 02:57:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 02:58:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:58:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:59:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 02:59:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 03:00:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 03:00:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 03:01:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:01:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:02:13 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:02:43 | 715 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:03:13 | 713 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 03:03:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:04:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:04:43 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:05:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:05:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:06:13 | 722 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 03:06:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:07:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:07:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 03:08:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:08:43 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:09:13 | 715 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:09:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:10:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:10:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:11:13 | 719 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 03:11:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 03:12:13 | 720 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:12:43 | 719 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:13:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:13:43 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:14:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:14:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:15:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:15:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:16:13 | 719 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 03:16:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:17:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:17:43 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:18:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:18:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:19:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:19:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:20:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:20:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:21:13 | 716 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:21:43 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 03:22:13 | 716 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:22:43 | 724 | 211.5507813 | 221827072 |
| 08.06.2012 03:23:13 | 719 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:23:43 | 715 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:24:13 | 715 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:24:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:25:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:25:43 | 722 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:26:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:26:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:27:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:27:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:28:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:28:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:29:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:29:43 | 729 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 03:30:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:30:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:31:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:31:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 03:32:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:32:43 | 713 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 03:33:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:33:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:34:13 | 722 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:34:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:35:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 03:35:43 | 714 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:36:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:36:43 | 727 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:37:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 03:37:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 03:38:13 | 714 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 03:38:43 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 03:39:13 | 722 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 03:39:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 03:40:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:40:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:41:13 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 03:41:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 03:42:13 | 713 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 03:42:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:43:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:43:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:44:13 | 716 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 03:44:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 03:45:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:45:43 | 713 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 03:46:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:46:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:47:13 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 03:47:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:48:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:48:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:49:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 03:49:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 03:50:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 03:50:43 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 03:51:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 03:51:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:52:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:52:43 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:53:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 03:53:43 | 732 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 03:54:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:54:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:55:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:55:43 | 743 | 211.6015625 | 221880320 |
| 08.06.2012 03:56:13 | 714 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 03:56:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 03:57:13 | 716 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 03:57:43 | 741 | 211.640625  | 221921280 |
| 08.06.2012 03:58:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:58:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 03:59:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 03:59:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:00:13 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 04:00:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:01:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:01:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:02:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:02:43 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 04:03:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:03:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:04:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 04:04:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:05:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:05:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:06:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:06:43 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 04:07:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:07:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:08:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:08:43 | 720 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:09:13 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:09:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:10:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:10:43 | 732 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:11:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:11:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:12:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:12:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:13:13 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 04:13:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:14:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:14:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:15:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:15:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:16:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:16:43 | 715 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:17:13 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 04:17:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:18:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:18:43 | 724 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:19:13 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 04:19:43 | 727 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 04:20:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:20:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:21:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:21:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:22:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:22:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:23:13 | 714 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:23:43 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 04:24:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:24:43 | 714 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:25:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 04:25:43 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 04:26:13 | 713 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:26:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:27:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:27:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 04:28:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 04:28:43 | 713 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 04:29:13 | 713 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 04:29:43 | 727 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 04:30:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:30:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:31:13 | 723 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 04:31:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 04:32:13 | 716 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:32:43 | 726 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:33:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:33:43 | 727 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:34:13 | 734 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:34:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:35:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:35:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:36:13 | 732 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 04:36:43 | 734 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 04:37:13 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:37:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:38:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:38:43 | 719 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:39:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:39:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 04:40:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:40:43 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:41:13 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 04:41:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:42:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:42:43 | 718 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 04:43:13 | 731 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:43:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:44:13 | 724 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 04:44:43 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 04:45:13 | 731 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 04:45:43 | 726 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 04:46:13 | 734 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 04:46:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:47:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 04:47:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 04:48:13 | 722 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 04:48:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 04:49:13 | 746 | 211.59375   | 221872128 |
| 08.06.2012 04:49:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:50:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:50:43 | 741 | 211.6054688 | 221884416 |
| 08.06.2012 04:51:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 04:51:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:52:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 04:52:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:53:13 | 746 | 211.5625    | 221839360 |
| 08.06.2012 04:53:43 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 04:54:13 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 04:54:43 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 04:55:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:55:43 | 715 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 04:56:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 04:56:43 | 724 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 04:57:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:57:43 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 04:58:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:58:43 | 720 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 04:59:13 | 719 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 04:59:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 05:00:13 | 729 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 05:00:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:01:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:01:43 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:02:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:02:43 | 722 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 05:03:13 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 05:03:43 | 724 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 05:04:13 | 714 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:04:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:05:13 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 05:05:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 05:06:13 | 724 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 05:06:43 | 714 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:07:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:07:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:08:13 | 724 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 05:08:43 | 718 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:09:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:09:43 | 728 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:10:13 | 734 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:10:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:11:13 | 714 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:11:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:12:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:12:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:13:13 | 727 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 05:13:43 | 714 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:14:13 | 725 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:14:43 | 714 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 05:15:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:15:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:16:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:16:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:17:13 | 713 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 05:17:43 | 714 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:18:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 05:18:43 | 713 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 05:19:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:19:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:20:13 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 05:20:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:21:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:21:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 05:22:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:22:43 | 722 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:23:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:23:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:24:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:24:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:25:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:25:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 05:26:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:26:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:27:13 | 724 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:27:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:28:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:28:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:29:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 05:29:43 | 729 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:30:13 | 720 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:30:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:31:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:31:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:32:13 | 727 | 211.5507813 | 221827072 |
| 08.06.2012 05:32:43 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 05:33:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:33:43 | 714 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:34:13 | 726 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:34:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:35:13 | 718 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:35:43 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 05:36:13 | 734 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:36:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:37:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:37:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:38:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 05:38:43 | 734 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 05:39:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:39:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:40:13 | 726 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:40:43 | 716 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:41:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:41:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:42:13 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 05:42:43 | 713 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 05:43:13 | 713 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:43:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:44:13 | 748 | 211.6015625 | 221880320 |
| 08.06.2012 05:44:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:45:13 | 718 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:45:43 | 719 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 05:46:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 05:46:43 | 727 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:47:13 | 743 | 211.6132813 | 221892608 |
| 08.06.2012 05:47:43 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 05:48:13 | 733 | 211.5585938 | 221835264 |
| 08.06.2012 05:48:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:49:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:49:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:50:13 | 727 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 05:50:43 | 714 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 05:51:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:51:43 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 05:52:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:52:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:53:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:53:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:54:13 | 714 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 05:54:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 05:55:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 05:55:43 | 713 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:56:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:56:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 05:57:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:57:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 05:58:13 | 727 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 05:58:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 05:59:13 | 720 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 05:59:43 | 719 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 06:00:13 | 726 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 06:00:43 | 722 | 211.5507813 | 221827072 |
| 08.06.2012 06:01:13 | 721 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 06:01:43 | 724 | 211.5820313 | 221859840 |
| 08.06.2012 06:02:13 | 719 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:02:43 | 724 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 06:03:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:03:43 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:04:13 | 722 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 06:04:43 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:05:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:05:43 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:06:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:06:43 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:07:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:07:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:08:13 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:08:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 06:09:13 | 720 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 06:09:43 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:10:13 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 06:10:43 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 06:11:13 | 713 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:11:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:12:13 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:12:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:13:13 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:13:43 | 714 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:14:13 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 06:14:43 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 06:15:13 | 713 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:15:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:16:13 | 727 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 06:16:43 | 731 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:17:13 | 732 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 06:17:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 06:18:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:18:43 | 724 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:19:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:19:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:20:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:20:43 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 06:21:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:21:43 | 718 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:22:13 | 718 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:22:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:23:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:23:43 | 720 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:24:13 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:24:43 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:25:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:25:43 | 727 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:26:13 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 06:26:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:27:13 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:27:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:28:13 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 06:28:43 | 716 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 06:29:13 | 715 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 06:29:43 | 714 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 06:30:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:30:43 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:31:13 | 729 | 211.5546875 | 221831168 |
| 08.06.2012 06:31:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:32:13 | 724 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 06:32:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:33:13 | 734 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 06:33:43 | 732 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:34:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:34:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:35:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:35:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:36:13 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 06:36:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:37:13 | 715 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:37:43 | 722 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 06:38:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:38:43 | 751 | 211.6054688 | 221884416 |
| 08.06.2012 06:39:13 | 731 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:39:43 | 726 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:40:13 | 729 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:40:43 | 731 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:41:13 | 721 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 06:41:43 | 719 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 06:42:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:42:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:43:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:43:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:44:13 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:44:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:45:13 | 714 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 06:45:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 06:46:13 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 06:46:43 | 727 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 06:47:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:47:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:48:13 | 719 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:48:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:49:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:49:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:50:13 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:50:43 | 714 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 06:51:13 | 716 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 06:51:43 | 721 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 06:52:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:52:43 | 726 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 06:53:13 | 727 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 06:53:43 | 734 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 06:54:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 06:54:43 | 722 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 06:55:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:55:43 | 734 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 06:56:13 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:56:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 06:57:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:57:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 06:58:13 | 722 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 06:58:43 | 724 | 211.5507813 | 221827072 |
| 08.06.2012 06:59:13 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 06:59:43 | 714 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 07:00:13 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:00:43 | 713 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:01:13 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:01:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:02:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 07:02:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 07:03:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 07:03:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:04:13 | 731 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:04:43 | 719 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 07:05:13 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:05:43 | 731 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:06:13 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:06:43 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 07:07:13 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 07:07:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:08:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 07:08:43 | 722 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 07:09:13 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:09:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:10:13 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:10:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:11:13 | 714 | 211.453125  | 221724672 |
| 08.06.2012 07:11:43 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:12:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:12:43 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:13:13 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 07:13:43 | 722 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 07:14:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 07:14:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 07:15:13 | 722 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 07:15:43 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 07:16:13 | 722 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 07:16:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:17:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:17:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:18:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:18:43 | 719 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:19:13 | 716 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:19:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:20:13 | 713 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:20:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:21:13 | 729 | 211.5546875 | 221831168 |
| 08.06.2012 07:21:43 | 714 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:22:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:22:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:23:13 | 713 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:23:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:24:13 | 729 | 211.5546875 | 221831168 |
| 08.06.2012 07:24:43 | 729 | 211.5546875 | 221831168 |
| 08.06.2012 07:25:13 | 734 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 07:25:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:26:13 | 719 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:26:43 | 734 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:27:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:27:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:28:13 | 715 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:28:43 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:29:13 | 713 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:29:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:30:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:30:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:31:13 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 07:31:43 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:32:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:32:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:33:13 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:33:43 | 716 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:34:13 | 741 | 211.6132813 | 221892608 |
| 08.06.2012 07:34:43 | 748 | 211.6210938 | 221900800 |
| 08.06.2012 07:35:13 | 716 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 07:35:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 07:36:13 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:36:43 | 724 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:37:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:37:43 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:38:13 | 724 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 07:38:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:39:13 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:39:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:40:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:40:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:41:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:41:43 | 719 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:42:13 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:42:43 | 722 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 07:43:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:43:43 | 715 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:44:13 | 724 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:44:43 | 724 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 07:45:13 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:45:43 | 714 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:46:13 | 716 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 07:46:43 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:47:13 | 713 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 07:47:43 | 721 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 07:48:13 | 714 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:48:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 07:49:13 | 714 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:49:43 | 715 | 211.484375  | 221757440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 07:50:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:50:43 | 719 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 07:51:13 | 714 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:51:43 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 07:52:13 | 722 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 07:52:43 | 716 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:53:13 | 715 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 07:53:43 | 722 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 07:54:13 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:54:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 07:55:13 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 07:55:43 | 720 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 07:56:13 | 724 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 07:56:43 | 719 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 07:57:13 | 720 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 07:57:43 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 07:58:13 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 07:58:43 | 716 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 07:59:13 | 716 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 07:59:43 | 726 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 08:00:13 | 719 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 08:00:43 | 724 | 211.5585938 | 221835264 |
| 08.06.2012 08:01:13 | 716 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 08:01:43 | 729 | 211.5625    | 221839360 |
| 08.06.2012 08:02:13 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 08:02:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:03:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:03:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:04:13 | 743 | 211.6171875 | 221896704 |
| 08.06.2012 08:04:43 | 729 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 08:05:13 | 716 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:05:43 | 713 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 08:06:13 | 714 | 213.0039063 | 223350784 |
| 08.06.2012 08:06:43 | 729 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 08:07:13 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 08:07:43 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 08:08:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:08:43 | 713 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:09:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:09:43 | 714 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:10:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:10:43 | 722 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 08:11:13 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 08:11:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 08:12:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:12:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:13:13 | 722 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 08:13:43 | 716 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:14:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:14:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:15:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:15:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 08:16:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:16:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:17:13 | 713 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:17:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:18:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:18:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:19:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:19:43 | 722 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:20:13 | 716 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 08:20:43 | 729 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 08:21:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:21:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:22:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 08:22:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:23:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:23:43 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 08:24:13 | 718 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 08:24:43 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 08:25:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 08:25:43 | 716 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 08:26:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:26:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:27:13 | 719 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:27:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:28:13 | 729 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 08:28:43 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 08:29:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:29:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:30:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:30:43 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 08:31:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:31:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:32:13 | 741 | 211.6054688 | 221884416 |
| 08.06.2012 08:32:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:33:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:33:43 | 714 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:34:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:34:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:35:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:35:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:36:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:36:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:37:13 | 729 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 08:37:43 | 732 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 08:38:13 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 08:38:43 | 726 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 08:39:13 | 726 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 08:39:43 | 734 | 211.5625    | 221839360 |
| 08.06.2012 08:40:13 | 721 | 211.5234375 | 221798400 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 08:40:43 | 718 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 08:41:13 | 726 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 08:41:43 | 721 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:42:13 | 718 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:42:43 | 718 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:43:13 | 727 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 08:43:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 08:44:13 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 08:44:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 08:45:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:45:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:46:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:46:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 08:47:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:47:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:48:13 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 08:48:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 08:49:13 | 748 | 211.6171875 | 221896704 |
| 08.06.2012 08:49:43 | 724 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 08:50:13 | 721 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 08:50:43 | 724 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:51:13 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 08:51:43 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:52:13 | 719 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:52:43 | 716 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:53:13 | 724 | 211.5859375 | 221863936 |
| 08.06.2012 08:53:43 | 716 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 08:54:13 | 715 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 08:54:43 | 719 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 08:55:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:55:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 08:56:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:56:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:57:13 | 714 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:57:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 08:58:13 | 715 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 08:58:43 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 08:59:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 08:59:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 09:00:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 09:00:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 09:01:13 | 713 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 09:01:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 09:02:13 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 09:02:43 | 724 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 09:03:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 09:03:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 09:04:13 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 09:04:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 09:05:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 09:05:43 | 731 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:06:13 | 720 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 09:06:43 | 727 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 09:07:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:07:43 | 748 | 211.609375  | 221888512 |
| 08.06.2012 09:08:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:08:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:09:13 | 719 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:09:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 09:10:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:10:43 | 746 | 211.6054688 | 221884416 |
| 08.06.2012 09:11:13 | 738 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 09:11:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 09:12:13 | 714 | 212.8515625 | 223191040 |
| 08.06.2012 09:12:43 | 719 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 09:13:13 | 722 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 09:13:43 | 726 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 09:14:13 | 724 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 09:14:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:15:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:15:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 09:16:13 | 714 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 09:16:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 09:17:13 | 714 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 09:17:43 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:18:13 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 09:18:43 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:19:13 | 730 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 09:19:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:20:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 09:20:43 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 09:21:13 | 726 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 09:21:43 | 727 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 09:22:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 09:22:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 09:23:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 09:23:43 | 730 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 09:24:13 | 729 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 09:24:43 | 739 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 09:25:13 | 726 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 09:25:43 | 729 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 09:26:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 09:26:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 09:27:13 | 727 | 211.5664063 | 221843456 |
| 08.06.2012 09:27:43 | 729 | 211.5664063 | 221843456 |
| 08.06.2012 09:28:13 | 724 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 09:28:43 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 09:29:13 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 09:29:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 09:30:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 09:30:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 09:31:13 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 09:31:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 09:32:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:32:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 09:33:13 | 715 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 09:33:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:34:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:34:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:35:13 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:35:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:36:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:36:43 | 713 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:37:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:37:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:38:13 | 733 | 211.5507813 | 221827072 |
| 08.06.2012 09:38:43 | 722 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 09:39:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 09:39:43 | 715 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 09:40:13 | 713 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 09:40:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 09:41:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:41:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:42:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:42:43 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 09:43:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:43:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 09:44:13 | 729 | 211.5546875 | 221831168 |
| 08.06.2012 09:44:43 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 09:45:13 | 722 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 09:45:43 | 729 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 09:46:13 | 719 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 09:46:43 | 719 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:47:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:47:43 | 718 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 09:48:13 | 734 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 09:48:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 09:49:13 | 724 | 211.4492188 | 221720576 |
| 08.06.2012 09:49:43 | 729 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 09:50:13 | 721 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 09:50:43 | 753 | 211.6445313 | 221925376 |
| 08.06.2012 09:51:13 | 748 | 211.6367188 | 221917184 |
| 08.06.2012 09:51:43 | 746 | 211.6132813 | 221892608 |
| 08.06.2012 09:52:13 | 748 | 211.609375  | 221888512 |
| 08.06.2012 09:52:43 | 726 | 211.5195313 | 221794304 |
| 08.06.2012 09:53:13 | 731 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 09:53:43 | 758 | 211.6328125 | 221913088 |
| 08.06.2012 09:54:13 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 09:54:43 | 724 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 09:55:13 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 09:55:43 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 09:56:13 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 09:56:43 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 09:57:13 | 724 | 211.5585938 | 221835264 |
| 08.06.2012 09:57:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 09:58:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 09:58:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 09:59:13 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 09:59:43 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:00:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:00:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:01:13 | 714 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:01:43 | 715 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:02:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:02:43 | 729 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 10:03:13 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 10:03:43 | 722 | 211.5390625 | 221814784 |
| 08.06.2012 10:04:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:04:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:05:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:05:43 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:06:13 | 722 | 211.5039063 | 221777920 |
| 08.06.2012 10:06:43 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:07:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:07:43 | 739 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:08:13 | 726 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:08:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:09:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:09:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:10:13 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:10:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:11:13 | 722 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 10:11:43 | 729 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 10:12:13 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:12:43 | 714 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:13:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:13:43 | 732 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:14:13 | 726 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:14:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:15:13 | 718 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:15:43 | 718 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:16:13 | 724 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:16:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:17:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 10:17:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:18:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:18:43 | 732 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:19:13 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:19:43 | 734 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:20:13 | 731 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:20:43 | 734 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:21:13 | 724 | 211.4414063 | 221712384 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 10:21:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:22:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 10:22:43 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:23:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:23:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:24:13 | 722 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:24:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:25:13 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 10:25:43 | 724 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 10:26:13 | 724 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:26:43 | 724 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:27:13 | 721 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:27:43 | 726 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:28:13 | 724 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:28:43 | 716 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 10:29:13 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:29:43 | 729 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:30:13 | 714 | 211.4335938 | 221704192 |
| 08.06.2012 10:30:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 10:31:13 | 715 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:31:43 | 719 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:32:13 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 10:32:43 | 724 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 10:33:13 | 729 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 10:33:43 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 10:34:13 | 741 | 211.5859375 | 221863936 |
| 08.06.2012 10:34:43 | 716 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 10:35:13 | 743 | 211.6210938 | 221900800 |
| 08.06.2012 10:35:43 | 714 | 211.4570313 | 221728768 |
| 08.06.2012 10:36:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:36:43 | 716 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:37:13 | 724 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 10:37:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 10:38:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:38:43 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:39:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:39:43 | 727 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:40:13 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:40:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:41:13 | 714 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:41:43 | 716 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:42:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 10:42:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:43:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:43:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:44:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:44:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:45:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:45:43 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:46:13 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 10:46:43 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:47:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:47:43 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 10:48:13 | 724 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:48:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 10:49:13 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:49:43 | 716 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:50:13 | 726 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:50:43 | 720 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:51:13 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 10:51:43 | 726 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:52:13 | 721 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:52:43 | 724 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 10:53:13 | 729 | 211.5664063 | 221843456 |
| 08.06.2012 10:53:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 10:54:13 | 729 | 211.5625    | 221839360 |
| 08.06.2012 10:54:43 | 721 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 10:55:13 | 726 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 10:55:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:56:13 | 719 | 211.4453125 | 221716480 |
| 08.06.2012 10:56:43 | 726 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:57:13 | 729 | 211.515625  | 221790208 |
| 08.06.2012 10:57:43 | 724 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 10:58:13 | 734 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 10:58:43 | 731 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 10:59:13 | 721 | 211.4882813 | 221761536 |
| 08.06.2012 10:59:43 | 724 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:00:13 | 729 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:00:43 | 716 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 11:01:13 | 722 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 11:01:43 | 724 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 11:02:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:02:43 | 724 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:03:13 | 718 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:03:43 | 729 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 11:04:13 | 724 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 11:04:43 | 724 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 11:05:13 | 715 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 11:05:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:06:13 | 714 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:06:43 | 721 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:07:13 | 722 | 211.5664063 | 221843456 |
| 08.06.2012 11:07:43 | 721 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:08:13 | 721 | 211.5       | 221773824 |
| 08.06.2012 11:08:43 | 724 | 213.0351563 | 223383552 |
| 08.06.2012 11:09:13 | 721 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:09:43 | 719 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:10:13 | 719 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:10:43 | 726 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:11:13 | 727 | 211.5273438 | 221802496 |
| 08.06.2012 11:11:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 11:12:13 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 11:12:43 | 721 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 11:13:13 | 729 | 211.5234375 | 221798400 |
| 08.06.2012 11:13:43 | 726 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 11:14:13 | 720 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 11:14:43 | 714 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 11:15:13 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:15:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:16:13 | 729 | 211.5156225 | 221790208 |
| 08.06.2012 11:16:43 | 724 | 211.5156225 | 221790208 |
| 08.06.2012 11:17:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:17:43 | 724 | 211.546875  | 221822976 |
| 08.06.2012 11:18:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:18:43 | 719 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:19:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:19:43 | 724 | 211.5117188 | 221786112 |
| 08.06.2012 11:20:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:20:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:21:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:21:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 11:22:13 | 724 | 211.5351563 | 221810688 |
| 08.06.2012 11:22:43 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:23:13 | 715 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:23:43 | 719 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 11:24:13 | 714 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:24:43 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:25:13 | 719 | 211.4375    | 221708288 |
| 08.06.2012 11:25:43 | 721 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 11:26:13 | 720 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 11:26:43 | 729 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:27:13 | 721 | 211.4960938 | 221769728 |
| 08.06.2012 11:27:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:28:13 | 721 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 11:28:43 | 726 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 11:29:13 | 724 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 11:29:43 | 726 | 211.4921875 | 221765632 |
| 08.06.2012 11:30:13 | 734 | 211.53125   | 221806592 |
| 08.06.2012 11:30:43 | 724 | 211.5078125 | 221782016 |
| 08.06.2012 11:31:13 | 716 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:31:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:32:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:32:43 | 724 | 211.5156225 | 221790208 |
| 08.06.2012 11:33:13 | 721 | 211.4765625 | 221749248 |
| 08.06.2012 11:33:43 | 748 | 211.609375  | 221888512 |
| 08.06.2012 11:34:13 | 721 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:34:43 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:35:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:35:43 | 738 | 211.5429688 | 221818880 |
| 08.06.2012 11:36:13 | 724 | 211.5156225 | 221790208 |
| 08.06.2012 11:36:43 | 716 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:37:13 | 721 | 211.4726563 | 221745152 |
| 08.06.2012 11:37:43 | 726 | 211.46875   | 221741056 |
| 08.06.2012 11:38:13 | 729 | 272.4960938 | 285732864 |
| 08.06.2012 11:38:43 | 732 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 11:39:13 | 744 | 211.203125  | 221462528 |
| 08.06.2012 11:39:43 | 736 | 211.1679688 | 221425664 |
| 08.06.2012 11:40:13 | 718 | 211.1796875 | 221437952 |
| 08.06.2012 11:40:43 | 720 | 212.6875    | 223019008 |
| 08.06.2012 11:41:13 | 719 | 211.1875    | 221446144 |
| 08.06.2012 11:41:43 | 717 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:42:13 | 723 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 11:42:43 | 730 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:43:13 | 723 | 211.1289063 | 221384704 |
| 08.06.2012 11:43:43 | 735 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:44:13 | 725 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:44:43 | 722 | 211.1328125 | 221388800 |
| 08.06.2012 11:45:13 | 728 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:45:43 | 725 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:46:13 | 725 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:46:43 | 733 | 211.1992188 | 221458432 |
| 08.06.2012 11:47:13 | 733 | 211.1992188 | 221458432 |
| 08.06.2012 11:47:43 | 724 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 11:48:13 | 731 | 211.2070313 | 221466624 |
| 08.06.2012 11:48:43 | 730 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 11:49:13 | 719 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 11:49:43 | 726 | 211.2070313 | 221466624 |
| 08.06.2012 11:50:13 | 725 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:50:43 | 720 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:51:13 | 720 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 11:51:43 | 725 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 11:52:13 | 721 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:52:43 | 717 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:53:13 | 717 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:53:43 | 721 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:54:13 | 726 | 211.1992188 | 221458432 |
| 08.06.2012 11:54:43 | 721 | 211.1367188 | 221392896 |
| 08.06.2012 11:55:13 | 723 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 11:55:43 | 726 | 211.2304688 | 221491200 |
| 08.06.2012 11:56:13 | 724 | 211.1289063 | 221384704 |
| 08.06.2012 11:56:43 | 721 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:57:13 | 721 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 11:57:43 | 734 | 211.2070313 | 221466624 |
| 08.06.2012 11:58:13 | 731 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 11:58:43 | 734 | 211.1992188 | 221458432 |
| 08.06.2012 11:59:13 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 11:59:43 | 716 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 12:00:13 | 713 | 211.1328125 | 221388800 |
| 08.06.2012 12:00:43 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 12:01:13 | 748 | 211.2929688 | 221556736 |
| 08.06.2012 12:01:43 | 719 | 211.1367188 | 221392896 |
| 08.06.2012 12:02:13 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 12:02:43 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 12:03:13 | 725 | 211.1992188 | 221458432 |
| 08.06.2012 12:03:43 | 721 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 12:04:13 | 715 | 211.1601563 | 221417472 |
| 08.06.2012 12:04:43 | 713 | 211.1328125 | 221388800 |
| 08.06.2012 12:05:13 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 12:05:43 | 721 | 211.1640625 | 221421568 |
| 08.06.2012 12:06:13 | 719 | 211.1210938 | 221376512 |
| 08.06.2012 12:06:43 | 713 | 211.1484375 | 221405184 |
| 08.06.2012 12:07:13 | 721 | 211.1484375 | 221405184 |
| 08.06.2012 12:07:43 | 724 | 211.1171875 | 221372416 |
| 08.06.2012 12:08:13 | 729 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 12:08:43 | 716 | 211.1445313 | 221401088 |
| 08.06.2012 12:09:13 | 724 | 211.2148438 | 221474816 |
| 08.06.2012 12:09:43 | 716 | 211.1757813 | 221433856 |
| 08.06.2012 12:10:13 | 719 | 211.1484375 | 221405184 |
| 08.06.2012 12:10:43 | 721 | 211.1757813 | 221433856 |
| 08.06.2012 12:11:13 | 726 | 211.1484375 | 221405184 |
| 08.06.2012 12:11:43 | 721 | 211.1445313 | 221401088 |
| 08.06.2012 12:12:13 | 716 | 211.1445313 | 221401088 |
| 08.06.2012 12:12:43 | 719 | 211.1171875 | 221372416 |
| 08.06.2012 12:13:13 | 713 | 211.1484375 | 221405184 |
| 08.06.2012 12:13:43 | 729 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 12:14:13 | 714 | 211.125     | 221380608 |
| 08.06.2012 12:14:43 | 721 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:15:13 | 724 | 211.1953125 | 221454336 |
| 08.06.2012 12:15:43 | 719 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:16:13 | 734 | 211.1953125 | 221454336 |
| 08.06.2012 12:16:43 | 719 | 211.125     | 221380608 |
| 08.06.2012 12:17:13 | 726 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:17:43 | 729 | 211.1953125 | 221454336 |
| 08.06.2012 12:18:13 | 727 | 211.1953125 | 221454336 |
| 08.06.2012 12:18:43 | 726 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:19:13 | 719 | 211.125     | 221380608 |
| 08.06.2012 12:19:43 | 726 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 12:20:13 | 726 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 12:20:43 | 724 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 12:21:13 | 726 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:21:43 | 726 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:22:13 | 729 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 12:22:43 | 721 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:23:13 | 727 | 211.1875    | 221446144 |
| 08.06.2012 12:23:43 | 721 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:24:13 | 721 | 211.1835938 | 221442048 |
| 08.06.2012 12:24:43 | 724 | 211.21875   | 221478912 |
| 08.06.2012 12:25:13 | 721 | 211.1523438 | 221409280 |
| 08.06.2012 12:25:43 | 719 | 211.125     | 221380608 |
| 08.06.2012 12:26:13 | 721 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 12:26:43 | 715 | 211.15625   | 221413376 |
| 08.06.2012 12:27:13 | 727 | 211.1914063 | 221450240 |
| 08.06.2012 12:27:43 | 721 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 12:28:13 | 726 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 12:28:43 | 721 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 12:29:13 | 721 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 12:29:43 | 714 | 211.3125    | 221577216 |
| 08.06.2012 12:30:13 | 721 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:30:43 | 721 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:31:13 | 714 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 12:31:43 | 721 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 12:32:13 | 714 | 211.2929688 | 221556736 |
| 08.06.2012 12:32:43 | 716 | 212.8671875 | 223207424 |
| 08.06.2012 12:33:13 | 721 | 212.8984375 | 223240192 |
| 08.06.2012 12:33:43 | 719 | 211.4023438 | 221671424 |
| 08.06.2012 12:34:13 | 716 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:34:43 | 719 | 211.3125    | 221577216 |
| 08.06.2012 12:35:13 | 716 | 212.8632813 | 223203328 |
| 08.06.2012 12:35:43 | 729 | 211.4023438 | 221671424 |
| 08.06.2012 12:36:13 | 721 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 12:36:43 | 721 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 12:37:13 | 714 | 211.3164063 | 221581312 |
| 08.06.2012 12:37:43 | 716 | 212.8046875 | 223141888 |
| 08.06.2012 12:38:13 | 729 | 211.390625  | 221659136 |
| 08.06.2012 12:38:43 | 753 | 211.4804688 | 221753344 |
| 08.06.2012 12:39:13 | 726 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 12:39:43 | 729 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 12:40:13 | 714 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 12:40:43 | 743 | 211.484375  | 221757440 |
| 08.06.2012 12:41:13 | 719 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 12:41:43 | 721 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 12:42:13 | 721 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 12:42:43 | 719 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 12:43:13 | 714 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 12:43:43 | 721 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 12:44:13 | 721 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 12:44:43 | 721 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 12:45:13 | 714 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 12:45:43 | 724 | 211.4296875 | 221700096 |
| 08.06.2012 12:46:13 | 722 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 12:46:43 | 719 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:47:13 | 726 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:47:43 | 724 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 12:48:13 | 726 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 12:48:43 | 719 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 12:49:13 | 721 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 12:49:43 | 716 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 12:50:13 | 724 | 211.3945313 | 221663232 |
| 08.06.2012 12:50:43 | 721 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 12:51:13 | 719 | 211.3203125 | 221585408 |
| 08.06.2012 12:51:43 | 721 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 12:52:13 | 721 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 12:52:43 | 724 | 211.34375   | 221609984 |

|                     |     |             |            |
|---------------------|-----|-------------|------------|
| 08.06.2012 12:53:13 | 734 | 211.3789063 | 221646848  |
| 08.06.2012 12:53:43 | 727 | 211.3515625 | 221618176  |
| 08.06.2012 12:54:13 | 726 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 12:54:43 | 726 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 12:55:13 | 719 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 12:55:43 | 720 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 12:56:13 | 724 | 211.3085938 | 221573120  |
| 08.06.2012 12:56:43 | 729 | 211.3828125 | 221650944  |
| 08.06.2012 12:57:13 | 721 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 12:57:43 | 724 | 211.3125    | 221577216  |
| 08.06.2012 12:58:13 | 721 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 12:58:43 | 715 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 12:59:13 | 724 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 12:59:43 | 716 | 211.34375   | 221609984  |
| 08.06.2012 13:00:13 | 719 | 211.3125    | 221577216  |
| 08.06.2012 13:00:43 | 716 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:01:13 | 724 | 211.390625  | 221659136  |
| 08.06.2012 13:01:43 | 714 | 211.3007813 | 221564928  |
| 08.06.2012 13:02:13 | 714 | 211.3632813 | 221630464  |
| 08.06.2012 13:02:43 | 724 | 211.4023438 | 221671424  |
| 08.06.2012 13:03:13 | 719 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:03:43 | 722 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:04:13 | 723 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 13:04:43 | 725 | 211.375     | 2216422752 |
| 08.06.2012 13:05:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:05:43 | 725 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 13:06:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:06:43 | 723 | 211.359375  | 221626368  |
| 08.06.2012 13:07:13 | 717 | 211.3554688 | 221622272  |
| 08.06.2012 13:07:43 | 722 | 211.3554688 | 221622272  |
| 08.06.2012 13:08:13 | 722 | 211.328125  | 221593600  |
| 08.06.2012 13:08:43 | 717 | 211.328125  | 221593600  |
| 08.06.2012 13:09:13 | 720 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:09:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:10:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:10:43 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:11:13 | 722 | 211.3632813 | 221630464  |
| 08.06.2012 13:11:43 | 725 | 211.4023438 | 221671424  |
| 08.06.2012 13:12:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:12:43 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:13:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:13:43 | 716 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:14:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:14:43 | 714 | 211.328125  | 221593600  |
| 08.06.2012 13:15:13 | 722 | 211.328125  | 221593600  |
| 08.06.2012 13:15:43 | 720 | 211.3242188 | 221589504  |
| 08.06.2012 13:16:13 | 722 | 211.3242188 | 221589504  |
| 08.06.2012 13:16:43 | 715 | 211.3007813 | 221564928  |
| 08.06.2012 13:17:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:17:43 | 730 | 211.375     | 2216422752 |
| 08.06.2012 13:18:13 | 720 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:18:43 | 725 | 211.375     | 2216422752 |
| 08.06.2012 13:19:13 | 723 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:19:43 | 715 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:20:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:20:43 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:21:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:21:43 | 716 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:22:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:22:43 | 731 | 211.3671875 | 221634560  |
| 08.06.2012 13:23:13 | 727 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:23:43 | 735 | 211.3671875 | 221634560  |
| 08.06.2012 13:24:13 | 722 | 211.328125  | 221593600  |
| 08.06.2012 13:24:43 | 720 | 211.3007813 | 221564928  |
| 08.06.2012 13:25:13 | 727 | 211.359375  | 221626368  |
| 08.06.2012 13:25:43 | 717 | 211.359375  | 221626368  |
| 08.06.2012 13:26:13 | 723 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 13:26:43 | 722 | 211.3554688 | 221622272  |
| 08.06.2012 13:27:13 | 730 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 13:27:43 | 730 | 211.3710938 | 221638656  |
| 08.06.2012 13:28:13 | 730 | 211.375     | 2216422752 |
| 08.06.2012 13:28:43 | 723 | 211.3789063 | 221646848  |
| 08.06.2012 13:29:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:29:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:30:13 | 720 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:30:43 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:31:13 | 723 | 211.375     | 2216422752 |
| 08.06.2012 13:31:43 | 722 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:32:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696  |
| 08.06.2012 13:32:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:33:13 | 735 | 211.4140625 | 221683712  |
| 08.06.2012 13:33:43 | 725 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:34:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:34:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:35:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024  |
| 08.06.2012 13:35:43 | 735 | 211.4257813 | 221696000  |
| 08.06.2012 13:36:13 | 727 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:36:43 | 727 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:37:13 | 717 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:37:43 | 717 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:38:13 | 744 | 211.46875   | 221741056  |
| 08.06.2012 13:38:43 | 749 | 211.4804688 | 221753344  |
| 08.06.2012 13:39:13 | 720 | 211.3085938 | 221573120  |
| 08.06.2012 13:39:43 | 714 | 211.3398438 | 221605888  |
| 08.06.2012 13:40:13 | 725 | 211.4140625 | 221683712  |
| 08.06.2012 13:40:43 | 730 | 211.4101563 | 221679616  |
| 08.06.2012 13:41:13 | 730 | 211.4414063 | 221712384  |
| 08.06.2012 13:41:43 | 727 | 211.3984375 | 221667328  |
| 08.06.2012 13:42:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:42:43 | 727 | 211.3359375 | 221601792  |
| 08.06.2012 13:43:13 | 730 | 211.4140625 | 221683712  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 13:43:43 | 717 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 13:44:13 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:44:43 | 714 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:45:13 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:45:43 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:46:13 | 730 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 13:46:43 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:47:13 | 720 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 13:47:43 | 715 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:48:13 | 725 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 13:48:43 | 726 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 13:49:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:49:43 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 13:50:13 | 715 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:50:43 | 716 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:51:13 | 722 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 13:51:43 | 722 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 13:52:13 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 13:52:43 | 723 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 13:53:13 | 725 | 211.40625   | 221675520 |
| 08.06.2012 13:53:43 | 722 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 13:54:13 | 715 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:54:43 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 13:55:13 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:55:43 | 725 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 13:56:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:56:43 | 716 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:57:13 | 720 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:57:43 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:58:13 | 723 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 13:58:43 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:59:13 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 13:59:43 | 714 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:00:13 | 714 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:00:43 | 725 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 14:01:13 | 725 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 14:01:43 | 725 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 14:02:13 | 715 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:02:43 | 717 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 14:03:13 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:03:43 | 720 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 14:04:13 | 730 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 14:04:43 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:05:13 | 715 | 212.8164063 | 223154176 |
| 08.06.2012 14:05:43 | 717 | 211.390625  | 221659136 |
| 08.06.2012 14:06:13 | 717 | 211.390625  | 221659136 |
| 08.06.2012 14:06:43 | 714 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 14:07:13 | 720 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:07:43 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:08:13 | 725 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 14:08:43 | 730 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 14:09:13 | 730 | 211.40625   | 221675520 |
| 08.06.2012 14:09:43 | 722 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:10:13 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:10:43 | 715 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 14:11:13 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:11:43 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:12:13 | 725 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:12:43 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:13:13 | 728 | 211.4101563 | 221679616 |
| 08.06.2012 14:13:43 | 717 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:14:13 | 727 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:14:43 | 730 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 14:15:13 | 727 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:15:43 | 728 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:16:13 | 727 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:16:43 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:17:13 | 720 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:17:43 | 732 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:18:13 | 730 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 14:18:43 | 725 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 14:19:13 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:19:43 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:20:13 | 720 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:20:43 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:21:13 | 717 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:21:43 | 722 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:22:13 | 717 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:22:43 | 722 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:23:13 | 715 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:23:43 | 722 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 14:24:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024 |
| 08.06.2012 14:24:43 | 720 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 14:25:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 14:25:43 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 14:26:13 | 727 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:26:43 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:27:13 | 720 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:27:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:28:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:28:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:29:13 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:29:43 | 727 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:30:13 | 727 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:30:43 | 725 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:31:13 | 735 | 211.4414063 | 221712384 |
| 08.06.2012 14:31:43 | 730 | 211.421875  | 221691904 |
| 08.06.2012 14:32:13 | 720 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 14:32:43 | 722 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 14:33:13 | 727 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 14:33:43 | 727 | 211.3476563 | 221614080 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 14:34:13 | 727 | 211.3476563 | 221614080 |
| 08.06.2012 14:34:43 | 730 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 14:35:13 | 727 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:35:43 | 727 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:36:13 | 735 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:36:43 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:37:13 | 727 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:37:43 | 732 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:38:13 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:38:43 | 717 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:39:13 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:39:43 | 727 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:40:13 | 730 | 212.9296875 | 223272960 |
| 08.06.2012 14:40:43 | 730 | 211.3984375 | 221667328 |
| 08.06.2012 14:41:13 | 735 | 211.3984375 | 221667328 |
| 08.06.2012 14:41:43 | 725 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 14:42:13 | 727 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 14:42:43 | 735 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 14:43:13 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:43:43 | 717 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 14:44:13 | 716 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:44:43 | 722 | 211.3359375 | 221626368 |
| 08.06.2012 14:45:13 | 725 | 211.4296875 | 221700096 |
| 08.06.2012 14:45:43 | 715 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 14:46:13 | 722 | 211.3867188 | 221655040 |
| 08.06.2012 14:46:43 | 717 | 211.390625  | 221659136 |
| 08.06.2012 14:47:13 | 720 | 211.4179688 | 221687808 |
| 08.06.2012 14:47:43 | 725 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 14:48:13 | 725 | 211.4023438 | 221671424 |
| 08.06.2012 14:48:43 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:49:13 | 724 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 14:49:43 | 730 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 14:50:13 | 730 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 14:50:43 | 725 | 211.296875  | 221560832 |
| 08.06.2012 14:51:13 | 727 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 14:51:43 | 727 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 14:52:13 | 720 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:52:43 | 722 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:53:13 | 725 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 14:53:43 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:54:13 | 717 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:54:43 | 715 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:55:13 | 722 | 211.3828125 | 221650944 |
| 08.06.2012 14:55:43 | 716 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:56:13 | 715 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:56:43 | 722 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:57:13 | 722 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 14:57:43 | 717 | 212.8632813 | 223203328 |
| 08.06.2012 14:58:13 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 14:58:43 | 722 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 14:59:13 | 747 | 211.4609375 | 221732864 |
| 08.06.2012 14:59:43 | 715 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 15:00:13 | 717 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:00:43 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:01:13 | 715 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:01:43 | 722 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:02:13 | 715 | 211.3046875 | 221569024 |
| 08.06.2012 15:02:43 | 744 | 211.4648438 | 221736960 |
| 08.06.2012 15:03:13 | 717 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 15:03:43 | 715 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 15:04:13 | 717 | 212.8710938 | 223211520 |
| 08.06.2012 15:04:43 | 714 | 212.78125   | 223117312 |
| 08.06.2012 15:05:13 | 715 | 211.3867188 | 221655040 |
| 08.06.2012 15:05:43 | 722 | 211.3867188 | 221655040 |
| 08.06.2012 15:06:13 | 730 | 211.3867188 | 221655040 |
| 08.06.2012 15:06:43 | 722 | 211.3867188 | 221655040 |
| 08.06.2012 15:07:13 | 720 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 15:07:43 | 727 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 15:08:13 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:08:43 | 725 | 211.3085938 | 221573120 |
| 08.06.2012 15:09:13 | 735 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:09:43 | 727 | 211.3359375 | 221601792 |
| 08.06.2012 15:10:13 | 728 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 15:10:43 | 722 | 211.3203125 | 221585408 |
| 08.06.2012 15:11:13 | 725 | 211.390625  | 221659136 |
| 08.06.2012 15:11:43 | 730 | 211.3945313 | 221663232 |
| 08.06.2012 15:12:13 | 722 | 211.3515625 | 221618176 |
| 08.06.2012 15:12:43 | 720 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 15:13:13 | 722 | 211.7578125 | 222044160 |
| 08.06.2012 15:13:43 | 727 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 15:14:13 | 728 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:14:43 | 730 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 15:15:13 | 732 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:15:43 | 727 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:16:13 | 722 | 211.3554688 | 221622272 |
| 08.06.2012 15:16:43 | 720 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 15:17:13 | 732 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:17:43 | 727 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:18:13 | 730 | 211.4023438 | 221671424 |
| 08.06.2012 15:18:43 | 730 | 211.4023438 | 221671424 |
| 08.06.2012 15:19:13 | 715 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:19:43 | 716 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:20:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:20:43 | 725 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 15:21:13 | 722 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:21:43 | 720 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:22:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:22:43 | 730 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:23:13 | 720 | 211.3046875 | 221569024 |
| 08.06.2012 15:23:43 | 733 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:24:13 | 725 | 211.359375  | 221626368 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 15:24:43 | 720 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 15:25:13 | 727 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:25:43 | 719 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:26:13 | 720 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 15:26:43 | 722 | 211.3632813 | 221630464 |
| 08.06.2012 15:27:13 | 715 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:27:43 | 717 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:28:13 | 720 | 211.296875  | 221560832 |
| 08.06.2012 15:28:43 | 722 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 15:29:13 | 717 | 211.3242188 | 221589504 |
| 08.06.2012 15:29:43 | 723 | 211.3671875 | 221634560 |
| 08.06.2012 15:30:13 | 722 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:30:43 | 721 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:31:13 | 725 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 15:31:43 | 727 | 211.34375   | 221609984 |
| 08.06.2012 15:32:13 | 720 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:32:43 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:33:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:33:43 | 723 | 211.3398438 | 221605888 |
| 08.06.2012 15:34:13 | 715 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:34:43 | 730 | 211.3710938 | 221638656 |
| 08.06.2012 15:35:13 | 715 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:35:43 | 725 | 211.375     | 221642752 |
| 08.06.2012 15:36:13 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:36:43 | 722 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:37:13 | 717 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 15:37:43 | 714 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:38:13 | 722 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 15:38:43 | 717 | 211.359375  | 221626368 |
| 08.06.2012 15:39:13 | 720 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:39:43 | 717 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:40:13 | 717 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:40:43 | 715 | 211.328125  | 221593600 |
| 08.06.2012 15:41:13 | 725 | 211.3789063 | 221646848 |
| 08.06.2012 15:41:43 | 715 | 211.3007813 | 221564928 |
| 08.06.2012 15:42:13 | 717 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:42:43 | 722 | 211.3320313 | 221597696 |
| 08.06.2012 15:43:13 | 723 | 272.1640625 | 285384704 |
| 08.06.2012 15:43:43 | 718 | 272.6289063 | 285872128 |
| 08.06.2012 15:44:13 | 728 | 211.8242188 | 222113792 |
| 08.06.2012 15:44:43 | 732 | 211.8125    | 222101504 |
| 08.06.2012 15:45:13 | 727 | 211.8125    | 222101504 |
| 08.06.2012 15:45:43 | 729 | 211.7734375 | 222060544 |
| 08.06.2012 15:46:13 | 726 | 213.2773438 | 223637504 |
| 08.06.2012 15:46:43 | 726 | 211.8359375 | 222126080 |
| 08.06.2012 15:47:13 | 724 | 211.8046875 | 222093312 |
| 08.06.2012 15:47:43 | 731 | 211.8359375 | 222126080 |
| 08.06.2012 15:48:13 | 726 | 211.8398438 | 222130176 |
| 08.06.2012 15:48:43 | 734 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 15:49:13 | 729 | 211.8085938 | 222097408 |
| 08.06.2012 15:49:43 | 729 | 211.8085938 | 222097408 |
| 08.06.2012 15:50:13 | 732 | 211.8828125 | 222157523 |
| 08.06.2012 15:50:43 | 729 | 211.84375   | 222134272 |
| 08.06.2012 15:51:13 | 729 | 211.8125    | 222101504 |
| 08.06.2012 15:51:43 | 724 | 211.8125    | 222101504 |
| 08.06.2012 15:52:13 | 724 | 211.8125    | 222101504 |
| 08.06.2012 15:52:43 | 724 | 211.8164063 | 222105600 |
| 08.06.2012 15:53:13 | 724 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 15:53:43 | 717 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 15:54:13 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 15:54:43 | 722 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 15:55:13 | 722 | 211.859375  | 222150566 |
| 08.06.2012 15:55:43 | 727 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 15:56:13 | 725 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 15:56:43 | 732 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 15:57:13 | 722 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 15:57:43 | 722 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 15:58:13 | 744 | 211.9804688 | 222277632 |
| 08.06.2012 15:58:43 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 15:59:13 | 717 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 15:59:43 | 722 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 16:00:13 | 717 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 16:00:43 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:01:13 | 730 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:01:43 | 727 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 16:02:13 | 720 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 16:02:43 | 730 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 16:03:13 | 727 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:03:43 | 725 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 16:04:13 | 722 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 16:04:43 | 720 | 211.828125  | 222117888 |
| 08.06.2012 16:05:13 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 16:05:43 | 727 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 16:06:13 | 720 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:06:43 | 722 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 16:07:13 | 722 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 16:07:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 16:08:13 | 717 | 213.3203125 | 223682560 |
| 08.06.2012 16:08:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 16:09:13 | 730 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 16:09:43 | 730 | 213.4335938 | 223801344 |
| 08.06.2012 16:10:13 | 732 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 16:10:43 | 732 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 16:11:13 | 724 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 16:11:43 | 725 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 16:12:13 | 717 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 16:12:43 | 720 | 211.84375   | 222134272 |
| 08.06.2012 16:13:13 | 717 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:13:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:14:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 16:14:43 | 722 | 211.90625   | 222199808 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 16:15:13 | 714 | 211.8398438 | 222130176 |
| 08.06.2012 16:15:43 | 727 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:16:13 | 727 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 16:16:43 | 715 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:17:13 | 714 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 16:17:43 | 717 | 213.4335938 | 223801344 |
| 08.06.2012 16:18:13 | 715 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:18:43 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:19:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:19:43 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 16:20:13 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 16:20:43 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 16:21:13 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 16:21:43 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 16:22:13 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 16:22:43 | 725 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 16:23:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 08.06.2012 16:23:43 | 717 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 16:24:13 | 722 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 16:24:43 | 720 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:25:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:25:43 | 720 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 16:26:13 | 722 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 16:26:43 | 722 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 16:27:13 | 725 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:27:43 | 719 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 16:28:13 | 725 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 16:28:43 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 16:29:13 | 735 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 16:29:43 | 727 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:30:13 | 720 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:30:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:31:13 | 725 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:31:43 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:32:13 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:32:43 | 723 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 16:33:13 | 725 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 16:33:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 16:34:13 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:34:43 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:35:13 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 16:35:43 | 730 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 16:36:13 | 722 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 16:36:43 | 730 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 16:37:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:37:43 | 722 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:38:13 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:38:43 | 720 | 211.84375   | 222134272 |
| 08.06.2012 16:39:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:39:43 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:40:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 16:40:43 | 722 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:41:13 | 717 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:41:43 | 715 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 16:42:13 | 725 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:42:43 | 715 | 213.3242188 | 223686656 |
| 08.06.2012 16:43:13 | 714 | 213.4101563 | 223776768 |
| 08.06.2012 16:43:43 | 714 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 16:44:13 | 714 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 16:44:43 | 714 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 16:45:13 | 714 | 213.3710938 | 223735808 |
| 08.06.2012 16:45:43 | 714 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:46:13 | 722 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 16:46:43 | 754 | 212         | 222298112 |
| 08.06.2012 16:47:13 | 720 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 16:47:43 | 719 | 211.9335938 | 222284840 |
| 08.06.2012 16:48:13 | 730 | 213.4453125 | 223813632 |
| 08.06.2012 16:48:43 | 720 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 16:49:13 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 16:49:43 | 730 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 16:50:13 | 720 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 16:50:43 | 717 | 213.40625   | 223772672 |
| 08.06.2012 16:51:13 | 725 | 213.4335938 | 223801344 |
| 08.06.2012 16:51:43 | 725 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 16:52:13 | 727 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 16:52:43 | 730 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 16:53:13 | 727 | 212.2421875 | 222552064 |
| 08.06.2012 16:53:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 16:54:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 16:54:43 | 722 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:55:13 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 16:55:43 | 715 | 213.3828125 | 223748096 |
| 08.06.2012 16:56:13 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 16:56:43 | 730 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 16:57:13 | 723 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 16:57:43 | 725 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 16:58:13 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 16:58:43 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 16:59:13 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 16:59:43 | 728 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 17:00:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:00:43 | 725 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 17:01:13 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:01:43 | 725 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 17:02:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:02:43 | 725 | 211.9257813 | 222202088 |
| 08.06.2012 17:03:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:03:43 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 17:04:13 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:04:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:05:13 | 730 | 211.921875  | 222216192 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 17:05:43 | 714 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:06:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:06:43 | 725 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 17:07:13 | 715 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:07:43 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:08:13 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:08:43 | 715 | 213.4492188 | 223817728 |
| 08.06.2012 17:09:13 | 730 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 17:09:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 17:10:13 | 725 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 17:10:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:11:13 | 720 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 17:11:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:12:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:12:43 | 730 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 17:13:13 | 725 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 17:13:43 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 17:14:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:14:43 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 17:15:13 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:15:43 | 725 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 17:16:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:16:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:17:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:17:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:18:13 | 730 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 17:18:43 | 722 | 213.375     | 223739904 |
| 08.06.2012 17:19:13 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:19:43 | 717 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:20:13 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:20:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:21:13 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 17:21:43 | 735 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 17:22:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:22:43 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 17:23:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:23:43 | 725 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 17:24:13 | 720 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:24:43 | 732 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:25:13 | 728 | 213.0820313 | 223432704 |
| 08.06.2012 17:25:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:26:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:26:43 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 17:27:13 | 717 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 17:27:43 | 725 | 213.4765625 | 223846400 |
| 08.06.2012 17:28:13 | 727 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 17:28:43 | 727 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 17:29:13 | 725 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 17:29:43 | 714 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 17:30:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 17:30:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:31:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 17:31:43 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 17:32:13 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:32:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:33:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:33:43 | 725 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 17:34:13 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 17:34:43 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 17:35:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 17:35:43 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:36:13 | 722 | 211.9179688 | 222220906 |
| 08.06.2012 17:36:43 | 727 | 211.9179688 | 222220906 |
| 08.06.2012 17:37:13 | 730 | 211.984375  | 222281728 |
| 08.06.2012 17:37:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 08.06.2012 17:38:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:38:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 17:39:13 | 735 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 17:39:43 | 722 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 17:40:13 | 730 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 17:40:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:41:13 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:41:43 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:42:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:42:43 | 725 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 17:43:13 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 17:43:43 | 730 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 17:44:13 | 732 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 17:44:43 | 735 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 17:45:13 | 727 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:45:43 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:46:13 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:46:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 17:47:13 | 714 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 17:47:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:48:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:48:43 | 744 | 212.0234375 | 222322688 |
| 08.06.2012 17:49:13 | 730 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 17:49:43 | 734 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 17:50:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 17:50:43 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 17:51:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:51:43 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 17:52:13 | 730 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 17:52:43 | 720 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 17:53:13 | 717 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 17:53:43 | 717 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 17:54:13 | 715 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 17:54:43 | 722 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 17:55:13 | 717 | 213.4179688 | 223784960 |
| 08.06.2012 17:55:43 | 715 | 211.8789063 | 222171136 |

|                     |     |              |           |
|---------------------|-----|--------------|-----------|
| 08.06.2012 17:56:13 | 730 | 211.9414063  | 222236672 |
| 08.06.2012 17:56:43 | 722 | 211.90625    | 222199808 |
| 08.06.2012 17:57:13 | 720 | 211.90625    | 222199808 |
| 08.06.2012 17:57:43 | 717 | 211.9375     | 22232576  |
| 08.06.2012 17:58:13 | 717 | 211.9101563  | 222203904 |
| 08.06.2012 17:58:43 | 715 | 211.8828125  | 222175232 |
| 08.06.2012 17:59:13 | 725 | 211.9335938  | 22228480  |
| 08.06.2012 17:59:43 | 717 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:00:13 | 714 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:00:43 | 717 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:01:13 | 720 | 211.8671875  | 222158848 |
| 08.06.2012 18:01:43 | 727 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:02:13 | 727 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:02:43 | 715 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:03:13 | 722 | 211.9453125  | 222240768 |
| 08.06.2012 18:03:43 | 725 | 211.9882813  | 222285824 |
| 08.06.2012 18:04:13 | 720 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:04:43 | 717 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:05:13 | 716 | 211.9140625  | 222208000 |
| 08.06.2012 18:05:43 | 720 | 211.9140625  | 222208000 |
| 08.06.2012 18:06:13 | 717 | 211.9140625  | 222208000 |
| 08.06.2012 18:06:43 | 722 | 211.9140625  | 222208000 |
| 08.06.2012 18:07:13 | 727 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:07:43 | 722 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:08:13 | 725 | 211.859375   | 222150656 |
| 08.06.2012 18:08:43 | 722 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:09:13 | 727 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:09:43 | 714 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:10:13 | 722 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:10:43 | 717 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:11:13 | 725 | 211.9257813  | 22220288  |
| 08.06.2012 18:11:43 | 717 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:12:13 | 714 | 211.8867188  | 222179328 |
| 08.06.2012 18:12:43 | 730 | 211.9335938  | 22228480  |
| 08.06.2012 18:13:13 | 720 | 211.859375   | 222150656 |
| 08.06.2012 18:13:43 | 727 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:14:13 | 722 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:14:43 | 719 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:15:13 | 727 | 211.9140625  | 222208000 |
| 08.06.2012 18:15:43 | 720 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:16:13 | 727 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:16:43 | 744 | 212.015625   | 22314496  |
| 08.06.2012 18:17:13 | 747 | 212.0234375  | 22322688  |
| 08.06.2012 18:17:43 | 717 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:18:13 | 722 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:18:43 | 720 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:19:13 | 722 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:19:43 | 720 | 211.8632813  | 222154752 |
| 08.06.2012 18:20:13 | 722 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:20:43 | 722 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:21:13 | 720 | 211.8632813  | 222154752 |
| 08.06.2012 18:21:43 | 719 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:22:13 | 732 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:22:43 | 720 | 211.8632813  | 222154752 |
| 08.06.2012 18:23:13 | 730 | 213.4414063  | 223809536 |
| 08.06.2012 18:23:43 | 727 | 211.9023438  | 222195712 |
| 08.06.2012 18:24:13 | 732 | 211.8984375  | 222191616 |
| 08.06.2012 18:24:43 | 726 | 211.8984375  | 222191616 |
| 08.06.2012 18:25:13 | 732 | 211.9023438  | 222195712 |
| 08.06.2012 18:25:43 | 727 | 211.9023438  | 222195712 |
| 08.06.2012 18:26:13 | 720 | 211.8671875  | 222158848 |
| 08.06.2012 18:26:43 | 727 | 211.8984375  | 222191616 |
| 08.06.2012 18:27:13 | 754 | 212.03125    | 222330880 |
| 08.06.2012 18:27:43 | 720 | 211.8671875  | 222158848 |
| 08.06.2012 18:28:13 | 719 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:28:43 | 722 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:29:13 | 744 | 212.015625   | 22314496  |
| 08.06.2012 18:29:43 | 717 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:30:13 | 749 | 212.0234375  | 22322688  |
| 08.06.2012 18:30:43 | 717 | 211.8984375  | 222191616 |
| 08.06.2012 18:31:13 | 716 | 211.9257813  | 22220288  |
| 08.06.2012 18:31:43 | 715 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:32:13 | 717 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:32:43 | 722 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:33:13 | 720 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:33:43 | 722 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:34:13 | 715 | 211.8515625  | 222142464 |
| 08.06.2012 18:34:43 | 722 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:35:13 | 722 | 211.9101563  | 222203904 |
| 08.06.2012 18:35:43 | 717 | 211.90625    | 222199808 |
| 08.06.2012 18:36:13 | 730 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:36:43 | 728 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:37:13 | 725 | 211.8789063  | 222171136 |
| 08.06.2012 18:37:43 | 721 | 211.8789063  | 222171136 |
| 08.06.2012 18:38:13 | 728 | 211.9257813  | 22220288  |
| 08.06.2012 18:38:43 | 727 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:39:13 | 727 | 211.88828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:39:43 | 732 | 211.8789063  | 222171136 |
| 08.06.2012 18:40:13 | 727 | 211.9101563  | 222203904 |
| 08.06.2012 18:40:43 | 725 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:41:13 | 725 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:41:43 | 732 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:42:13 | 732 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:42:43 | 717 | 211.921875   | 222216192 |
| 08.06.2012 18:43:13 | 714 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:43:43 | 714 | 211.890625   | 222183424 |
| 08.06.2012 18:44:13 | 723 | 211.9335938  | 22228480  |
| 08.06.2012 18:44:43 | 722 | 211.8945313  | 222187520 |
| 08.06.2012 18:45:13 | 725 | 211.9335938  | 222228480 |
| 08.06.2012 18:45:43 | 722 | 211.8984375  | 222191616 |
| 08.06.2012 18:46:13 | 725 | 211.9257813  | 222220288 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 18:46:43 | 732 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 18:47:13 | 727 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 18:47:43 | 725 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 18:48:13 | 719 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:48:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:49:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:49:43 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:50:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:50:43 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 18:51:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:51:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:52:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 08.06.2012 18:52:43 | 717 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 18:53:13 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 18:53:43 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 18:54:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 18:54:43 | 715 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 18:55:13 | 725 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 18:55:43 | 725 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 18:56:13 | 725 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:56:43 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 18:57:13 | 727 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 18:57:43 | 735 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 18:58:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 18:58:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 18:59:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 18:59:43 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:00:13 | 725 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 19:00:43 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:01:13 | 725 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 19:01:43 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 19:02:13 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 19:02:43 | 727 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 19:03:13 | 735 | 211.9335938 | 22228480  |
| 08.06.2012 19:03:43 | 725 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 19:04:13 | 730 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 19:04:43 | 727 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:05:13 | 725 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 19:05:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:06:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:06:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:07:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:07:43 | 715 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:08:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:08:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:09:13 | 720 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:09:43 | 725 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:10:13 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 19:10:43 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:11:13 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 19:11:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 19:12:13 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:12:43 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:13:13 | 742 | 212.0117188 | 222310400 |
| 08.06.2012 19:13:43 | 749 | 212.0156225 | 222314496 |
| 08.06.2012 19:14:13 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:14:43 | 720 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 19:15:13 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:15:43 | 744 | 212.0195313 | 222318592 |
| 08.06.2012 19:16:13 | 747 | 212.0195313 | 222318592 |
| 08.06.2012 19:16:43 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:17:13 | 734 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 19:17:43 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 19:18:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:18:43 | 725 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 19:19:13 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:19:43 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:20:13 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 19:20:43 | 720 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 19:21:13 | 717 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 19:21:43 | 714 | 211.8398438 | 222130176 |
| 08.06.2012 19:22:13 | 714 | 211.8398438 | 222130176 |
| 08.06.2012 19:22:43 | 722 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 19:23:13 | 722 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 19:23:43 | 727 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:24:13 | 722 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:24:43 | 725 | 211.84375   | 222134272 |
| 08.06.2012 19:25:13 | 722 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:25:43 | 727 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:26:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 19:26:43 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 19:27:13 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:27:43 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:28:13 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:28:43 | 725 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:29:13 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:29:43 | 725 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:30:13 | 727 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:30:43 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:31:13 | 725 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 19:31:43 | 727 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:32:13 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:32:43 | 720 | 211.8476563 | 222138368 |
| 08.06.2012 19:33:13 | 727 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:33:43 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:34:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:34:43 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:35:13 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:35:43 | 725 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:36:13 | 722 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 19:36:43 | 720 | 211.90625   | 222199808 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 19:37:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:37:43 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:38:13 | 714 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 19:38:43 | 722 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 19:39:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:39:43 | 727 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:40:13 | 728 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 19:40:43 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:41:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:41:43 | 730 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:42:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:42:43 | 720 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 19:43:13 | 730 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 19:43:43 | 725 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 19:44:13 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:44:43 | 714 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:45:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:45:43 | 735 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:46:13 | 722 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 19:46:43 | 719 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:47:13 | 730 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 19:47:43 | 722 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 19:48:13 | 725 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 19:48:43 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 19:49:13 | 722 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 19:49:43 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:50:13 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:50:43 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:51:13 | 725 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 19:51:43 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 19:52:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:52:43 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 19:53:13 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 19:53:43 | 735 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 19:54:13 | 727 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:54:43 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:55:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:55:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 19:56:13 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:56:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:57:13 | 730 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 19:57:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 19:58:13 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 19:58:43 | 717 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 19:59:13 | 725 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 19:59:43 | 730 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:00:13 | 730 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:00:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:01:13 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:01:43 | 727 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:02:13 | 730 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:02:43 | 732 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:03:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:03:43 | 727 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:04:13 | 727 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:04:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 20:05:13 | 727 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:05:43 | 735 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:06:13 | 725 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:06:43 | 735 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 20:07:13 | 720 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 20:07:43 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:08:13 | 722 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:08:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:09:13 | 722 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:09:43 | 725 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:10:13 | 722 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 20:10:43 | 722 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 20:11:13 | 717 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:11:43 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:12:13 | 730 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:12:43 | 725 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:13:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:13:43 | 722 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:14:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 20:14:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:15:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 08.06.2012 20:15:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:16:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:16:43 | 717 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:17:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 20:17:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 20:18:13 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 20:18:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:19:13 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 20:19:43 | 726 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 20:20:13 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 20:20:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 20:21:13 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 20:21:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 20:22:13 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:22:43 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:23:13 | 724 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:23:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:24:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 20:24:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:25:13 | 717 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:25:43 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 20:26:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:26:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 20:27:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 20:27:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 20:28:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:28:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:29:13 | 726 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 20:29:43 | 716 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 20:30:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:30:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:31:13 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 20:31:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:32:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:32:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:33:13 | 728 | 211.9140625 | 22208000  |
| 08.06.2012 20:33:43 | 734 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 20:34:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:34:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:35:13 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 20:35:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:36:13 | 726 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 20:36:43 | 736 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 20:37:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:37:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:38:13 | 736 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 20:38:43 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 20:39:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:39:43 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:40:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:40:43 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:41:13 | 720 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 20:41:43 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:42:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:42:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 20:43:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 20:43:43 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 20:44:13 | 721 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 20:44:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:45:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 20:45:43 | 734 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:46:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:46:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:47:13 | 729 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:47:43 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 20:48:13 | 736 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 20:48:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 20:49:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:49:43 | 716 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 20:50:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:50:43 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 20:51:13 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 20:51:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:52:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:52:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:53:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:53:43 | 725 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:54:13 | 736 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 20:54:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:55:13 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 20:55:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 20:56:13 | 716 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 20:56:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:57:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 20:57:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:58:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:58:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 20:59:13 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 20:59:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:00:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:00:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:01:13 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:01:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:02:13 | 743 | 212.0117188 | 222310400 |
| 08.06.2012 21:02:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:03:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:03:43 | 716 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 21:04:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 21:04:43 | 750 | 212.0078125 | 222306304 |
| 08.06.2012 21:05:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:05:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:06:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:06:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:07:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 21:07:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:08:13 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:08:43 | 729 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:09:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:09:43 | 717 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:10:13 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 21:10:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:11:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 21:11:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:12:13 | 718 | 213.3515625 | 223715328 |
| 08.06.2012 21:12:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 08.06.2012 21:13:13 | 715 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:13:43 | 715 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:14:13 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:14:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:15:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:15:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 21:16:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:16:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:17:13 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 08.06.2012 21:17:43 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 21:18:13 | 721 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 21:18:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:19:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 21:19:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:20:13 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:20:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:21:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 21:21:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 21:22:13 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:22:43 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:23:13 | 721 | 211.8671875 | 222158848 |
| 08.06.2012 21:23:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 21:24:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:24:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:25:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 21:25:43 | 731 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 21:26:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:26:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:27:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:27:43 | 715 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 21:28:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:28:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:29:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 21:29:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 21:30:13 | 721 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 21:30:43 | 731 | 211.9375    | 222232576 |
| 08.06.2012 21:31:13 | 731 | 211.9375    | 222232576 |
| 08.06.2012 21:31:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:32:13 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 21:32:43 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:33:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 21:33:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 21:34:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:34:43 | 716 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 21:35:13 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:35:43 | 717 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:36:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:36:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:37:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:37:43 | 748 | 212.015625  | 222314496 |
| 08.06.2012 21:38:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:38:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:39:13 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:39:43 | 750 | 212.0273438 | 222326784 |
| 08.06.2012 21:40:13 | 716 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 21:40:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:41:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 08.06.2012 21:41:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 21:42:13 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:42:43 | 721 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 21:43:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 21:43:43 | 728 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:44:13 | 726 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 21:44:43 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:45:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 21:45:43 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:46:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 21:46:43 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:47:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 21:47:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 21:48:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:48:43 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:49:13 | 721 | 211.8632813 | 222154752 |
| 08.06.2012 21:49:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 21:50:13 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:50:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 21:51:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 21:51:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 21:52:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:52:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 21:53:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 21:53:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 21:54:13 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 21:54:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:55:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 21:55:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:56:13 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:56:43 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 21:57:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:57:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:58:13 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 21:58:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 21:59:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 21:59:43 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:00:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:00:43 | 729 | 211.9414063 | 222236672 |
| 08.06.2012 22:01:13 | 736 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 22:01:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:02:13 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:02:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:03:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:03:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:04:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:04:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:05:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 22:05:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:06:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 08.06.2012 22:06:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 22:07:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:07:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:08:13 | 721 | 211.8671875 | 222158848 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 22:08:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:09:13 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:09:43 | 726 | 211.8710938 | 222162944 |
| 08.06.2012 22:10:13 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 08.06.2012 22:10:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 08.06.2012 22:11:13 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 22:11:43 | 727 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 22:12:13 | 729 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 22:12:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:13:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:13:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 08.06.2012 22:14:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:14:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:15:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 22:15:43 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 22:16:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 08.06.2012 22:16:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 08.06.2012 22:17:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 08.06.2012 22:17:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 08.06.2012 22:18:13 | 731 | 211.9375    | 222232576 |
| 08.06.2012 22:18:43 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:19:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:19:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:20:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:20:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:21:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:21:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:22:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 22:22:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:23:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:23:43 | 718 | 213.359375  | 223723520 |
| 08.06.2012 22:24:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 08.06.2012 22:24:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 22:25:13 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:25:43 | 724 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 22:26:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 22:26:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:27:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:27:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:28:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:28:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:29:13 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 22:29:43 | 729 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 22:30:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:30:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:31:13 | 724 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 22:31:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:32:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:32:43 | 729 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 22:33:13 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:33:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:34:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:34:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:35:13 | 724 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 22:35:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:36:13 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:36:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:37:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 22:37:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 22:38:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:38:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:39:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:39:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:40:13 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:40:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:41:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:41:43 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:42:13 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 22:42:43 | 743 | 212.0078125 | 222306304 |
| 08.06.2012 22:43:13 | 745 | 212.0390625 | 222339072 |
| 08.06.2012 22:43:43 | 745 | 212.0351563 | 222334976 |
| 08.06.2012 22:44:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:44:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:45:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:45:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:46:13 | 724 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 22:46:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:47:13 | 717 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:47:43 | 724 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:48:13 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:48:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:49:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 08.06.2012 22:49:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:50:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 22:50:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:51:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:51:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:52:13 | 716 | 211.859375  | 222150656 |
| 08.06.2012 22:52:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:53:13 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 22:53:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:54:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:54:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:55:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 22:55:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 22:56:13 | 724 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 22:56:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:57:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:57:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:58:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 22:58:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 22:59:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 22:59:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:00:13 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:00:43 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:01:13 | 734 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 23:01:43 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 23:02:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:02:43 | 729 | 211.8945313 | 222187520 |
| 08.06.2012 23:03:13 | 736 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 23:03:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:04:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 23:04:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:05:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:05:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:06:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 08.06.2012 23:06:43 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 23:07:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:07:43 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:08:13 | 724 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 23:08:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:09:13 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 23:09:43 | 715 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:10:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:10:43 | 721 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 23:11:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:11:43 | 718 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:12:13 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:12:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:13:13 | 724 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 23:13:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:14:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:14:43 | 724 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:15:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:15:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:16:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:16:43 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:17:13 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:17:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 23:18:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:18:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:19:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:19:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:20:13 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:20:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 23:21:13 | 723 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 23:21:43 | 726 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:22:13 | 736 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:22:43 | 736 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:23:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:23:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:24:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:24:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:25:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:25:43 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 23:26:13 | 726 | 211.9414063 | 22236672  |
| 08.06.2012 23:26:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 23:27:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:27:43 | 728 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:28:13 | 716 | 211.8515625 | 222142464 |
| 08.06.2012 23:28:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:29:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:29:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:30:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:30:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:31:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:31:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:32:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 08.06.2012 23:32:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 23:33:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 08.06.2012 23:33:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 08.06.2012 23:34:13 | 723 | 211.875     | 222167040 |
| 08.06.2012 23:34:43 | 720 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:35:13 | 728 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:35:43 | 731 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:36:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:36:43 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 08.06.2012 23:37:13 | 748 | 212.0117188 | 222310400 |
| 08.06.2012 23:37:43 | 731 | 211.9257813 | 222220288 |
| 08.06.2012 23:38:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:38:43 | 750 | 212.015625  | 222314496 |
| 08.06.2012 23:39:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:39:43 | 715 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:40:13 | 750 | 212.0390625 | 222339072 |
| 08.06.2012 23:40:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:41:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:41:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:42:13 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:42:43 | 736 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:43:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:43:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:44:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 23:44:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 08.06.2012 23:45:13 | 728 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:45:43 | 728 | 211.8789063 | 222171136 |
| 08.06.2012 23:46:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:46:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:47:13 | 734 | 211.8984375 | 222191616 |
| 08.06.2012 23:47:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:48:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:48:43 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:49:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 08.06.2012 23:49:43 | 729 | 211.9296875 | 222224384 |
| 08.06.2012 23:50:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:50:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:51:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 23:51:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 08.06.2012 23:52:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:52:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 23:53:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:53:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:54:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 08.06.2012 23:54:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 23:55:13 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 08.06.2012 23:55:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 23:56:13 | 726 | 211.8554688 | 222146560 |
| 08.06.2012 23:56:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:57:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 08.06.2012 23:57:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 08.06.2012 23:58:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 23:58:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 08.06.2012 23:59:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 08.06.2012 23:59:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:00:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:00:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:01:13 | 727 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 00:01:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:02:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:02:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:03:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 00:03:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:04:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:04:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:05:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:05:43 | 736 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 00:06:13 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:06:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:07:13 | 721 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:07:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:08:13 | 732 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 00:08:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:09:13 | 736 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 00:09:43 | 729 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:10:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 00:10:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 00:11:13 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:11:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:12:13 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:12:43 | 715 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:13:13 | 724 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 00:13:43 | 731 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 00:14:13 | 722 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:14:43 | 729 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 00:15:13 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:15:43 | 736 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 00:16:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:16:43 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 00:17:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:17:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:18:13 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:18:43 | 733 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:19:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:19:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:20:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:20:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 00:21:13 | 716 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:21:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:22:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:22:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:23:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:23:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:24:13 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:24:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:25:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:25:43 | 734 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 00:26:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 00:26:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 00:27:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:27:43 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:28:13 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:28:43 | 715 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:29:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:29:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:30:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:30:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:31:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:31:43 | 722 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:32:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:32:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:33:13 | 726 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 00:33:43 | 728 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 00:34:13 | 733 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 00:34:43 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 00:35:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 00:35:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 00:36:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:36:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:37:13 | 731 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 00:37:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:38:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:38:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:39:13 | 726 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 00:39:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 00:40:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:40:43 | 729 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:41:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:41:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:42:13 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 00:42:43 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 00:43:13 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 00:43:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:44:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:44:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:45:13 | 727 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 00:45:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 00:46:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:46:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:47:13 | 716 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:47:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:48:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:48:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 00:49:13 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 00:49:43 | 721 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 00:50:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:50:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:51:13 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 00:51:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 00:52:13 | 718 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 00:52:43 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 00:53:13 | 726 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 00:53:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:54:13 | 722 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:54:43 | 729 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 00:55:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 00:55:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 00:56:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:56:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 00:57:13 | 716 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:57:43 | 731 | 211.921875  | 22216192  |
| 09.06.2012 00:58:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 00:58:43 | 716 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 00:59:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 00:59:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 01:00:13 | 721 | 211.8476563 | 222138368 |
| 09.06.2012 01:00:43 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 01:01:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 01:01:43 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:02:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 01:02:43 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 01:03:13 | 726 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:03:43 | 726 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 01:04:13 | 726 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:04:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:05:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:05:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:06:13 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 01:06:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 01:07:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:07:43 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:08:13 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:08:43 | 717 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:09:13 | 731 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:09:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 01:10:13 | 721 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:10:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 01:11:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:11:43 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:12:13 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:12:43 | 715 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:13:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:13:43 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 01:14:13 | 724 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 01:14:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:15:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:15:43 | 736 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 01:16:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:16:43 | 716 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:17:13 | 723 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 01:17:43 | 723 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 01:18:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 01:18:43 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 01:19:13 | 731 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:19:43 | 724 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:20:13 | 718 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:20:43 | 718 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:21:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 01:21:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 01:22:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 01:22:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 01:23:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 01:23:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 01:24:13 | 717 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:24:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:25:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:25:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:26:13 | 726 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 01:26:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:27:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:27:43 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:28:13 | 723 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:28:43 | 750 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 01:29:13 | 745 | 212.0429688 | 222343168 |
| 09.06.2012 01:29:43 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:30:13 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 01:30:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 01:31:13 | 724 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 01:31:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 01:32:13 | 724 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 01:32:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:33:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 01:33:43 | 726 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:34:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:34:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:35:13 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:35:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:36:13 | 720 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 01:36:43 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 01:37:13 | 723 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 01:37:43 | 726 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 01:38:13 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 01:38:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:39:13 | 726 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:39:43 | 733 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 01:40:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 01:40:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:41:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:41:43 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 01:42:13 | 729 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 01:42:43 | 718 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 01:43:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:43:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:44:13 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:44:43 | 724 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 01:45:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:45:43 | 731 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:46:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:46:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:47:13 | 729 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 01:47:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:48:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:48:43 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:49:13 | 720 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 01:49:43 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:50:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:50:43 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:51:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 01:51:43 | 729 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 01:52:13 | 731 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 01:52:43 | 728 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 01:53:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 01:53:43 | 721 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 01:54:13 | 717 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 01:54:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:55:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 01:55:43 | 718 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 01:56:13 | 716 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 01:56:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:57:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 01:57:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 01:58:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 01:58:43 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 01:59:13 | 731 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 01:59:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 02:00:13 | 716 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 02:00:43 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:01:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 02:01:43 | 731 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 02:02:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:02:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 02:03:13 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:03:43 | 718 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:04:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 02:04:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:05:13 | 721 | 211.859375  | 222150656 |
| 09.06.2012 02:05:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:06:13 | 723 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 02:06:43 | 723 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 02:07:13 | 728 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:07:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:08:13 | 721 | 211.8554688 | 222146560 |
| 09.06.2012 02:08:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:09:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 02:09:43 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:10:13 | 728 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 02:10:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 02:11:13 | 726 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 02:11:43 | 736 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 02:12:13 | 736 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 02:12:43 | 728 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 02:13:13 | 736 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 02:13:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:14:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:14:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:15:13 | 716 | 211.8515625 | 222142464 |
| 09.06.2012 02:15:43 | 716 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:16:13 | 723 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 02:16:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:17:13 | 723 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:17:43 | 717 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:18:13 | 731 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 02:18:43 | 728 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:19:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:19:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 02:20:13 | 718 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 02:20:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |

|                     |     |             |            |
|---------------------|-----|-------------|------------|
| 09.06.2012 02:21:13 | 718 | 211.9140625 | 222208000  |
| 09.06.2012 02:21:43 | 717 | 211.9140625 | 222208000  |
| 09.06.2012 02:22:13 | 721 | 211.8828125 | 222175232  |
| 09.06.2012 02:22:43 | 723 | 211.8828125 | 222175232  |
| 09.06.2012 02:23:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096  |
| 09.06.2012 02:23:43 | 745 | 212.0507813 | 222351360  |
| 09.06.2012 02:24:13 | 729 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:24:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328  |
| 09.06.2012 02:25:13 | 728 | 211.8867188 | 222179328  |
| 09.06.2012 02:25:43 | 721 | 211.8554688 | 222146560  |
| 09.06.2012 02:26:13 | 733 | 211.8867188 | 222179328  |
| 09.06.2012 02:26:43 | 723 | 211.8867188 | 222179328  |
| 09.06.2012 02:27:13 | 723 | 211.890625  | 222183424  |
| 09.06.2012 02:27:43 | 723 | 211.890625  | 222183424  |
| 09.06.2012 02:28:13 | 720 | 211.859375  | 222150656  |
| 09.06.2012 02:28:43 | 721 | 211.890625  | 222183424  |
| 09.06.2012 02:29:13 | 731 | 211.9335938 | 222228480  |
| 09.06.2012 02:29:43 | 726 | 211.875     | 222167040  |
| 09.06.2012 02:30:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904  |
| 09.06.2012 02:30:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904  |
| 09.06.2012 02:31:13 | 723 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 02:31:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768  |
| 09.06.2012 02:32:13 | 716 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:32:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:33:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:33:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:34:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:34:43 | 720 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:35:13 | 726 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:35:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:36:13 | 726 | 211.875     | 222167040  |
| 09.06.2012 02:36:43 | 731 | 211.9453125 | 222240768  |
| 09.06.2012 02:37:13 | 723 | 211.9375    | 222232576  |
| 09.06.2012 02:37:43 | 716 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 02:38:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:38:43 | 731 | 211.9414063 | 222236672  |
| 09.06.2012 02:39:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672  |
| 09.06.2012 02:39:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:40:13 | 716 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:40:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:41:13 | 717 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:41:43 | 724 | 211.9375    | 222232576  |
| 09.06.2012 02:42:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672  |
| 09.06.2012 02:42:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:43:13 | 726 | 211.9375    | 222232576  |
| 09.06.2012 02:43:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:44:13 | 717 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:44:43 | 724 | 211.9375    | 222232576  |
| 09.06.2012 02:45:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672  |
| 09.06.2012 02:45:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:46:13 | 722 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:46:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:47:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:47:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:48:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288  |
| 09.06.2012 02:48:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288  |
| 09.06.2012 02:49:13 | 721 | 211.8671875 | 222158848  |
| 09.06.2012 02:49:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:50:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:50:43 | 715 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:51:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:51:43 | 726 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:52:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:52:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:53:13 | 726 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:53:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:54:13 | 733 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:54:43 | 715 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:55:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:55:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384  |
| 09.06.2012 02:56:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288  |
| 09.06.2012 02:56:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288  |
| 09.06.2012 02:57:13 | 721 | 211.8710938 | 222162944  |
| 09.06.2012 02:57:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:58:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616  |
| 09.06.2012 02:58:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 02:59:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480  |
| 09.06.2012 02:59:43 | 721 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 03:00:13 | 726 | 211.9492188 | 2222444864 |
| 09.06.2012 03:00:43 | 723 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 03:01:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:01:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:02:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:02:43 | 726 | 211.9375    | 222232576  |
| 09.06.2012 03:03:13 | 723 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 03:03:43 | 723 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 03:04:13 | 717 | 211.90625   | 222199808  |
| 09.06.2012 03:04:43 | 715 | 211.8789063 | 222171136  |
| 09.06.2012 03:05:13 | 731 | 211.953125  | 222248960  |
| 09.06.2012 03:05:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904  |
| 09.06.2012 03:06:13 | 724 | 211.9726563 | 222269440  |
| 09.06.2012 03:06:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480  |
| 09.06.2012 03:07:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672  |
| 09.06.2012 03:07:43 | 720 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:08:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:08:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:09:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:09:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:10:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:10:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712  |
| 09.06.2012 03:11:13 | 721 | 211.875     | 222167040  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 03:11:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:12:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:12:43 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:13:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:13:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:14:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 03:14:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 03:15:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 03:15:43 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:16:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:16:43 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:17:13 | 750 | 212.0351563 | 222334976 |
| 09.06.2012 03:17:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:18:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:18:43 | 745 | 212.0390625 | 222339072 |
| 09.06.2012 03:19:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:19:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:20:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:20:43 | 729 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 03:21:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:21:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:22:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 03:22:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 03:23:13 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:23:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:24:13 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:24:43 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:25:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:25:43 | 729 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:26:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:26:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:27:13 | 721 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 03:27:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:28:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:28:43 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:29:13 | 723 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 03:29:43 | 723 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 03:30:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:30:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:31:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:31:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:32:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 03:32:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:33:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 03:33:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 03:34:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 03:34:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:35:13 | 731 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 03:35:43 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:36:13 | 736 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:36:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:37:13 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:37:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:38:13 | 736 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:38:43 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:39:13 | 735 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:39:43 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:40:13 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:40:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 03:41:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:41:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 03:42:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:42:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:43:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 03:43:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:44:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:44:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:45:13 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:45:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:46:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:46:43 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 03:47:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:47:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:48:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:48:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:49:13 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 03:49:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:50:13 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 03:50:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 03:51:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:51:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:52:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:52:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:53:13 | 718 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 03:53:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:54:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 03:54:43 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:55:13 | 736 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:55:43 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:56:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:56:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 03:57:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 03:57:43 | 731 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 03:58:13 | 736 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 03:58:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 03:59:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 03:59:43 | 736 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 04:00:13 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 04:00:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 04:01:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 04:01:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 04:02:13 | 726 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 04:02:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 04:03:13 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 04:03:43 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 04:04:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 04:04:43 | 722 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 04:05:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:05:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:06:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:06:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:07:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 04:07:43 | 721 | 211.9375    | 22223576  |
| 09.06.2012 04:08:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:08:43 | 734 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:09:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 04:09:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 04:10:13 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:10:43 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:11:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:11:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:12:13 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:12:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:13:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:13:43 | 750 | 212.0351563 | 222334976 |
| 09.06.2012 04:14:13 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:14:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:15:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:15:43 | 728 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:16:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 04:16:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 04:17:13 | 718 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:17:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:18:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:18:43 | 715 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:19:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:19:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:20:13 | 721 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:20:43 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:21:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 04:21:43 | 729 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 04:22:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:22:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:23:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:23:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 04:24:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:24:43 | 721 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:25:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:25:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:26:13 | 721 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:26:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:27:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 04:27:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:28:13 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:28:43 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 04:29:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:29:43 | 722 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:30:13 | 726 | 211.875     | 22167040  |
| 09.06.2012 04:30:43 | 716 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:31:13 | 717 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:31:43 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:32:13 | 718 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:32:43 | 721 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:33:13 | 723 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:33:43 | 723 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:34:13 | 721 | 211.875     | 22167040  |
| 09.06.2012 04:34:43 | 728 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:35:13 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:35:43 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 04:36:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:36:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:37:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:37:43 | 723 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:38:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:38:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:39:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 04:39:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:40:13 | 718 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:40:43 | 723 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:41:13 | 715 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:41:43 | 723 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:42:13 | 718 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:42:43 | 715 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:43:13 | 718 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:43:43 | 721 | 211.875     | 22167040  |
| 09.06.2012 04:44:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:44:43 | 728 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:45:13 | 728 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:45:43 | 723 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:46:13 | 726 | 211.8789063 | 22171136  |
| 09.06.2012 04:46:43 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:47:13 | 718 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 04:47:43 | 721 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 04:48:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 04:48:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 04:49:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 04:49:43 | 726 | 211.9765625 | 222232576 |
| 09.06.2012 04:50:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:50:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:51:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 04:51:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 04:52:13 | 736 | 211.9804688 | 22277632  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 04:52:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 04:53:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 04:53:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 04:54:13 | 729 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 04:54:43 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:55:13 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:55:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 04:56:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 04:56:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 04:57:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 04:57:43 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 04:58:13 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 04:58:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:59:13 | 718 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 04:59:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:00:13 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:00:43 | 721 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 05:01:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:01:43 | 722 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:02:13 | 729 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:02:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:03:13 | 722 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:03:43 | 726 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 05:04:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:04:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:05:13 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:05:43 | 750 | 212.0625    | 222363648 |
| 09.06.2012 05:06:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:06:43 | 721 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 05:07:13 | 728 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 05:07:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 05:08:13 | 716 | 211.9257813 | 222202088 |
| 09.06.2012 05:08:43 | 723 | 211.9257813 | 222202088 |
| 09.06.2012 05:09:13 | 747 | 212.03125   | 222330880 |
| 09.06.2012 05:09:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:10:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:10:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:11:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:11:43 | 737 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:12:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:12:43 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:13:13 | 726 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:13:43 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:14:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:14:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:15:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 05:15:43 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:16:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:16:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:17:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:17:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:18:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:18:43 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:19:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:19:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:20:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:20:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:21:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:21:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 05:22:13 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 05:22:43 | 718 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 05:23:13 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:23:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:24:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:24:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:25:13 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:25:43 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 05:26:13 | 733 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:26:43 | 726 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 05:27:13 | 736 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:27:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:28:13 | 726 | 211.9765625 | 22273536  |
| 09.06.2012 05:28:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 05:29:13 | 725 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:29:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:30:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:30:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:31:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:31:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:32:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:32:43 | 729 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 05:33:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:33:43 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:34:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:34:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:35:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:35:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:36:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:36:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:37:13 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:37:43 | 716 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 05:38:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 05:38:43 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 05:39:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:39:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:40:13 | 721 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 05:40:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:41:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 05:41:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:42:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 05:42:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 05:43:13 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 05:43:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:44:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 05:44:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 05:45:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:45:43 | 731 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 05:46:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:46:43 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:47:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 05:47:43 | 731 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 05:48:13 | 733 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:48:43 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 05:49:13 | 731 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 05:49:43 | 723 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 05:50:13 | 726 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 05:50:43 | 736 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 05:51:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 05:51:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 05:52:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:52:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:53:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:53:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 05:54:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:54:43 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:55:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:55:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 05:56:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 05:56:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 05:57:13 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 05:57:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 05:58:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 05:58:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 05:59:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 05:59:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 06:00:13 | 750 | 212.03125   | 222330880 |
| 09.06.2012 06:00:43 | 721 | 211.8710938 | 222162944 |
| 09.06.2012 06:01:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 06:01:43 | 750 | 212.031563  | 222334976 |
| 09.06.2012 06:02:13 | 750 | 212.03125   | 222330880 |
| 09.06.2012 06:02:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:03:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:03:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:04:13 | 731 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:04:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:05:13 | 723 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 06:05:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 06:06:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:06:43 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:07:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:07:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:08:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:08:43 | 733 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:09:13 | 720 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:09:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:10:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:10:43 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 06:11:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 06:11:43 | 724 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 06:12:13 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 06:12:43 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:13:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:13:43 | 721 | 211.935938  | 222228480 |
| 09.06.2012 06:14:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:14:43 | 729 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 06:15:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:15:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:16:13 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:16:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 06:17:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 06:17:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 06:18:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 06:18:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 06:19:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:19:43 | 717 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:20:13 | 726 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:20:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:21:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:21:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:22:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:22:43 | 721 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:23:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:23:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:24:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 06:24:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:25:13 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 06:25:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:26:13 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:26:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:27:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:27:43 | 715 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 06:28:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 06:28:43 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 06:29:13 | 721 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 06:29:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:30:13 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:30:43 | 729 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:31:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:31:43 | 716 | 211.8789063 | 222171136 |
| 09.06.2012 06:32:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:32:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:33:13 | 721 | 211.875     | 222167040 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 06:33:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:34:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:34:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:35:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:35:43 | 729 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 06:36:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:36:43 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:37:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:37:43 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:38:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 06:38:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:39:13 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:39:43 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:40:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:40:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:41:13 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:41:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:42:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 06:42:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 06:43:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 06:43:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 06:44:13 | 724 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 06:44:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:45:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:45:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:46:13 | 718 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:46:43 | 715 | 211.875     | 222167040 |
| 09.06.2012 06:47:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:47:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 06:48:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:48:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 06:49:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:49:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:50:13 | 717 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:50:43 | 729 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:51:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:51:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:52:13 | 725 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 06:52:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 06:53:13 | 722 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:53:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:54:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:54:43 | 729 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 06:55:13 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:55:43 | 748 | 212.0390625 | 222339072 |
| 09.06.2012 06:56:13 | 750 | 212.0351563 | 222334976 |
| 09.06.2012 06:56:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 06:57:13 | 748 | 212.0390625 | 222339072 |
| 09.06.2012 06:57:43 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:58:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 06:58:43 | 740 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 06:59:13 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 06:59:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 07:00:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:00:43 | 722 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:01:13 | 736 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 07:01:43 | 736 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 07:02:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:02:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 07:03:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 07:03:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 07:04:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 07:04:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 07:05:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 07:05:43 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 07:06:13 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 07:06:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 07:07:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 07:07:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 07:08:13 | 718 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 07:08:43 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:09:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 07:09:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:10:13 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:10:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 07:11:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 07:11:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 07:12:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 07:12:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:13:13 | 736 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 07:13:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:14:13 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:14:43 | 728 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:15:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 07:15:43 | 722 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 07:16:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:16:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 07:17:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:17:43 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 07:18:13 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 07:18:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 07:19:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:19:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 07:20:13 | 718 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:20:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 07:21:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 07:21:43 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 07:22:13 | 727 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 07:22:43 | 723 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 07:23:13 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 07:23:43 | 723 | 211.9023438 | 222195712 |

|                     |     |              |           |
|---------------------|-----|--------------|-----------|
| 09.06.2012 07:24:13 | 729 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 07:24:43 | 723 | 211.90625    | 222199808 |
| 09.06.2012 07:25:13 | 731 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 07:25:43 | 728 | 211.90625    | 222199808 |
| 09.06.2012 07:26:13 | 731 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 07:26:43 | 721 | 211.875      | 222167040 |
| 09.06.2012 07:27:13 | 720 | 211.9296875  | 222224384 |
| 09.06.2012 07:27:43 | 731 | 211.9726563  | 222269440 |
| 09.06.2012 07:28:13 | 723 | 211.9296875  | 222224384 |
| 09.06.2012 07:28:43 | 720 | 211.9296875  | 222224384 |
| 09.06.2012 07:29:13 | 736 | 211.9726563  | 222269440 |
| 09.06.2012 07:29:43 | 729 | 211.9726563  | 222269440 |
| 09.06.2012 07:30:13 | 718 | 211.9023438  | 222195712 |
| 09.06.2012 07:30:43 | 723 | 211.9023438  | 222195712 |
| 09.06.2012 07:31:13 | 723 | 211.8984375  | 222191616 |
| 09.06.2012 07:31:43 | 726 | 211.9335938  | 222228480 |
| 09.06.2012 07:32:13 | 726 | 211.96875    | 222265344 |
| 09.06.2012 07:32:43 | 718 | 211.9335938  | 222228480 |
| 09.06.2012 07:33:13 | 721 | 211.875      | 222167040 |
| 09.06.2012 07:33:43 | 731 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:34:13 | 731 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 07:34:43 | 729 | 211.93975    | 222232576 |
| 09.06.2012 07:35:13 | 723 | 211.9023438  | 222195712 |
| 09.06.2012 07:35:43 | 723 | 211.9023438  | 222195712 |
| 09.06.2012 07:36:13 | 721 | 211.9023438  | 222195712 |
| 09.06.2012 07:36:43 | 736 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 07:37:13 | 726 | 211.9101563  | 222203904 |
| 09.06.2012 07:37:43 | 731 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 07:38:13 | 731 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:38:43 | 716 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:39:13 | 726 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 07:39:43 | 716 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:40:13 | 717 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:40:43 | 726 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 07:41:13 | 726 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 07:41:43 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:42:13 | 729 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 07:42:43 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:43:13 | 718 | 211.9414063  | 222236672 |
| 09.06.2012 07:43:43 | 718 | 211.9414063  | 222236672 |
| 09.06.2012 07:44:13 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:44:43 | 716 | 211.88828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 07:45:13 | 726 | 211.9804688  | 222277632 |
| 09.06.2012 07:45:43 | 718 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 07:46:13 | 721 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 07:46:43 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 07:47:13 | 717 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 07:47:43 | 731 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 07:48:13 | 723 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 07:48:43 | 716 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 07:49:13 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:49:43 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:50:13 | 715 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:50:43 | 718 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:51:13 | 745 | 212.0820313  | 222384128 |
| 09.06.2012 07:51:43 | 716 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:52:13 | 750 | 212.0546875  | 222355456 |
| 09.06.2012 07:52:43 | 726 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 07:53:13 | 731 | 211.9960938  | 222294016 |
| 09.06.2012 07:53:43 | 726 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 07:54:13 | 731 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 07:54:43 | 731 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 07:55:13 | 723 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:55:43 | 726 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 07:56:13 | 721 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 07:56:43 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:57:13 | 718 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:57:43 | 729 | 211.9296875  | 222224384 |
| 09.06.2012 07:58:13 | 718 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:58:43 | 728 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 07:59:13 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 07:59:43 | 733 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 08:00:13 | 726 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 08:00:43 | 723 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 08:01:13 | 731 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 08:01:43 | 720 | 211.9414063  | 222236672 |
| 09.06.2012 08:02:13 | 728 | 211.9101563  | 222203904 |
| 09.06.2012 08:02:43 | 731 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 08:03:13 | 733 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 08:03:43 | 723 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 08:04:13 | 720 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 08:04:43 | 729 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 08:05:13 | 732 | 211.9609375  | 222257152 |
| 09.06.2012 08:05:43 | 718 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 08:06:13 | 731 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 08:06:43 | 718 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 08:07:13 | 718 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 08:07:43 | 726 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 08:08:13 | 729 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 08:08:43 | 716 | 211.9414063  | 222236672 |
| 09.06.2012 08:09:13 | 726 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 08:09:43 | 722 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 08:10:13 | 736 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 08:10:43 | 736 | 211.9609375  | 222257152 |
| 09.06.2012 08:11:13 | 726 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 08:11:43 | 728 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 08:12:13 | 721 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 08:12:43 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 08:13:13 | 723 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 08:13:43 | 716 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 08:14:13 | 718 | 211.9140625  | 222208000 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 08:14:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 08:15:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:15:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:16:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:16:43 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 08:17:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:17:43 | 721 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 08:18:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:18:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:19:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:19:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:20:13 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 08:20:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:21:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:21:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 08:22:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 08:22:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:23:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 08:23:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 08:24:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 08:24:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:25:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:25:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 08:26:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:26:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:27:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:27:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:28:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:28:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:29:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:29:43 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 08:30:13 | 720 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:30:43 | 736 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 08:31:13 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 08:31:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:32:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:32:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:33:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 08:33:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:34:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:34:43 | 728 | 213.2460938 | 223604736 |
| 09.06.2012 08:35:13 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 08:35:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 08:36:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 08:36:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:37:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 08:37:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 08:38:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:38:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:39:13 | 744 | 212.0507813 | 222351360 |
| 09.06.2012 08:39:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:40:13 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 08:40:43 | 720 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:41:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 08:41:43 | 755 | 212.0898438 | 222392320 |
| 09.06.2012 08:42:13 | 745 | 212.0546875 | 222355456 |
| 09.06.2012 08:42:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 08:43:13 | 750 | 212.0585938 | 222359552 |
| 09.06.2012 08:43:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 08:44:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:44:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 08:45:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:45:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 08:46:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:46:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:47:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:47:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 08:48:13 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:48:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:49:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:49:43 | 733 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:50:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 08:50:43 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:51:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:51:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 08:52:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:52:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:53:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:53:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 08:54:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 08:54:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 08:55:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 08:55:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 08:56:13 | 720 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 08:56:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 08:57:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:57:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 08:58:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 08:58:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 08:59:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 08:59:43 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 09:00:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 09:00:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 09:01:13 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 09:01:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 09:02:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 09:02:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 09:03:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 09:03:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 09:04:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 09:04:43 | 731 | 211.96875   | 222265344 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 09:05:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 09:05:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:06:13 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:06:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 09:07:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 09:07:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 09:08:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:08:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:09:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:09:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 09:10:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 09:10:43 | 715 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:11:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 09:11:43 | 729 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 09:12:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 09:12:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 09:13:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 09:13:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 09:14:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 09:14:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:15:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 09:15:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 09:16:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 09:16:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 09:17:13 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 09:17:43 | 720 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 09:18:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:18:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 09:19:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 09:19:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 09:20:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 09:20:43 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 09:21:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 09:21:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:22:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:22:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:23:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:23:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:24:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:24:43 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:25:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:25:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:26:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:26:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:27:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 09:27:43 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 09:28:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:28:43 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:29:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:29:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:30:13 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:30:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 09:31:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 09:31:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:32:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:32:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:33:13 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:33:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:34:13 | 753 | 212.0507813 | 222351360 |
| 09.06.2012 09:34:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:35:13 | 755 | 212.0859375 | 222388224 |
| 09.06.2012 09:35:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 09:36:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:36:43 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:37:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 09:37:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:38:13 | 738 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 09:38:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 09:39:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:39:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:40:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:40:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:41:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:41:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 09:42:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:42:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:43:13 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:43:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:44:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 09:44:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 09:45:13 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:45:43 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:46:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 09:46:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:47:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:47:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:48:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:48:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:49:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:49:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:50:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:50:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:51:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:51:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:52:13 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 09:52:43 | 715 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:53:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 09:53:43 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 09:54:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:54:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:55:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 09:55:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 09:56:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 09:56:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 09:57:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:57:43 | 736 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 09:58:13 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 09:58:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 09:59:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 09:59:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:00:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:00:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:01:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 10:01:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:02:13 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:02:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:03:13 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 10:03:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:04:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:04:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:05:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:05:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:06:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:06:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:07:13 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 10:07:43 | 733 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:08:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:08:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 10:09:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 10:09:43 | 736 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 10:10:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:10:43 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:11:13 | 729 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 10:11:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:12:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 10:12:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:13:13 | 722 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:13:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:14:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:14:43 | 750 | 212.0625    | 222363648 |
| 09.06.2012 10:15:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:15:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:16:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:16:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:17:13 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 10:17:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:18:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:18:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:19:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 10:19:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 10:20:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 10:20:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:21:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:21:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 10:22:13 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 10:22:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:23:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 10:23:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:24:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 10:24:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:25:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:25:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:26:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 10:26:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 10:27:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:27:43 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:28:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 10:28:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:29:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:29:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 10:30:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 10:30:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 10:31:13 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 10:31:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 10:32:13 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 10:32:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:33:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:33:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:34:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 10:34:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:35:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:35:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:36:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:36:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:37:13 | 724 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:37:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:38:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:38:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:39:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 10:39:43 | 734 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 10:40:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:40:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:41:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:41:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:42:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:42:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:43:13 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:43:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:44:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:44:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:45:13 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:45:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 10:46:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:46:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:47:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:47:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:48:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:48:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 10:49:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:49:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:50:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:50:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 10:51:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 10:51:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 10:52:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 10:52:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:53:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:53:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:54:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:54:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 10:55:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:55:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 10:56:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 10:56:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 10:57:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 10:57:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 10:58:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:58:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 10:59:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 10:59:43 | 720 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:00:13 | 733 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:00:43 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:01:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 11:01:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:02:13 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:02:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 11:03:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:03:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 11:04:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 11:04:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 11:05:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 11:05:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 11:06:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 11:06:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:07:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:07:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:08:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:08:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:09:13 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 11:09:43 | 746 | 212.0625    | 222363648 |
| 09.06.2012 11:10:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:10:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:11:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:11:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:12:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:12:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:13:13 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 11:13:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:14:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:14:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 11:15:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:15:43 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:16:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:16:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:17:13 | 731 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:17:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:18:13 | 733 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:18:43 | 729 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:19:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:19:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:20:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 11:20:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:21:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:21:43 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 11:22:13 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 11:22:43 | 723 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 11:23:13 | 729 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:23:43 | 733 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 11:24:13 | 728 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 11:24:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 11:25:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 11:25:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 11:26:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:26:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:27:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:27:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:28:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:28:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 11:29:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 11:29:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 11:30:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:30:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 11:31:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:31:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:32:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:32:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:33:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:33:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:34:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:34:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:35:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 11:35:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:36:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 11:36:43 | 734 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 11:37:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 11:37:43 | 732 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 11:38:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:38:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:39:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:39:43 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:40:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:40:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:41:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:41:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:42:13 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 11:42:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:43:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:43:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:44:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:44:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:45:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:45:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:46:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:46:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:47:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:47:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 11:48:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 11:48:43 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:49:13 | 741 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 11:49:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:50:13 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:50:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 11:51:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:51:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 11:52:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 11:52:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:53:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:53:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:54:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:54:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 11:55:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:55:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:56:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:56:43 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:57:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:57:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:58:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 11:58:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 11:59:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 11:59:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:00:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:00:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 12:01:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:01:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:02:13 | 729 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 12:02:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:03:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:03:43 | 733 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:04:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 12:04:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 12:05:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 12:05:43 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 12:06:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 12:06:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 12:07:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 12:07:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 12:08:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 12:08:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:09:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:09:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 12:10:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:10:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:11:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 12:11:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 12:12:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 12:12:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:13:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:13:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:14:13 | 717 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:14:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:15:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 12:15:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 12:16:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 12:16:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 12:17:13 | 736 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 12:17:43 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 12:18:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 12:18:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 12:19:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:19:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:20:13 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 12:20:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 12:21:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:21:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 12:22:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 12:22:43 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 12:23:13 | 750 | 212.0859375 | 222388224 |
| 09.06.2012 12:23:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 12:24:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 12:24:43 | 750 | 212.0820313 | 222384128 |
| 09.06.2012 12:25:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 12:25:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 12:26:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 12:26:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 12:27:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 12:27:43 | 716 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:28:13 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:28:43 | 726 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:29:13 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 12:29:43 | 726 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:30:13 | 718 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:30:43 | 731 | 211.9648438 | 22261248  |
| 09.06.2012 12:31:13 | 718 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:31:43 | 716 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 12:32:13 | 715 | 211.9570313 | 22225036  |
| 09.06.2012 12:32:43 | 718 | 211.9570313 | 2225036   |
| 09.06.2012 12:33:13 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:33:43 | 726 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 12:34:13 | 718 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:34:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 12:35:13 | 736 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:35:43 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:36:13 | 721 | 211.921875  | 22216192  |
| 09.06.2012 12:36:43 | 731 | 211.9648438 | 22261248  |
| 09.06.2012 12:37:13 | 721 | 211.953125  | 22248960  |
| 09.06.2012 12:37:43 | 722 | 211.953125  | 22248960  |
| 09.06.2012 12:38:13 | 731 | 211.9726563 | 22269440  |
| 09.06.2012 12:38:43 | 726 | 211.9726563 | 22269440  |
| 09.06.2012 12:39:13 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 12:39:43 | 726 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:40:13 | 728 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:40:43 | 731 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:41:13 | 718 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:41:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:42:13 | 716 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 12:42:43 | 717 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 12:43:13 | 717 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 12:43:43 | 715 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 12:44:13 | 718 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 12:44:43 | 718 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 12:45:13 | 724 | 212.0195313 | 22318592  |
| 09.06.2012 12:45:43 | 736 | 212.0234375 | 22322688  |
| 09.06.2012 12:46:13 | 728 | 211.9570313 | 22253056  |
| 09.06.2012 12:46:43 | 726 | 211.953125  | 22248960  |
| 09.06.2012 12:47:13 | 726 | 211.9804688 | 222777632 |
| 09.06.2012 12:47:43 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 12:48:13 | 733 | 211.9804688 | 222777632 |
| 09.06.2012 12:48:43 | 745 | 212.0585938 | 22335952  |
| 09.06.2012 12:49:13 | 736 | 212.0273438 | 22326784  |
| 09.06.2012 12:49:43 | 726 | 212.0117188 | 22310400  |
| 09.06.2012 12:50:13 | 716 | 211.9101563 | 22203904  |
| 09.06.2012 12:50:43 | 723 | 211.9375    | 22232576  |
| 09.06.2012 12:51:13 | 723 | 211.9648438 | 22261248  |
| 09.06.2012 12:51:43 | 736 | 212.0039063 | 22302208  |
| 09.06.2012 12:52:13 | 728 | 211.9648438 | 22261248  |
| 09.06.2012 12:52:43 | 726 | 211.9375    | 22232576  |
| 09.06.2012 12:53:13 | 726 | 211.9960938 | 22294016  |
| 09.06.2012 12:53:43 | 726 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 12:54:13 | 729 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:54:43 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:55:13 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 12:55:43 | 731 | 211.96875   | 22265344  |
| 09.06.2012 12:56:13 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:56:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:57:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 12:57:43 | 718 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 12:58:13 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:58:43 | 723 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 12:59:13 | 723 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 12:59:43 | 716 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 13:00:13 | 723 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 13:00:43 | 723 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 13:01:13 | 728 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 13:01:43 | 723 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 13:02:13 | 715 | 211.9414063 | 22236672  |
| 09.06.2012 13:02:43 | 726 | 211.984375  | 22281728  |
| 09.06.2012 13:03:13 | 728 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 13:03:43 | 718 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 13:04:13 | 718 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 13:04:43 | 716 | 211.890625  | 22183424  |
| 09.06.2012 13:05:13 | 726 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 13:05:43 | 718 | 211.9179688 | 22212096  |
| 09.06.2012 13:06:13 | 721 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 13:06:43 | 750 | 212.0820313 | 22384128  |
| 09.06.2012 13:07:13 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 13:07:43 | 723 | 211.9609375 | 22257152  |
| 09.06.2012 13:08:13 | 723 | 211.9375    | 22232576  |
| 09.06.2012 13:08:43 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 13:09:13 | 733 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 13:09:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 13:10:13 | 726 | 211.9570313 | 22253056  |
| 09.06.2012 13:10:43 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 09.06.2012 13:11:13 | 726 | 211.9296875 | 22224384  |
| 09.06.2012 13:11:43 | 723 | 211.9414063 | 22236672  |
| 09.06.2012 13:12:13 | 740 | 211.9882813 | 22285824  |
| 09.06.2012 13:12:43 | 721 | 211.890625  | 22183424  |
| 09.06.2012 13:13:13 | 731 | 211.984375  | 22281728  |
| 09.06.2012 13:13:43 | 723 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 13:14:13 | 720 | 211.9140625 | 22208000  |
| 09.06.2012 13:14:43 | 723 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 13:15:13 | 723 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 13:15:43 | 716 | 211.921875  | 22216192  |
| 09.06.2012 13:16:13 | 723 | 211.921875  | 22216192  |
| 09.06.2012 13:16:43 | 723 | 211.921875  | 22216192  |
| 09.06.2012 13:17:13 | 724 | 211.9609375 | 22257152  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 13:17:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 13:18:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 13:18:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:19:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:19:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 13:20:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:20:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:21:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:21:43 | 718 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 13:22:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 13:22:43 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 13:23:13 | 731 | 212.03125   | 222330880 |
| 09.06.2012 13:23:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 13:24:13 | 717 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 13:24:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 13:25:13 | 716 | 211.9335938 | 222288480 |
| 09.06.2012 13:25:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 13:26:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:26:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 13:27:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 13:27:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 13:28:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:28:43 | 717 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:29:13 | 716 | 211.9257813 | 222265344 |
| 09.06.2012 13:29:43 | 726 | 211.96875   | 222269440 |
| 09.06.2012 13:30:13 | 715 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 13:30:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:31:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:31:43 | 715 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 13:32:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 13:32:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 13:33:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 13:33:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 13:34:13 | 736 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 13:34:43 | 733 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:35:13 | 736 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 13:35:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 13:36:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 13:36:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 13:37:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 13:37:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 13:38:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 13:38:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 13:39:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 09.06.2012 13:39:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 13:40:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:40:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:41:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:41:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:42:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 13:42:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 13:43:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:43:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:44:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:44:43 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:45:13 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:45:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:46:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:46:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:47:13 | 716 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 13:47:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:48:13 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:48:43 | 715 | 211.8890625 | 222183424 |
| 09.06.2012 13:49:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 13:49:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 13:50:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:50:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 13:51:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 13:51:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 13:52:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 13:52:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 13:53:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 13:53:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 13:54:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 13:54:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 13:55:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 13:55:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 13:56:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:56:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 13:57:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 13:57:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:58:13 | 722 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 13:58:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 13:59:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 13:59:43 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 14:00:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:00:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:01:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:01:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:02:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:02:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:03:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 14:03:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:04:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:04:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 14:05:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:05:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:06:13 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:06:43 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:07:13 | 715 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:07:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 14:08:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:08:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:09:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:09:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:10:13 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:10:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:11:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:11:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:12:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:12:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:13:13 | 750 | 212.046875  | 222347264 |
| 09.06.2012 14:13:43 | 753 | 212.0507813 | 222351360 |
| 09.06.2012 14:14:13 | 733 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:14:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:15:13 | 755 | 212.0507813 | 222351360 |
| 09.06.2012 14:15:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:16:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:16:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 14:17:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:17:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:18:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:18:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:19:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:19:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:20:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:20:43 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:21:13 | 724 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 14:21:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:22:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:22:43 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:23:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:23:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:24:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:24:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:25:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:25:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:26:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:26:43 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:27:13 | 736 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:27:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:28:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:28:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:29:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:29:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 14:30:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 14:30:43 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 14:31:13 | 723 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 14:31:43 | 728 | 211.9257813 | 22220288  |
| 09.06.2012 14:32:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:32:43 | 727 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:33:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 14:33:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 14:34:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:34:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:35:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:35:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:36:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 14:36:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 14:37:13 | 726 | 211.8828125 | 222175232 |
| 09.06.2012 14:37:43 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 14:38:13 | 728 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 14:38:43 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:39:13 | 720 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 14:39:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:40:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:40:43 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:41:13 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 14:41:43 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 14:42:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 14:42:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:43:13 | 733 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 14:43:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 14:44:13 | 733 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 14:44:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:45:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 14:45:43 | 723 | 213.4609375 | 223830016 |
| 09.06.2012 14:46:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:46:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 14:47:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 14:47:43 | 715 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 14:48:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 14:48:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 14:49:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 14:49:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 14:50:13 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 14:50:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 14:51:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 14:51:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:52:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:52:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 14:53:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:53:43 | 718 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:54:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 14:54:43 | 717 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 14:55:13 | 717 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 14:55:43 | 732 | 212.0546875 | 222355456 |
| 09.06.2012 14:56:13 | 750 | 212.0703125 | 222371840 |
| 09.06.2012 14:56:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 14:57:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:57:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 14:58:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 14:58:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 14:59:13 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 14:59:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 15:00:13 | 740 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 15:00:43 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:01:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 15:01:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 15:02:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:02:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:03:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:03:43 | 734 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 15:04:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:04:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 15:05:13 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:05:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:06:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:06:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:07:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 15:07:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:08:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:08:43 | 716 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:09:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:09:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:10:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:10:43 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:11:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:11:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:12:13 | 717 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:12:43 | 731 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:13:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 15:13:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 15:14:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 15:14:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:15:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 15:15:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:16:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:16:43 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:17:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 15:17:43 | 718 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:18:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:18:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:19:13 | 717 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:19:43 | 724 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 15:20:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:20:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:21:13 | 734 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:21:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:22:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:22:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:23:13 | 722 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:23:43 | 729 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 15:24:13 | 723 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:24:43 | 726 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 15:25:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 15:25:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 15:26:13 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:26:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:27:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 15:27:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 15:28:13 | 715 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 15:28:43 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 15:29:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 15:29:43 | 724 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 15:30:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:30:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:31:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:31:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:32:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:32:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 15:33:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:33:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:34:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:34:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:35:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:35:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 15:36:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:36:43 | 726 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:37:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 09.06.2012 15:37:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:38:13 | 721 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:38:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:39:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:39:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:40:13 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 15:40:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 15:41:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:41:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 15:42:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:42:43 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:43:13 | 728 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 15:43:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:44:13 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:44:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:45:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 15:45:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 15:46:13 | 722 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 15:46:43 | 720 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:47:13 | 715 | 211.890625  | 222183424 |
| 09.06.2012 15:47:43 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 15:48:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 15:48:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |

|                     |     |              |           |
|---------------------|-----|--------------|-----------|
| 09.06.2012 15:49:13 | 726 | 211.9570313  | 222253056 |
| 09.06.2012 15:49:43 | 718 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 15:50:13 | 716 | 211.890625   | 222183424 |
| 09.06.2012 15:50:43 | 745 | 212.0507813  | 222351360 |
| 09.06.2012 15:51:13 | 750 | 212.0859375  | 222388224 |
| 09.06.2012 15:51:43 | 721 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 15:52:13 | 745 | 212.046875   | 222347264 |
| 09.06.2012 15:52:43 | 721 | 211.890625   | 222183424 |
| 09.06.2012 15:53:13 | 716 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 15:53:43 | 717 | 211.9453125  | 222240768 |
| 09.06.2012 15:54:13 | 715 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 15:54:43 | 715 | 211.9140625  | 222208000 |
| 09.06.2012 15:55:13 | 715 | 211.8867188  | 222179328 |
| 09.06.2012 15:55:43 | 724 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 15:56:13 | 718 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 15:56:43 | 728 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 15:57:13 | 726 | 211.96875    | 222265344 |
| 09.06.2012 15:57:43 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 15:58:13 | 731 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 15:58:43 | 728 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 15:59:13 | 722 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 15:59:43 | 726 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:00:13 | 723 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:00:43 | 726 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:01:13 | 726 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 16:01:43 | 718 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 16:02:13 | 724 | 211.984375   | 222281728 |
| 09.06.2012 16:02:43 | 718 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 16:03:13 | 726 | 211.9609375  | 222257152 |
| 09.06.2012 16:03:43 | 716 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:04:13 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:04:43 | 726 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:05:13 | 716 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:05:43 | 717 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:06:13 | 718 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:06:43 | 721 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:07:13 | 731 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:07:43 | 724 | 211.9335938  | 222228480 |
| 09.06.2012 16:08:13 | 731 | 211.984375   | 222281728 |
| 09.06.2012 16:08:43 | 731 | 211.99882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 16:09:13 | 731 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 16:09:43 | 723 | 211.9492188  | 222244864 |
| 09.06.2012 16:10:13 | 729 | 211.9375     | 222232576 |
| 09.06.2012 16:10:43 | 731 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:11:13 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:11:43 | 726 | 211.9179688  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:12:13 | 723 | 211.9179688  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:12:43 | 721 | 211.890625   | 222183424 |
| 09.06.2012 16:13:13 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:13:43 | 728 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:14:13 | 726 | 211.9882813  | 222285824 |
| 09.06.2012 16:14:43 | 723 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:15:13 | 721 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:15:43 | 723 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:16:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:16:43 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:17:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:17:43 | 720 | 211.8945313  | 222187520 |
| 09.06.2012 16:18:13 | 728 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:18:43 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:19:13 | 726 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:19:43 | 731 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 16:20:13 | 731 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:20:43 | 723 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:21:13 | 733 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:21:43 | 736 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:22:13 | 723 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 16:22:43 | 729 | 211.9375     | 222232576 |
| 09.06.2012 16:23:13 | 728 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:23:43 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:24:13 | 724 | 212          | 222298112 |
| 09.06.2012 16:24:43 | 718 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:25:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:25:43 | 715 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:26:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:26:43 | 718 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:27:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:27:43 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:28:13 | 721 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:28:43 | 717 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:29:13 | 724 | 211.9960938  | 222294016 |
| 09.06.2012 16:29:43 | 726 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 16:30:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:30:43 | 715 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:31:13 | 726 | 211.9921875  | 222289920 |
| 09.06.2012 16:31:43 | 723 | 211.953125   | 222248960 |
| 09.06.2012 16:32:13 | 728 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 16:32:43 | 726 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:33:13 | 726 | 211.9609375  | 222257152 |
| 09.06.2012 16:33:43 | 723 | 211.9179688  | 222212096 |
| 09.06.2012 16:34:13 | 716 | 211.890625   | 222183424 |
| 09.06.2012 16:34:43 | 723 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:35:13 | 728 | 211.921875   | 222216192 |
| 09.06.2012 16:35:43 | 726 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:36:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:36:43 | 729 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:37:13 | 726 | 211.9648438  | 222261248 |
| 09.06.2012 16:37:43 | 728 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:38:13 | 728 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:38:43 | 733 | 211.9257813  | 222220288 |
| 09.06.2012 16:39:13 | 723 | 211.9257813  | 222220288 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 16:39:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 16:40:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 16:40:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 16:41:13 | 717 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:41:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 16:42:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 16:42:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 16:43:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 16:43:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 16:44:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 16:44:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:45:13 | 745 | 212.0546875 | 222355456 |
| 09.06.2012 16:45:43 | 748 | 212.0546875 | 222355456 |
| 09.06.2012 16:46:13 | 745 | 212.0546875 | 222355456 |
| 09.06.2012 16:46:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 16:47:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:47:43 | 745 | 212.0585938 | 222359552 |
| 09.06.2012 16:48:13 | 721 | 211.8867188 | 222179328 |
| 09.06.2012 16:48:43 | 728 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:49:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:49:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:50:13 | 731 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 16:50:43 | 729 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 16:51:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 16:51:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 16:52:13 | 734 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 16:52:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 16:53:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 16:53:43 | 736 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 16:54:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 16:54:43 | 726 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 16:55:13 | 736 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 16:55:43 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 16:56:13 | 724 | 213.5039063 | 223875072 |
| 09.06.2012 16:56:43 | 733 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 16:57:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 16:57:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 16:58:13 | 736 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 16:58:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 16:59:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 16:59:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:00:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:00:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:01:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:01:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:02:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 17:02:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:03:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:03:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 17:04:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:04:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:05:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:05:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:06:13 | 724 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 17:06:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:07:13 | 717 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:07:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 17:08:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:08:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:09:13 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:09:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:10:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 17:10:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:11:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:11:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:12:13 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:12:43 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:13:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:13:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:14:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:14:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:15:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:15:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:16:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:16:43 | 729 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 17:17:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:17:43 | 733 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:18:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:18:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:19:13 | 726 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:19:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:20:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:20:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:21:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:21:43 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 17:22:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:22:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 17:23:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 17:23:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:24:13 | 731 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 17:24:43 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 17:25:13 | 723 | 211.9179688 | 222212096 |
| 09.06.2012 17:25:43 | 723 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 17:26:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 17:26:43 | 721 | 211.8945313 | 222187520 |
| 09.06.2012 17:27:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:27:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:28:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:28:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:29:13 | 717 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:29:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 17:30:13 | 718 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 17:30:43 | 728 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 17:31:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:31:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:32:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:32:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 17:33:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 17:33:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 17:34:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 17:34:43 | 717 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 17:35:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 17:35:43 | 745 | 212.0703125 | 222371840 |
| 09.06.2012 17:36:13 | 718 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 17:36:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 17:37:13 | 750 | 212.09375   | 222396416 |
| 09.06.2012 17:37:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:38:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:38:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:39:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 17:39:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:40:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:40:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:41:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 17:41:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:42:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 17:42:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 17:43:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 17:43:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 17:44:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:44:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 17:45:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 17:45:43 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:46:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:46:43 | 717 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:47:13 | 716 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 17:47:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 17:48:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 17:48:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 17:49:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 17:49:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:50:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:50:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:51:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:51:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 17:52:13 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 17:52:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:53:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 17:53:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 17:54:13 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 17:54:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 17:55:13 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 17:55:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 17:56:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 17:56:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 17:57:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 17:57:43 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 17:58:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 17:58:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 17:59:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 17:59:43 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:00:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:00:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 18:01:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:01:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:02:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 18:02:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:03:13 | 715 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 18:03:43 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:04:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:04:43 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 18:05:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:05:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:06:13 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:06:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:07:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 18:07:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:08:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:08:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 18:09:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 18:09:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 18:10:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:10:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:11:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:11:43 | 736 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 18:12:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:12:43 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 18:13:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 18:13:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:14:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:14:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:15:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:15:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:16:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:16:43 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:17:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:17:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:18:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:18:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:19:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:19:43 | 736 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:20:13 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 18:20:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:21:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:21:43 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 18:22:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 18:22:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:23:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:23:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 18:24:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:24:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:25:13 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 18:25:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:26:13 | 731 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 18:26:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:27:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:27:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:28:13 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 18:28:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:29:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:29:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:30:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:30:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:31:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:31:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:32:13 | 742 | 212.015625  | 22231496  |
| 09.06.2012 18:32:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:33:13 | 722 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:33:43 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:34:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:34:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:35:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 18:35:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:36:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:36:43 | 720 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 18:37:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 18:37:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:38:13 | 729 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 18:38:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:39:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:39:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:40:13 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:40:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:41:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:41:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:42:13 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 18:42:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:43:13 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:43:43 | 715 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 18:44:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 18:44:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:45:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:45:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:46:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:46:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 18:47:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:47:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:48:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 18:48:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:49:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 18:49:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:50:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:50:43 | 724 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 18:51:13 | 720 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:51:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:52:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:52:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:53:13 | 733 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:53:43 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 18:54:13 | 732 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:54:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:55:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:55:43 | 731 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 18:56:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:56:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 18:57:13 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 18:57:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 18:58:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 18:58:43 | 726 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 18:59:13 | 731 | 212         | 22298112  |
| 09.06.2012 18:59:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 19:00:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 19:00:43 | 722 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:01:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:01:43 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 19:02:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 19:02:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 19:03:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 19:03:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 19:04:13 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:04:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:05:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:05:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 19:06:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:06:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:07:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:07:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:08:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:08:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:09:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:09:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:10:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:10:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 19:11:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:11:43 | 720 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:12:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:12:43 | 733 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:13:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:13:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:14:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 19:14:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:15:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:15:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:16:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:16:43 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:17:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:17:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:18:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 19:18:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 19:19:13 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 19:19:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 19:20:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 19:20:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:21:13 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:21:43 | 720 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:22:13 | 720 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:22:43 | 720 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:23:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 19:23:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:24:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:24:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:25:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 19:25:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 19:26:13 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 09.06.2012 19:26:43 | 743 | 212.0742188 | 222375936 |
| 09.06.2012 19:27:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 19:27:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 19:28:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 19:28:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 19:29:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 19:29:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 19:30:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 19:30:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 19:31:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 19:31:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 19:32:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 19:32:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 19:33:13 | 720 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:33:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:34:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:34:43 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:35:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:35:43 | 721 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:36:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:36:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:37:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:37:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:38:13 | 721 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:38:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:39:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 19:39:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:40:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:40:43 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 19:41:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:41:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:42:13 | 736 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 19:42:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:43:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:43:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:44:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:44:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:45:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:45:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 19:46:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:46:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:47:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 19:47:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:48:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:48:43 | 720 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:49:13 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 19:49:43 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:50:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:50:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:51:13 | 726 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:51:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:52:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 19:52:43 | 720 | 211.90625   | 221199808 |
| 09.06.2012 19:53:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 19:53:43 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 19:54:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:54:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:55:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 19:55:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:56:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:56:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:57:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 19:57:43 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 19:58:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:58:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 19:59:13 | 724 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 19:59:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:00:13 | 723 | 211.9375    | 222228480 |
| 09.06.2012 20:00:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:01:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 20:01:43 | 715 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:02:13 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:02:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:03:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:03:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:04:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:04:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:05:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:05:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 20:06:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 20:06:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 20:07:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 20:07:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 20:08:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 20:08:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:09:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:09:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:10:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:10:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:11:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:11:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:12:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:12:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:13:13 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:13:43 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:14:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:14:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:15:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:15:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:16:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:16:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:17:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 20:17:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 20:18:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:18:43 | 750 | 212.0625    | 222363648 |
| 09.06.2012 20:19:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 20:19:43 | 755 | 212.0585938 | 222359552 |
| 09.06.2012 20:20:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:20:43 | 721 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 20:21:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:21:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:22:13 | 716 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 20:22:43 | 715 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:23:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:23:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:24:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:24:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:25:13 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 20:25:43 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 09.06.2012 20:26:13 | 734 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:26:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:27:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:27:43 | 732 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:28:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:28:43 | 729 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 20:29:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:29:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 20:30:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:30:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:31:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:31:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 20:32:13 | 731 | 212.015625  | 22314496  |
| 09.06.2012 20:32:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:33:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 20:33:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 20:34:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 20:34:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:35:13 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:35:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:36:13 | 716 | 211.9023438 | 22195712  |
| 09.06.2012 20:36:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:37:13 | 727 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 20:37:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 20:38:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 20:38:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:39:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:39:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:40:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:40:43 | 717 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:41:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 20:41:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:42:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:42:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 20:43:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 20:43:43 | 729 | 211.9453125 | 22240768  |
| 09.06.2012 20:44:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:44:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:45:13 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:45:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:46:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:46:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:47:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:47:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:48:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:48:43 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:49:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:49:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 20:50:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 20:50:43 | 716 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 20:51:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:51:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 20:52:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 09.06.2012 20:52:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 20:53:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 09.06.2012 20:53:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 20:54:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 20:54:43 | 717 | 211.9257813 | 222220288 |
| 09.06.2012 20:55:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 20:55:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 09.06.2012 20:56:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:56:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:57:13 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 20:57:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:58:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 20:58:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 20:59:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 20:59:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:00:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 21:00:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 21:01:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 21:01:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:02:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:02:43 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 21:03:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:03:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:04:13 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:04:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 21:05:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:05:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:06:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:06:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:07:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 21:07:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 21:08:13 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 21:08:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:09:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:09:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:10:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:10:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:11:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:11:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:12:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:12:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:13:13 | 750 | 212.0625    | 222363648 |
| 09.06.2012 21:13:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:14:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:14:43 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 21:15:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:15:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:16:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:16:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:17:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:17:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 21:18:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 21:18:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:19:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 21:19:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:20:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:20:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 21:21:13 | 721 | 211.8984375 | 222191616 |
| 09.06.2012 21:21:43 | 715 | 211.935938  | 222228480 |
| 09.06.2012 21:22:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:22:43 | 724 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 21:23:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:23:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:24:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:24:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 21:25:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:25:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 21:26:13 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 21:26:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:27:13 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:27:43 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 09.06.2012 21:28:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:28:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:29:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:29:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:30:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 21:30:43 | 715 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 21:31:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 21:31:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 21:32:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:32:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 21:33:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:33:43 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:34:13 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 21:34:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:35:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 21:35:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 21:36:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:36:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:37:13 | 720 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:37:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:38:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 21:38:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:39:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:39:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:40:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:40:43 | 734 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:41:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:41:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 21:42:13 | 729 | 211.953125  | 222248960 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 21:42:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 21:43:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 21:43:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 21:44:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 21:44:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:45:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 21:45:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 21:46:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:46:43 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:47:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:47:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:48:13 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 21:48:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:49:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:49:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 21:50:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:50:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 21:51:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:51:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:52:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:52:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:53:13 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:53:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:54:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:54:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:55:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 21:55:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 21:56:13 | 715 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 21:56:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 21:57:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:57:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:58:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:58:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 21:59:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 21:59:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:00:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:00:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:01:13 | 731 | 212.0039063 | 22302208  |
| 09.06.2012 22:01:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 22:02:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:02:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:03:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:03:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 22:04:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 22:04:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:05:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 22:05:43 | 717 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 22:06:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:06:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:07:13 | 724 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:07:43 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:08:13 | 743 | 212.0742188 | 222375936 |
| 09.06.2012 22:08:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:09:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:09:43 | 750 | 212.1054688 | 22408704  |
| 09.06.2012 22:10:13 | 750 | 212.078125  | 222380032 |
| 09.06.2012 22:10:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 22:11:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:11:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:12:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:12:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:13:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:13:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:14:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:14:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 22:15:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:15:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:16:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:16:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:17:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:17:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:18:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 22:18:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 22:19:13 | 736 | 212.0234375 | 222322688 |
| 09.06.2012 22:19:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 22:20:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 22:20:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 09.06.2012 22:21:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:21:43 | 733 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:22:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:22:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:23:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:23:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 09.06.2012 22:24:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 22:24:43 | 716 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 22:25:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:25:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:26:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:26:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:27:13 | 716 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 22:27:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:28:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:28:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:29:13 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:29:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:30:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 22:30:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:31:13 | 724 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 22:31:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:32:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:32:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 22:33:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:33:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 09.06.2012 22:34:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:34:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:35:13 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:35:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:36:13 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:36:43 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 22:37:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:37:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:38:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:38:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:39:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:39:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 22:40:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:40:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:41:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 22:41:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:42:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:42:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:43:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 09.06.2012 22:43:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 22:44:13 | 718 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:44:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:45:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:45:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:46:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:46:43 | 717 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:47:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:47:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:48:13 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:48:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 22:49:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:49:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 22:50:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 09.06.2012 22:50:43 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:51:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:51:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:52:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:52:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 22:53:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 22:53:43 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:54:13 | 722 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 22:54:43 | 726 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 22:55:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 22:55:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 22:56:13 | 736 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 22:56:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:57:13 | 720 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 22:57:43 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:58:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 22:58:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 22:59:13 | 733 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 22:59:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 23:00:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:00:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:01:13 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 23:01:43 | 720 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:02:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:02:43 | 745 | 212.0064063 | 222367744 |
| 09.06.2012 23:03:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 23:03:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 23:04:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:04:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:05:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:05:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:06:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:06:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:07:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:07:43 | 725 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:08:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:08:43 | 721 | 211.90625   | 22199808  |
| 09.06.2012 23:09:13 | 734 | 212.0039063 | 22302208  |
| 09.06.2012 23:09:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 09.06.2012 23:10:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:10:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:11:13 | 734 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:11:43 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:12:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:12:43 | 716 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 23:13:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:13:43 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 23:14:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:14:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:15:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 23:15:43 | 717 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 23:16:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 23:16:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:17:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:17:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 23:18:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 09.06.2012 23:18:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 23:19:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 23:19:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 23:20:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 23:20:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:21:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:21:43 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 09.06.2012 23:22:13 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 09.06.2012 23:22:43 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 09.06.2012 23:23:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 09.06.2012 23:23:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 23:24:13 | 729 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 23:24:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 23:25:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 23:25:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:26:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:26:43 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:27:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:27:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:28:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 23:28:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:29:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:29:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:30:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:30:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:31:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:31:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:32:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:32:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:33:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:33:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:34:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:34:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 23:35:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 09.06.2012 23:35:43 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 23:36:13 | 733 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:36:43 | 736 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 23:37:13 | 724 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 23:37:43 | 718 | 212         | 222298112 |
| 09.06.2012 23:38:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 09.06.2012 23:38:43 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 23:39:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 23:39:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:40:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:40:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:41:13 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:41:43 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 09.06.2012 23:42:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:42:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:43:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:43:43 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 09.06.2012 23:44:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:44:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:45:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:45:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:46:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:46:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:47:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 09.06.2012 23:47:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 23:48:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 09.06.2012 23:48:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 09.06.2012 23:49:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:49:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:50:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:50:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:51:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:51:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 23:52:13 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:52:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 09.06.2012 23:53:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:53:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:54:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 09.06.2012 23:54:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 09.06.2012 23:55:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:55:43 | 729 | 212.0117188 | 222310400 |
| 09.06.2012 23:56:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 09.06.2012 23:56:43 | 745 | 212.1015625 | 222404608 |
| 09.06.2012 23:57:13 | 718 | 211.935938  | 222228480 |
| 09.06.2012 23:57:43 | 750 | 212.0742188 | 222375936 |
| 09.06.2012 23:58:13 | 743 | 212.0664063 | 222367744 |
| 09.06.2012 23:58:43 | 723 | 211.935938  | 222228480 |
| 09.06.2012 23:59:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 09.06.2012 23:59:43 | 750 | 212.0703125 | 222371840 |
| 10.06.2012 00:00:13 | 750 | 212.1015625 | 222404608 |
| 10.06.2012 00:00:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:01:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 00:01:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:02:13 | 736 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:02:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:03:13 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 00:03:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 00:04:13 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 00:04:43 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 00:05:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 00:05:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:06:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:06:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:07:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:07:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:08:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 00:08:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:09:13 | 736 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 00:09:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:10:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:10:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:11:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 00:11:43 | 723 | 211.935938  | 222228480 |
| 10.06.2012 00:12:13 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:12:43 | 721 | 211.935938  | 222228480 |
| 10.06.2012 00:13:13 | 723 | 211.935938  | 222228480 |
| 10.06.2012 00:13:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 00:14:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:14:43 | 717 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:15:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 00:15:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:16:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:16:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 00:17:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 00:17:43 | 723 | 211.935938  | 22228480  |
| 10.06.2012 00:18:13 | 723 | 211.935938  | 22228480  |
| 10.06.2012 00:18:43 | 718 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:19:13 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:19:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:20:13 | 729 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 00:20:43 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 00:21:13 | 723 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 00:21:43 | 726 | 211.8984375 | 222191616 |
| 10.06.2012 00:22:13 | 728 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 00:22:43 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:23:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:23:43 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:24:13 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:24:43 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:25:13 | 727 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:25:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:26:13 | 723 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 00:26:43 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:27:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:27:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:28:13 | 724 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:28:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:29:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:29:43 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:30:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:30:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:31:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:31:43 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:32:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 00:32:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 00:33:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 00:33:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:34:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:34:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 00:35:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 00:35:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:36:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 00:36:43 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 00:37:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:37:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:38:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:38:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:39:13 | 736 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 00:39:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:40:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:40:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:41:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:41:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:42:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:42:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:43:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:43:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 00:44:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 00:44:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:45:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:45:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:46:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:46:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 00:47:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:47:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 00:48:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:48:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 00:49:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 00:49:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:50:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:50:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:51:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:51:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:52:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:52:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 00:53:13 | 743 | 212.0976563 | 222400512 |
| 10.06.2012 00:53:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 00:54:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:54:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 00:55:13 | 728 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 00:55:43 | 726 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 00:56:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:56:43 | 726 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 00:57:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:57:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:58:13 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 00:58:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 00:59:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 00:59:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:00:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:00:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:01:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 01:01:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:02:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 01:02:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:03:13 | 716 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 01:03:43 | 729 | 212.046875  | 222347264 |
| 10.06.2012 01:04:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 01:04:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:05:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:05:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 01:06:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:06:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 01:07:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:07:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 01:08:13 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 01:08:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 01:09:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:09:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 01:10:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 01:10:43 | 734 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:11:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:11:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:12:13 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:12:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 01:13:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:13:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:14:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:14:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 01:15:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 01:15:43 | 715 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 01:16:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 01:16:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:17:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 01:17:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 01:18:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:18:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:19:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:19:43 | 720 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:20:13 | 720 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:20:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:21:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:21:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:22:13 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 01:22:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:23:13 | 717 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:23:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:24:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:24:43 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 01:25:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 01:25:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:26:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:26:43 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:27:13 | 722 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:27:43 | 720 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 01:28:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:28:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:29:13 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 01:29:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 01:30:13 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:30:43 | 726 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 01:31:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:31:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:32:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 01:32:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:33:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:33:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:34:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:34:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:35:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 01:35:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 01:36:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 01:36:43 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 01:37:13 | 718 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 01:37:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 01:38:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 01:38:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:39:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 01:39:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 01:40:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:40:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:41:13 | 720 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:41:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 01:42:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 01:42:43 | 720 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 01:43:13 | 720 | 211.8984375 | 222191616 |
| 10.06.2012 01:43:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 01:44:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 01:44:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 01:45:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:45:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:46:13 | 731 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:46:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:47:13 | 750 | 212.0742188 | 222375936 |
| 10.06.2012 01:47:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 01:48:13 | 728 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:48:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:49:13 | 733 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:49:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:50:13 | 720 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 01:50:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:51:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:51:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 01:52:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:52:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:53:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:53:43 | 722 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:54:13 | 734 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 01:54:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 01:55:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:55:43 | 726 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:56:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 01:56:43 | 734 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 01:57:13 | 732 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 01:57:43 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 01:58:13 | 729 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 01:58:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:59:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 01:59:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:00:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:00:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 02:01:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 02:01:43 | 717 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:02:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 02:02:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 02:03:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:03:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:04:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:04:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 02:05:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 02:05:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 02:06:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 02:06:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 02:07:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 02:07:43 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:08:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:08:43 | 716 | 211.90625   | 221199808 |
| 10.06.2012 02:09:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:09:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 02:10:13 | 726 | 211.90625   | 221199808 |
| 10.06.2012 02:10:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:11:13 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 02:11:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 02:12:13 | 722 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 02:12:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 02:13:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 02:13:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 02:14:13 | 716 | 211.90625   | 221199808 |
| 10.06.2012 02:14:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:15:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 02:15:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 02:16:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:16:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:17:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 02:17:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:18:13 | 720 | 211.90625   | 221199808 |
| 10.06.2012 02:18:43 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:19:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:19:43 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:20:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:20:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:21:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:21:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 02:22:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 02:22:43 | 729 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 02:23:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:23:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 02:24:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:24:43 | 736 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 02:25:13 | 721 | 211.90625   | 221199808 |
| 10.06.2012 02:25:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:26:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:26:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:27:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:27:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:28:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 02:28:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:29:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:29:43 | 715 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:30:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:30:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:31:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:31:43 | 718 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:32:13 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 02:32:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 02:33:13 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 02:33:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 02:34:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:34:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 02:35:13 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:35:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:36:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 02:36:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 02:37:13 | 721 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 02:37:43 | 723 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 02:38:13 | 731 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:38:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:39:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 02:39:43 | 733 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 02:40:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:40:43 | 733 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:41:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 02:41:43 | 755 | 212.0703125 | 222371840 |
| 10.06.2012 02:42:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:42:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:43:13 | 750 | 212.0742188 | 222375936 |
| 10.06.2012 02:43:43 | 755 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 02:44:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:44:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:45:13 | 726 | 211.9804688 | 22277632  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 02:45:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:46:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:46:43 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:47:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:47:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:48:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:48:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:49:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:49:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 02:50:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 02:50:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 02:51:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:51:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:52:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 02:52:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 02:53:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 02:53:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:54:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:54:43 | 721 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:55:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 02:55:43 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 02:56:13 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:56:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 02:57:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 02:57:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 02:58:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 02:58:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 02:59:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 02:59:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:00:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:00:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:01:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:01:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:02:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:02:43 | 724 | 211.9570313 | 222250356 |
| 10.06.2012 03:03:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:03:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:04:13 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:04:43 | 728 | 211.9335938 | 22228480  |
| 10.06.2012 03:05:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:05:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:06:13 | 717 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 03:06:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 03:07:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:07:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:08:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 03:08:43 | 731 | 212.0156225 | 222314496 |
| 10.06.2012 03:09:13 | 729 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 03:09:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:10:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:10:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:11:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:11:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 03:12:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:12:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:13:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:13:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:14:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:14:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:15:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:15:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:16:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:16:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:17:13 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:17:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:18:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:18:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 03:19:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:19:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:20:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:20:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:21:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:21:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 03:22:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:22:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:23:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:23:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:24:13 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:24:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:25:13 | 731 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 03:25:43 | 733 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:26:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:26:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:27:13 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:27:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 03:28:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:28:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:29:13 | 724 | 212.017188  | 222310400 |
| 10.06.2012 03:29:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 03:30:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:30:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:31:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:31:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 03:32:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:32:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:33:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:33:43 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:34:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 03:34:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:35:13 | 722 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 03:35:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 03:36:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:36:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:37:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:37:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:38:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:38:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:39:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:39:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:40:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:40:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:41:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:41:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:42:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:42:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:43:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 03:43:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 03:44:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:44:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:45:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:45:43 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 03:46:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:46:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 03:47:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 03:47:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 03:48:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 03:48:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:49:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:49:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 03:50:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:50:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:51:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:51:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:52:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 03:52:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:53:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 03:53:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:54:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:54:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 03:55:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 03:55:43 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 03:56:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:56:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:57:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 03:57:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 03:58:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:58:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 03:59:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 03:59:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:00:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:00:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:01:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:01:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:02:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:02:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 04:03:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:03:43 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 04:04:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:04:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:05:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:05:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:06:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:06:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 04:07:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:07:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:08:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:08:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:09:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:09:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:10:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:10:43 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:11:13 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 04:11:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:12:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:12:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:13:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:13:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:14:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:14:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:15:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 04:15:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 04:16:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 04:16:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:17:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:17:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:18:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 04:18:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 04:19:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:19:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:20:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:20:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:21:13 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:21:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:22:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:22:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:23:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:23:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:24:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:24:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:25:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:25:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:26:13 | 716 | 211.90625   | 222199808 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 04:26:43 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 04:27:13 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 04:27:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 04:28:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 04:28:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 04:29:13 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 04:29:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 04:30:13 | 750 | 212.0664063 | 222367744 |
| 10.06.2012 04:30:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 04:31:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:31:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:32:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:32:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:33:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:33:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 04:34:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:34:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:35:13 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:35:43 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:36:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 04:36:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:37:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 04:37:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 04:38:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:38:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:39:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 04:39:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:40:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:40:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:41:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:41:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:42:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:42:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:43:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:43:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:44:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:44:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:45:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:45:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 04:46:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:46:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 04:47:13 | 739 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 04:47:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:48:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:48:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:49:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:49:43 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:50:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:50:43 | 733 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:51:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:51:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:52:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 04:52:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:53:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 04:53:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 04:54:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 04:54:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 04:55:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:55:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 04:56:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:56:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:57:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 04:57:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:58:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 04:58:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 04:59:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 04:59:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:00:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:00:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:01:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 05:01:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:02:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:02:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 05:03:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:03:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:04:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 05:04:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:05:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:05:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:06:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 05:06:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 05:07:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:07:43 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:08:13 | 733 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:08:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:09:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:09:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:10:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 05:10:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:11:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:11:43 | 715 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 05:12:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 05:12:43 | 722 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:13:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 05:13:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:14:13 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:14:43 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:15:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:15:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:16:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:16:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 05:17:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 05:17:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 05:18:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 05:18:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:19:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:19:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:20:13 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 05:20:43 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 05:21:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 05:21:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 05:22:13 | 717 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:22:43 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:23:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:23:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:24:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:24:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 05:25:13 | 745 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 05:25:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:26:13 | 724 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 05:26:43 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:27:13 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 05:27:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:28:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:28:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 05:29:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 05:29:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 05:30:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 05:30:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:31:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:31:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 05:32:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:32:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:33:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 05:33:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:34:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:34:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:35:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:35:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:36:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:36:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 05:37:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:37:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 05:38:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 05:38:43 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 05:39:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:39:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:40:13 | 722 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:40:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:41:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:41:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:42:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:42:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:43:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 05:43:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:44:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:44:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 05:45:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:45:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:46:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 05:46:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 05:47:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 05:47:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 05:48:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:48:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:49:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:49:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:50:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:50:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:51:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 05:51:43 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 05:52:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 05:52:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 05:53:13 | 729 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 05:53:43 | 726 | 212.0156225 | 222314496 |
| 10.06.2012 05:54:13 | 731 | 211.9882813 | 222285924 |
| 10.06.2012 05:54:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 05:55:13 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 05:55:43 | 729 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 05:56:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 05:56:43 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 05:57:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 05:57:43 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 05:58:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 05:58:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 05:59:13 | 716 | 211.9023438 | 222195712 |
| 10.06.2012 05:59:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:00:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:00:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 06:01:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:01:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:02:13 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:02:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:03:13 | 733 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:03:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:04:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:04:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 06:05:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:05:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:06:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 06:06:43 | 732 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:07:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 06:07:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:08:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:08:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 06:09:13 | 721 | 211.9375    | 22232576  |
| 10.06.2012 06:09:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:10:13 | 734 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 06:10:43 | 733 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 06:11:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 06:11:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:12:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 06:12:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:13:13 | 737 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:13:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:14:13 | 729 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 06:14:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 06:15:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 06:15:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:16:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:16:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:17:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:17:43 | 723 | 211.9765625 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:18:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:18:43 | 718 | 211.9765625 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:19:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:19:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:20:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:20:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:21:13 | 745 | 212.1054688 | 222408704 |
| 10.06.2012 06:21:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:22:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 06:22:43 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 06:23:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:23:43 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:24:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 06:24:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:25:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:25:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:26:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:26:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 06:27:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:27:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:28:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:28:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:29:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 06:29:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:30:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:30:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:31:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:31:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:32:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 06:32:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 06:33:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 06:33:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:34:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 06:34:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 06:35:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:35:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 06:36:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:36:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:37:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:37:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:38:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:38:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:39:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:39:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:40:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 06:40:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 06:41:13 | 724 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 06:41:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 06:42:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:42:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:43:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:43:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 06:44:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 06:44:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:45:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 06:45:43 | 736 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:46:13 | 721 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 06:46:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:47:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 06:47:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 06:48:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 06:48:43 | 725 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:49:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:49:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:50:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:50:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:51:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:51:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:52:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 06:52:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:53:13 | 724 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 06:53:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 06:54:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:54:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:55:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 06:55:43 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 06:56:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 06:56:43 | 722 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 06:57:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 06:57:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 06:58:13 | 725 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 06:58:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 06:59:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 06:59:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:00:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:00:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:01:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 07:01:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:02:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:02:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 07:03:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:03:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:04:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:04:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:05:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:05:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:06:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 07:06:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:07:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:07:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:08:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:08:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:09:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:09:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:10:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:10:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:11:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 07:11:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 07:12:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:12:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:13:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:13:43 | 743 | 212.09375   | 222396416 |
| 10.06.2012 07:14:13 | 750 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 07:14:43 | 755 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 07:15:13 | 755 | 212.109375  | 222412800 |
| 10.06.2012 07:15:43 | 748 | 212.1054688 | 222408704 |
| 10.06.2012 07:16:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 07:16:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 07:17:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:17:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:18:13 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:18:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:19:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:19:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:20:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:20:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:21:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:21:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:22:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:22:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:23:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:23:43 | 727 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:24:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:24:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:25:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:25:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:26:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:26:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 07:27:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:27:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:28:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:28:43 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:29:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:29:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:30:13 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:30:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:31:13 | 733 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:31:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:32:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:32:43 | 715 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 07:33:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:33:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:34:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:34:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 07:35:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 07:35:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 07:36:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:36:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:37:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 07:37:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 07:38:13 | 731 | 212.015625  | 222314946 |
| 10.06.2012 07:38:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 07:39:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 07:39:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:40:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:40:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:41:13 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:41:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:42:13 | 724 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 07:42:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:43:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:43:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:44:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:44:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:45:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:45:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:46:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 07:46:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:47:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 07:47:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:48:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 07:48:43 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 07:49:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 07:49:43 | 722 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 07:50:13 | 734 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 07:50:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:51:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 07:51:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 07:52:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 07:52:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 07:53:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:53:43 | 722 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 07:54:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:54:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:55:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:55:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 07:56:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:56:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 07:57:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 07:57:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 07:58:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 07:58:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:59:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 07:59:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:00:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:00:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:01:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:01:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:02:13 | 729 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 08:02:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:03:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 08:03:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:04:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:04:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 08:05:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:05:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:06:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 08:06:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 08:07:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 08:07:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:08:13 | 748 | 212.0625    | 222363648 |
| 10.06.2012 08:08:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 08:09:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:09:43 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:10:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 08:10:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:11:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:11:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:12:13 | 752 | 212.0703125 | 222371840 |
| 10.06.2012 08:12:43 | 729 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 08:13:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:13:43 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:14:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:14:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:15:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:15:43 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:16:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:16:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:17:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:17:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:18:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 08:18:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:19:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:19:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 08:20:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:20:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:21:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 08:21:43 | 724 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 08:22:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:22:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:23:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 08:23:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 08:24:13 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 08:24:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 08:25:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 08:25:43 | 718 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 08:26:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:26:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:27:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 08:27:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:28:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:28:43 | 724 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 08:29:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:29:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:30:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:30:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:31:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:31:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:32:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:32:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 08:33:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:33:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:34:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:34:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 08:35:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:35:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:36:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:36:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:37:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:37:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 08:38:13 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:38:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 08:39:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:39:43 | 720 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 08:40:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 08:40:43 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 08:41:13 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 08:41:43 | 718 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 08:42:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 08:42:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:43:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 08:43:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:44:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:44:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 08:45:13 | 729 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 08:45:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 08:46:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:46:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:47:13 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:47:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:48:13 | 733 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 08:48:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:49:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:49:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:50:13 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 08:50:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:51:13 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:51:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:52:13 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 08:52:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:53:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:53:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:54:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 08:54:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:55:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:55:43 | 733 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:56:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 08:56:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:57:13 | 731 | 212.046875  | 222347264 |
| 10.06.2012 08:57:43 | 721 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 08:58:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 08:58:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 08:59:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 08:59:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:00:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:00:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:01:13 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:01:43 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:02:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:02:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:03:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:03:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 09:04:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:04:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 09:05:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:05:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:06:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 09:06:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:07:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:07:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:08:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:08:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:09:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:09:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:10:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:10:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:11:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:11:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:12:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:12:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:13:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:13:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 09:14:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:14:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:15:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 09:15:43 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:16:13 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 09:16:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 09:17:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:17:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:18:13 | 743 | 212.0859375 | 222388224 |
| 10.06.2012 09:18:43 | 745 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 09:19:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:19:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:20:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:20:43 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 09:21:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:21:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:22:13 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:22:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:23:13 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:23:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:24:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:24:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:25:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:25:43 | 729 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 09:26:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:26:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:27:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:27:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:28:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:28:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 09:29:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 09:29:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:30:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:30:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 09:31:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:31:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:32:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:32:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:33:13 | 729 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 09:33:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:34:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 09:34:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 09:35:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 09:35:43 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 09:36:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 09:36:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 09:37:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 09:37:43 | 733 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:38:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:38:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:39:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:39:43 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 09:40:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:40:43 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:41:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 09:41:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:42:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 09:42:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:43:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:43:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 09:44:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:44:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 09:45:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:45:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:46:13 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 09:46:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 09:47:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:47:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:48:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:48:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:49:13 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 09:49:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:50:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:50:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:51:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 09:51:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:52:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 09:52:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:53:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:53:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 09:54:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 09:54:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 09:55:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:55:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:56:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 09:56:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 09:57:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 09:57:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 09:58:13 | 715 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 09:58:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 09:59:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 09:59:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:00:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:00:43 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:01:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:01:43 | 718 | 213.4765625 | 223846400 |
| 10.06.2012 10:02:13 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 10:02:43 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:03:13 | 726 | 212.0507813 | 222351360 |
| 10.06.2012 10:03:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 10:04:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:04:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:05:13 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 10:05:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:06:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:06:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:07:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:07:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:08:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:08:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:09:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:09:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:10:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:10:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:11:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 10:11:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 10:12:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:12:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 10:13:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:13:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:14:13 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:14:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:15:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:15:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:16:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 10:16:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 10:17:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:17:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:18:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:18:43 | 729 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 10:19:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:19:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 10:20:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 10:20:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:21:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:21:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:22:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:22:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:23:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:23:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:24:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:24:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:25:13 | 755 | 212.0664063 | 222367744 |
| 10.06.2012 10:25:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 10:26:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:26:43 | 742 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 10:27:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:27:43 | 715 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 10:28:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:28:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:29:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:29:43 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:30:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:30:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:31:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:31:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 10:32:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 10:32:43 | 731 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 10:33:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:33:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:34:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:34:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:35:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:35:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:36:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:36:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:37:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:37:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:38:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:38:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:39:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:39:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:40:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:40:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:41:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:41:43 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 10:42:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:42:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 10:43:13 | 716 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 10:43:43 | 718 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 10:44:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:44:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:45:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 10:45:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 10:46:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 10:46:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 10:47:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 10:47:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 10:48:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 10:48:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:49:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:49:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 10:50:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:50:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 10:51:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 10:51:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:52:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:52:43 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 10:53:13 | 717 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:53:43 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 10:54:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 10:54:43 | 726 | 211.935938  | 222288480 |
| 10.06.2012 10:55:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 10:55:43 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 10:56:13 | 721 | 211.935938  | 222288480 |
| 10.06.2012 10:56:43 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 10:57:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 10:57:43 | 720 | 211.90625   | 22199808  |
| 10.06.2012 10:58:13 | 715 | 211.90625   | 22199808  |
| 10.06.2012 10:58:43 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 10:59:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 10:59:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:00:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:00:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:01:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:01:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 11:02:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 11:02:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 11:03:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:03:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:04:13 | 721 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 11:04:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 11:05:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 11:05:43 | 736 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 11:06:13 | 733 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 11:06:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 11:07:13 | 736 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 11:07:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:08:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:08:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:09:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 11:09:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:10:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 11:10:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:11:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 11:11:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 11:12:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 11:12:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:13:13 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 11:13:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:14:13 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:14:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 11:15:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:15:43 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:16:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:16:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:17:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:17:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:18:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:18:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:19:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:19:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:20:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:20:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:21:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:21:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 11:22:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 11:22:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:23:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:23:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:24:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:24:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:25:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 11:25:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:26:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:26:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:27:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 11:27:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 11:28:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:28:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 11:29:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:29:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:30:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:30:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:31:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:31:43 | 727 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 11:32:13 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 11:32:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:33:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 11:33:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 11:34:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:34:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:35:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:35:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:36:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 11:36:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:37:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:37:43 | 720 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 11:38:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:38:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:39:13 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:39:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 11:40:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:40:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:41:13 | 727 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 11:41:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 11:42:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:42:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:43:13 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:43:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:44:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 11:44:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 11:45:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 11:45:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 11:46:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:46:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:47:13 | 726 | 213.3867188 | 223752192 |
| 10.06.2012 11:47:43 | 722 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:48:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 11:48:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 11:49:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 11:49:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 11:50:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:50:43 | 723 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 11:51:13 | 728 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 11:51:43 | 737 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 11:52:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 11:52:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:53:13 | 733 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:53:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:54:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:54:43 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:55:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:55:43 | 726 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 11:56:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 11:56:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:57:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:57:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:58:13 | 725 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 11:58:43 | 716 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:59:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 11:59:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 12:00:13 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:00:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 12:01:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 12:01:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:02:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:02:43 | 716 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:03:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:03:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:04:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:04:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:05:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:05:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:06:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 12:06:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:07:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:07:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:08:13 | 717 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 12:08:43 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 12:09:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 12:09:43 | 718 | 211.9414063 | 222208000 |
| 10.06.2012 12:10:13 | 721 | 211.9140625 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:10:43 | 731 | 211.9882813 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:11:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:11:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 12:12:13 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:12:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:13:13 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:13:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:14:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:14:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:15:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:15:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:16:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:16:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:17:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:17:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:18:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:18:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:19:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 12:19:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:20:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:20:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:21:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:21:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:22:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:22:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:23:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:23:43 | 724 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 12:24:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:24:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:25:13 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:25:43 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:26:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:26:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:27:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:27:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:28:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 12:28:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:29:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:29:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:30:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:30:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:31:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:31:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:32:13 | 723 | 213.5273438 | 223899648 |
| 10.06.2012 12:32:43 | 732 | 212.046875  | 222347264 |
| 10.06.2012 12:33:13 | 738 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 12:33:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:34:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:34:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 12:35:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:35:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:36:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 12:36:43 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:37:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 12:37:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:38:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 12:38:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:39:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:39:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 12:40:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:40:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:41:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:41:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:42:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:42:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:43:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:43:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 12:44:13 | 748 | 212.109375  | 222412800 |
| 10.06.2012 12:44:43 | 746 | 212.1210938 | 222425088 |
| 10.06.2012 12:45:13 | 745 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 12:45:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 12:46:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:46:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:47:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 12:47:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:48:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 12:48:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 12:49:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:49:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 12:50:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:50:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 12:51:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 12:51:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 12:52:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:52:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:53:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:53:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 12:54:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:54:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:55:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 12:55:43 | 717 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 12:56:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 12:56:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 12:57:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 12:57:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:58:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 12:58:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 12:59:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 12:59:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:00:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 13:00:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:01:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:01:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:02:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:02:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:03:13 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:03:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:04:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:04:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:05:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:05:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:06:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 13:06:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:07:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:07:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 13:08:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:08:43 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:09:13 | 727 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:09:43 | 724 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 13:10:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 13:10:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 13:11:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 13:11:43 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:12:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:12:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:13:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:13:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:14:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:14:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:15:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:15:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:16:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:16:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 13:17:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:17:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:18:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:18:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:19:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 13:19:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:20:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:20:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:21:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:21:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:22:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 13:22:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:23:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:23:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 13:24:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 13:24:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:25:13 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:25:43 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:26:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:26:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:27:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:27:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:28:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:28:43 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:29:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:29:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 13:30:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:30:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:31:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:31:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 13:32:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 13:32:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 13:33:13 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:33:43 | 718 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 13:34:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:34:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:35:13 | 723 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 13:35:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:36:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:36:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:37:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:37:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:38:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 13:38:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:39:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:39:43 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 13:40:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:40:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:41:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:41:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 13:42:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 13:42:43 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 13:43:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 13:43:43 | 716 | 211.90625   | 222199808 |
| 10.06.2012 13:44:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 13:44:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 13:45:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 13:45:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 13:46:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 13:46:43 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:47:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 13:47:43 | 715 | 213.1484375 | 223502336 |
| 10.06.2012 13:48:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:48:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:49:13 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:49:43 | 724 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 13:50:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:50:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:51:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:51:43 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:52:13 | 736 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 13:52:43 | 736 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 13:53:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:53:43 | 715 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 13:54:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:54:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 13:55:13 | 750 | 212.1171875 | 222420992 |
| 10.06.2012 13:55:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 13:56:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 13:56:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 13:57:13 | 722 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:57:43 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 13:58:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 13:58:43 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 13:59:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 13:59:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:00:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:00:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:01:13 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:01:43 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:02:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:02:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 14:03:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:03:43 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 14:04:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 14:04:43 | 731 | 212.0429688 | 222343168 |
| 10.06.2012 14:05:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 14:05:43 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 14:06:13 | 748 | 212.0859375 | 222388224 |
| 10.06.2012 14:06:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:07:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 14:07:43 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 14:08:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:08:43 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:09:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:09:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:10:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 14:10:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:11:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:11:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:12:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:12:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:13:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:13:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 14:14:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:14:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:15:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:15:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:16:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:16:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:17:13 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:17:43 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:18:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:18:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 14:19:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:19:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:20:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 14:20:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:21:13 | 717 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:21:43 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 14:22:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:22:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:23:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:23:43 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:24:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 14:24:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:25:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:25:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:26:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 14:26:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:27:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:27:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:28:13 | 715 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 14:28:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:29:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:29:43 | 733 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:30:13 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:30:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:31:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:31:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:32:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 14:32:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 14:33:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:33:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 14:34:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:34:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:35:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:35:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:36:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 14:36:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 14:37:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 14:37:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 14:38:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:38:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 14:39:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:39:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:40:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:40:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:41:13 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:41:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:42:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:42:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:43:13 | 733 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:43:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:44:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:44:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:45:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:45:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:46:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 14:46:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:47:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:47:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:48:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:48:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 14:49:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:49:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 14:50:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 14:50:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:51:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:51:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:52:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 14:52:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 14:53:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:53:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:54:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:54:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:55:13 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 14:55:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 14:56:13 | 722 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 14:56:43 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 14:57:13 | 731 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 14:57:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 14:58:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:58:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 14:59:13 | 743 | 212.109375  | 222412800 |
| 10.06.2012 14:59:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:00:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:00:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:01:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:01:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:02:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:02:43 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 15:03:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:03:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:04:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:04:43 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:05:13 | 716 | 211.9101563 | 222203904 |
| 10.06.2012 15:05:43 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:06:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:06:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:07:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:07:43 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 15:08:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 15:08:43 | 727 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 15:09:13 | 724 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:09:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:10:13 | 726 | 212.0195313 | 22318592  |
| 10.06.2012 15:10:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:11:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 15:11:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:12:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 15:12:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:13:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:13:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 15:14:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:14:43 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:15:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:15:43 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:16:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:16:43 | 724 | 212.0195313 | 22318592  |
| 10.06.2012 15:17:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:17:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 15:18:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:18:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:19:13 | 731 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:19:43 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 15:20:13 | 736 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:20:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:21:13 | 731 | 212.0117188 | 22310400  |
| 10.06.2012 15:21:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 15:22:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 15:22:43 | 721 | 211.96875   | 22265344  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 15:23:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 15:23:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 15:24:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:24:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:25:13 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 15:25:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:26:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:26:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:27:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:27:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 15:28:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 15:28:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 15:29:13 | 726 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:29:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:30:13 | 736 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 15:30:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:31:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:31:43 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 15:32:13 | 722 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 15:32:43 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 15:33:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 15:33:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 15:34:13 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:34:43 | 726 | 212.0234375 | 222232688 |
| 10.06.2012 15:35:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 15:35:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:36:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:36:43 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 15:37:13 | 715 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 15:37:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:38:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 15:38:43 | 734 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:39:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:39:43 | 722 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:40:13 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:40:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 15:41:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:41:43 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:42:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:42:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:43:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:43:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 15:44:13 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 15:44:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 15:45:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:45:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 15:46:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:46:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 15:47:13 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 15:47:43 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 15:48:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:48:43 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 15:49:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:49:43 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:50:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:50:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:51:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:51:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 15:52:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:52:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:53:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:53:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:54:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:54:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:55:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:55:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:56:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:56:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 15:57:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 15:57:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 15:58:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:58:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:59:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 15:59:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:00:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:00:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:01:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:01:43 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 16:02:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:02:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:03:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 16:03:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 16:04:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:04:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 16:05:13 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 16:05:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:06:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:06:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:07:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:07:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:08:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 16:08:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 16:09:13 | 724 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 16:09:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:10:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:10:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:11:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:11:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 16:12:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 16:12:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 16:13:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 16:13:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 16:14:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:14:43 | 724 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 16:15:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:15:43 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 16:16:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:16:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:17:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 16:17:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 16:18:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:18:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 16:19:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 16:19:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:20:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:20:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:21:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:21:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:22:13 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 16:22:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 16:23:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 16:23:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 16:24:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:24:43 | 717 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:25:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:25:43 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:26:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:26:43 | 729 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 16:27:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:27:43 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:28:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:28:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:29:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:29:43 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 16:30:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:30:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:31:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 16:31:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 16:32:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 16:32:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 16:33:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:33:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:34:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 16:34:43 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 16:35:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:35:43 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:36:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:36:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:37:13 | 733 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:37:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:38:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:38:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 16:39:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:39:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:40:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:40:43 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 16:41:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 16:41:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:42:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:42:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:43:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:43:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:44:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:44:43 | 716 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:45:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:45:43 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 16:46:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 16:46:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:47:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:47:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 16:48:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 16:48:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:49:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:49:43 | 715 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:50:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 16:50:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:51:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:51:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 16:52:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 16:52:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:53:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:53:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:54:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 16:54:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 16:55:13 | 724 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 16:55:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:56:13 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 16:56:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 16:57:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:57:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:58:13 | 729 | 212.03125   | 222330880 |
| 10.06.2012 16:58:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:59:13 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 16:59:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:00:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:00:43 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 17:01:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:01:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:02:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:02:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:03:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 17:03:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 17:04:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 17:04:43 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 17:05:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:05:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:06:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 17:06:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 17:07:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 17:07:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:08:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:08:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 17:09:13 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:09:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:10:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 17:10:43 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:11:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:11:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:12:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:12:43 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:13:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:13:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:14:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 17:14:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:15:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:15:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:16:13 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 17:16:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:17:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 17:17:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:18:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 17:18:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 17:19:13 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:19:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:20:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:20:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:21:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:21:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:22:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:22:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:23:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:23:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:24:13 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:24:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:25:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:25:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:26:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:26:43 | 721 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 17:27:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 17:27:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 17:28:13 | 720 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 17:28:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 17:29:13 | 723 | 211.9375    | 222232576 |
| 10.06.2012 17:29:43 | 729 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 17:30:13 | 718 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 17:30:43 | 717 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 17:31:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 17:31:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:32:13 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 17:32:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:33:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 17:33:43 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:34:13 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 17:34:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 17:35:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:35:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 17:36:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:36:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:37:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:37:43 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:38:13 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 17:38:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:39:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:39:43 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:40:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 17:40:43 | 720 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 17:41:13 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:41:43 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:42:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 17:42:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:43:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:43:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:44:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:44:43 | 729 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:45:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 17:45:43 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 17:46:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:46:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:47:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 17:47:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:48:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 17:48:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:49:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:49:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 17:50:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 17:50:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:51:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 17:51:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:52:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:52:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 17:53:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:53:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 17:54:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 17:54:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 17:55:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:55:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 17:56:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 17:56:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:57:13 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 17:57:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 17:58:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:58:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 17:59:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 17:59:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:00:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:00:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:01:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:01:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:02:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 18:02:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:03:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:03:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:04:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:04:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:05:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:05:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:06:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:06:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:07:13 | 720 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:07:43 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:08:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:08:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:09:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:09:43 | 731 | 212.0273438 | 22326784  |
| 10.06.2012 18:10:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:10:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:11:13 | 715 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:11:43 | 715 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:12:13 | 713 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:12:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:13:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:13:43 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 18:14:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:14:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:15:13 | 720 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:15:43 | 733 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:16:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:16:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:17:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:17:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:18:13 | 731 | 212.0273438 | 22326784  |
| 10.06.2012 18:18:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 18:19:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:19:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:20:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:20:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:21:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 18:21:43 | 724 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 18:22:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:22:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:23:13 | 731 | 212.0234375 | 22322688  |
| 10.06.2012 18:23:43 | 731 | 212.0234375 | 22322688  |
| 10.06.2012 18:24:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:24:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:25:13 | 731 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:25:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:26:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 18:26:43 | 755 | 212.0859375 | 223388224 |
| 10.06.2012 18:27:13 | 750 | 212.0899438 | 223392320 |
| 10.06.2012 18:27:43 | 748 | 212.0899438 | 223392320 |
| 10.06.2012 18:28:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:28:43 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:29:13 | 743 | 212.03125   | 22330880  |
| 10.06.2012 18:29:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:30:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:30:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:31:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 18:31:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:32:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:32:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:33:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:33:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:34:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:34:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:35:13 | 726 | 212.0234375 | 22322688  |
| 10.06.2012 18:35:43 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 18:36:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:36:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 18:37:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:37:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:38:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:38:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 18:39:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:39:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 18:40:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:40:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 18:41:13 | 736 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:41:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 18:42:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:42:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:43:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:43:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:44:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:44:43 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 18:45:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:45:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:46:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 18:46:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 18:47:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:47:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 18:48:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:48:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 18:49:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 18:49:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 18:50:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 18:50:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:51:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 18:51:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:52:13 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 18:52:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 10.06.2012 18:53:13 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:53:43 | 722 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:54:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 18:54:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:55:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:55:43 | 726 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:56:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:56:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 18:57:13 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 18:57:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 18:58:13 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 18:58:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 18:59:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 18:59:43 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 19:00:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:00:43 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:01:13 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:01:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:02:13 | 734 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 19:02:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:03:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:03:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:04:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:04:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 19:05:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:05:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:06:13 | 726 | 212.0195313 | 22318592  |
| 10.06.2012 19:06:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:07:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:07:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:08:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:08:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:09:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:09:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:10:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:10:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:11:13 | 736 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 19:11:43 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:12:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:12:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:13:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 19:13:43 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 19:14:13 | 726 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 19:14:43 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 19:15:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 19:15:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:16:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 19:16:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 19:17:13 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 19:17:43 | 726 | 212.0195313 | 22318592  |
| 10.06.2012 19:18:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:18:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:19:13 | 717 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 19:19:43 | 724 | 212.0195313 | 22318592  |
| 10.06.2012 19:20:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:20:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:21:13 | 745 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 19:21:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:22:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:22:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:23:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:23:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:24:13 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 19:24:43 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 19:25:13 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 19:25:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:26:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:26:43 | 716 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 19:27:13 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 19:27:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 19:28:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:28:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:29:13 | 715 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:29:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:30:13 | 731 | 212.015625  | 22314496  |
| 10.06.2012 19:30:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:31:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:31:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:32:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:32:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:33:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:33:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:34:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:34:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:35:13 | 715 | 211.921875  | 222216192 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 19:35:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:36:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:36:43 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 19:37:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 19:37:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 19:38:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:38:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:39:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:39:43 | 736 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 19:40:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:40:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:41:13 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:41:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:42:13 | 713 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:42:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:43:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 19:43:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 19:44:13 | 726 | 212.03125   | 222303880 |
| 10.06.2012 19:44:43 | 731 | 212.03125   | 222330880 |
| 10.06.2012 19:45:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:45:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:46:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 19:46:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:47:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:47:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:48:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:48:43 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:49:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:49:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:50:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 19:50:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 19:51:13 | 732 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 19:51:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:52:13 | 722 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:52:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:53:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:53:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:54:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:54:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 19:55:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 19:55:43 | 736 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 19:56:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 19:56:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:57:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 19:57:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:58:13 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:58:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 19:59:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 19:59:43 | 736 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 20:00:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 20:00:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:01:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:01:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:02:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 20:02:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:03:13 | 717 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:03:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:04:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:04:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:05:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:05:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:06:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:06:43 | 715 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:07:13 | 723 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 20:07:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 20:08:13 | 715 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 20:08:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 20:09:13 | 716 | 211.9140625 | 222208000 |
| 10.06.2012 20:09:43 | 723 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 20:10:13 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 20:10:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 20:11:13 | 731 | 212.0429688 | 222343168 |
| 10.06.2012 20:11:43 | 723 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 20:12:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:12:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:13:13 | 724 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 20:13:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:14:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:14:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:15:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:15:43 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 20:16:13 | 745 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 20:16:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 20:17:13 | 743 | 212.0742188 | 222375936 |
| 10.06.2012 20:17:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 20:18:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:18:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:19:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:19:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 20:20:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:20:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:21:13 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:21:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:22:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:22:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 20:23:13 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:23:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:24:13 | 721 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:24:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:25:13 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:25:43 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 20:26:13 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:26:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:27:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:27:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:28:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:28:43 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 20:29:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:29:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 20:30:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 20:30:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:31:13 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:31:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 20:32:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 20:32:43 | 726 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 20:33:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 20:33:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:34:13 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 20:34:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:35:13 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:35:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:36:13 | 741 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 20:36:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:37:13 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:37:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:38:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:38:43 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 20:39:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:39:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:40:13 | 727 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 20:40:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 20:41:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 20:41:43 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 20:42:13 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 20:42:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:43:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:43:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:44:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:44:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:45:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:45:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 20:46:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:46:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:47:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:47:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:48:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 20:48:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:49:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 20:49:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:50:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:50:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 20:51:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 20:51:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 20:52:13 | 726 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 20:52:43 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 20:53:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:53:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 20:54:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 20:54:43 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:55:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:55:43 | 733 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 20:56:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:56:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 20:57:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 20:57:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 20:58:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:58:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 20:59:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 20:59:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 21:00:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:00:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 21:01:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:01:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:02:13 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 21:02:43 | 716 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 21:03:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 21:03:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 21:04:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 21:04:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 21:05:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 21:05:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 21:06:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 21:06:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 21:07:13 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 10.06.2012 21:07:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 21:08:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:08:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:09:13 | 748 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 21:09:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:10:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:10:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:11:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:11:43 | 743 | 212.0859375 | 222388224 |
| 10.06.2012 21:12:13 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:12:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:13:13 | 740 | 212.078125  | 222380032 |
| 10.06.2012 21:13:43 | 716 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:14:13 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:14:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:15:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:15:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:16:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 21:16:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:17:13 | 724 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 21:17:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:18:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:18:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:19:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:19:43 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 21:20:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:20:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 21:21:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:21:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:22:13 | 729 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:22:43 | 736 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 21:23:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:23:43 | 729 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 21:24:13 | 725 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:24:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:25:13 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 21:25:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:26:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:26:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:27:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:27:43 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 21:28:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 21:28:43 | 720 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 21:29:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:29:43 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:30:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:30:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 21:31:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:31:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:32:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 21:32:43 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:33:13 | 728 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:33:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:34:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:34:43 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 21:35:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 21:35:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:36:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:36:43 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:37:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 21:37:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:38:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:38:43 | 720 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:39:13 | 741 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:39:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 21:40:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 21:40:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:41:13 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:41:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:42:13 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:42:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 21:43:13 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 21:43:43 | 721 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 21:44:13 | 731 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:44:43 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:45:13 | 731 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 21:45:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:46:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 21:46:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 21:47:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:47:43 | 736 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 21:48:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:48:43 | 716 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:49:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:49:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:50:13 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 21:50:43 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:51:13 | 717 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:51:43 | 724 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:52:13 | 723 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:52:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 21:53:13 | 723 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:53:43 | 718 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 21:54:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 21:54:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:55:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 21:55:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 21:56:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:56:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:57:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:57:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:58:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:58:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:59:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 21:59:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 22:00:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:00:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:01:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 22:01:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 10.06.2012 22:02:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:02:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:03:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 22:03:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:04:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 22:04:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:05:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:05:43 | 745 | 212.0859375 | 222388224 |
| 10.06.2012 22:06:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 10.06.2012 22:06:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 22:07:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:07:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:08:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 22:08:43 | 725 | 211.9296875 | 22224384  |
| 10.06.2012 22:09:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:09:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:10:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:10:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:11:13 | 724 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 22:11:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 22:12:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:12:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:13:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 22:13:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:14:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 22:14:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:15:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 22:15:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:16:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:16:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:17:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:17:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:18:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:18:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:19:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:19:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:20:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:20:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:21:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:21:43 | 726 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:22:13 | 736 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 22:22:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 22:23:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:23:43 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:24:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 22:24:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:25:13 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:25:43 | 715 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:26:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:26:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:27:13 | 724 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 22:27:43 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 22:28:13 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 22:28:43 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 22:29:13 | 726 | 212.0546875 | 222355456 |
| 10.06.2012 22:29:43 | 723 | 212.0117188 | 222310400 |
| 10.06.2012 22:30:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:30:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:31:13 | 729 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 22:31:43 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:32:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:32:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 22:33:13 | 728 | 211.9414063 | 222236672 |
| 10.06.2012 22:33:43 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 22:34:13 | 731 | 212.0156225 | 222314496 |
| 10.06.2012 22:34:43 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 10.06.2012 22:35:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 22:35:43 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 22:36:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:36:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:37:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:37:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:38:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:38:43 | 715 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 22:39:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 10.06.2012 22:39:43 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 22:40:13 | 721 | 211.9179688 | 222212096 |
| 10.06.2012 22:40:43 | 721 | 211.9453125 | 222240768 |
| 10.06.2012 22:41:13 | 728 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 22:41:43 | 726 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 22:42:13 | 728 | 211.9492188 | 222244864 |
| 10.06.2012 22:42:43 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 10.06.2012 22:43:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:43:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:44:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 22:44:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 22:45:13 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:45:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:46:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:46:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 10.06.2012 22:47:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:47:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:48:13 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 10.06.2012 22:48:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 22:49:13 | 724 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 22:49:43 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 22:50:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:50:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:51:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:51:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 22:52:13 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 22:52:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 22:53:13 | 731 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 22:53:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 22:54:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:54:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:55:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:55:43 | 721 | 211.9257813 | 222220288 |
| 10.06.2012 22:56:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:56:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:57:13 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 22:57:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 22:58:13 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 22:58:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:59:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 22:59:43 | 755 | 212.0820313 | 222384128 |
| 10.06.2012 23:00:13 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:00:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:01:13 | 731 | 212.03125   | 222303880 |
| 10.06.2012 23:01:43 | 750 | 212.125     | 222429184 |
| 10.06.2012 23:02:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:02:43 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 10.06.2012 23:03:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:03:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:04:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:04:43 | 715 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 23:05:13 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:05:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:06:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:06:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:07:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 23:07:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 10.06.2012 23:08:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:08:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:09:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:09:43 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 23:10:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:10:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 10.06.2012 23:11:13 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:11:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:12:13 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 23:12:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:13:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:13:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:14:13 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 10.06.2012 23:14:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:15:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:15:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:16:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 10.06.2012 23:16:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:17:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:17:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:18:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:18:43 | 729 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:19:13 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:19:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:20:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:20:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:21:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:21:43 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 23:22:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 10.06.2012 23:22:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:23:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:23:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:24:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:24:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:25:13 | 721 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:25:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:26:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:26:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:27:13 | 717 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:27:43 | 729 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 23:28:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:28:43 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:29:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:29:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:30:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:30:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:31:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:31:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 23:32:13 | 715 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:32:43 | 715 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:33:13 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:33:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:34:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 10.06.2012 23:34:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:35:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:35:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:36:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:36:43 | 734 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:37:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:37:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:38:13 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:38:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:39:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:39:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:40:13 | 736 | 212.0273438 | 222326784 |
| 10.06.2012 23:40:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 10.06.2012 23:41:13 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 23:41:43 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 23:42:13 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 10.06.2012 23:42:43 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 10.06.2012 23:43:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 10.06.2012 23:43:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:44:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:44:43 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:45:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:45:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:46:13 | 731 | 212.03125   | 222303880 |
| 10.06.2012 23:46:43 | 717 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:47:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 10.06.2012 23:47:43 | 726 | 212.03125   | 222303880 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 10.06.2012 23:48:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:48:43 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:49:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 10.06.2012 23:49:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:50:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:50:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:51:13 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 10.06.2012 23:51:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:52:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:52:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:53:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:53:43 | 721 | 211.9570313 | 22253056  |
| 10.06.2012 23:54:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 10.06.2012 23:54:43 | 717 | 211.9570313 | 22253056  |
| 10.06.2012 23:55:13 | 726 | 212         | 22298112  |
| 10.06.2012 23:55:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:56:13 | 715 | 211.9335938 | 222288480 |
| 10.06.2012 23:56:43 | 745 | 212.09375   | 222396416 |
| 10.06.2012 23:57:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 10.06.2012 23:57:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:58:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 10.06.2012 23:58:43 | 716 | 211.9335938 | 222288480 |
| 10.06.2012 23:59:13 | 716 | 211.9882813 | 222285824 |
| 10.06.2012 23:59:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:00:13 | 728 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:00:43 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:01:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:01:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:02:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:02:43 | 729 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 00:03:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:03:43 | 731 | 212         | 22298112  |
| 11.06.2012 00:04:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:04:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:05:13 | 720 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 00:05:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:06:13 | 728 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 00:06:43 | 716 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:07:13 | 717 | 212.015625  | 22314496  |
| 11.06.2012 00:07:43 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 00:08:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:08:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:09:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 00:09:43 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:10:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:10:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 00:11:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:11:43 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:12:13 | 716 | 211.9257813 | 22220288  |
| 11.06.2012 00:12:43 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:13:13 | 717 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:13:43 | 724 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 00:14:13 | 731 | 212         | 22298112  |
| 11.06.2012 00:14:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:15:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:15:43 | 722 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:16:13 | 720 | 211.9257813 | 22220288  |
| 11.06.2012 00:16:43 | 721 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:17:13 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 00:17:43 | 731 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 00:18:13 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 00:18:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:19:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 00:19:43 | 731 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 00:20:13 | 726 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 00:20:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 00:21:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:21:43 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 00:22:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:22:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:23:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:23:43 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:24:13 | 726 | 212         | 22298112  |
| 11.06.2012 00:24:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 00:25:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:25:43 | 718 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:26:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:26:43 | 731 | 212         | 22298112  |
| 11.06.2012 00:27:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 00:27:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 00:28:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:28:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:29:13 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:29:43 | 723 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:30:13 | 718 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:30:43 | 726 | 212         | 22298112  |
| 11.06.2012 00:31:13 | 716 | 211.9570313 | 22253056  |
| 11.06.2012 00:31:43 | 723 | 211.984375  | 22281728  |
| 11.06.2012 00:32:13 | 723 | 211.984375  | 22281728  |
| 11.06.2012 00:32:43 | 726 | 212.0273438 | 22326784  |
| 11.06.2012 00:33:13 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 00:33:43 | 728 | 211.9609375 | 22257152  |
| 11.06.2012 00:34:13 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:34:43 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:35:13 | 728 | 212.015625  | 22314496  |
| 11.06.2012 00:35:43 | 731 | 212.0585938 | 223359552 |
| 11.06.2012 00:36:13 | 736 | 212.03125   | 22330880  |
| 11.06.2012 00:36:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 00:37:13 | 731 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 00:37:43 | 728 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 00:38:13 | 728 | 211.9648438 | 22261248  |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 00:38:43 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:39:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:39:43 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:40:13 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 00:40:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 00:41:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 00:41:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:42:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:42:43 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 00:43:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:43:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:44:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 00:44:43 | 716 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 00:45:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:45:43 | 721 | 211.9257813 | 22220288  |
| 11.06.2012 00:46:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 00:46:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:47:13 | 724 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 00:47:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 00:48:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 00:48:43 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:49:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 00:49:43 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 00:50:13 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 11.06.2012 00:50:43 | 755 | 212.0820313 | 222384128 |
| 11.06.2012 00:51:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 00:51:43 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 00:52:13 | 745 | 212.0546875 | 222355456 |
| 11.06.2012 00:52:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 00:53:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 00:53:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:54:13 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 00:54:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 00:55:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 00:55:43 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 00:56:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 00:56:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 00:57:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 00:57:43 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 00:58:13 | 715 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 00:58:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:59:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 00:59:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:00:13 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 01:00:43 | 724 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 01:01:13 | 726 | 212.0585938 | 222359552 |
| 11.06.2012 01:01:43 | 727 | 212.0625    | 222363648 |
| 11.06.2012 01:02:13 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 01:02:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:03:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:03:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 01:04:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:04:43 | 720 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 01:05:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:05:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:06:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:06:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 01:07:13 | 716 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 01:07:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:08:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 01:08:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:09:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:09:43 | 724 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 01:10:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:10:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:11:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:11:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:12:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:12:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 01:13:13 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:13:43 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 01:14:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 01:14:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 01:15:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:15:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:16:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:16:43 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:17:13 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 01:17:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 01:18:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 01:18:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:19:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 01:19:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:20:13 | 721 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:20:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:21:13 | 731 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:21:43 | 729 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 01:22:13 | 721 | 211.9257813 | 22220288  |
| 11.06.2012 01:22:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:23:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:23:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:24:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:24:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 01:25:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:25:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:26:13 | 716 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 01:26:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 01:27:13 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:27:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:28:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:28:43 | 724 | 212         | 222298112 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 01:29:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:29:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:30:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:30:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:31:13 | 726 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 01:31:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 01:32:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 01:32:43 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 01:33:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:33:43 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:34:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:34:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:35:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:35:43 | 720 | 211.9453125 | 222240768 |
| 11.06.2012 01:36:13 | 715 | 211.9453125 | 222240768 |
| 11.06.2012 01:36:43 | 718 | 211.9453125 | 222240768 |
| 11.06.2012 01:37:13 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 01:37:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 01:38:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 01:38:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:39:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:39:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 01:40:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 01:40:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 01:41:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 01:41:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:42:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 01:42:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:43:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:43:43 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:44:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:44:43 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 01:45:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:45:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:46:13 | 743 | 212.0976563 | 222400512 |
| 11.06.2012 01:46:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 01:47:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:47:43 | 721 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 01:48:13 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 01:48:43 | 724 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 01:49:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:49:43 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:50:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:50:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:51:13 | 720 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 01:51:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:52:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:52:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:53:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:53:43 | 729 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 01:54:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:54:43 | 722 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:55:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:55:43 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 01:56:13 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 01:56:43 | 724 | 212.0351563 | 22334976  |
| 11.06.2012 01:57:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:57:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:58:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 01:58:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 01:59:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 01:59:43 | 726 | 212.0273438 | 22326784  |
| 11.06.2012 02:00:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:00:43 | 716 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 02:01:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:01:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:02:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:02:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:03:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:03:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 02:04:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 02:04:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:05:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:05:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:06:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:06:43 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 02:07:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:07:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:08:13 | 724 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:08:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:09:13 | 726 | 212.0273438 | 22326784  |
| 11.06.2012 02:09:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:10:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:10:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 02:11:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:11:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 02:12:13 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:12:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:13:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 02:13:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:14:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:14:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:15:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:15:43 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 02:16:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:16:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:17:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:17:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:18:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 02:18:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:19:13 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 02:19:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:20:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:20:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:21:13 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 02:21:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:22:13 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:22:43 | 715 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:23:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:23:43 | 729 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:24:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:24:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:25:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:25:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:26:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:26:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:27:13 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 02:27:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 02:28:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:28:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:29:13 | 724 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:29:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:30:13 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 02:30:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:31:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:31:43 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 02:32:13 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:32:43 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:33:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 02:33:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:34:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:34:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 02:35:13 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:35:43 | 717 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:36:13 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 02:36:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:37:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:37:43 | 755 | 212.09375   | 222396416 |
| 11.06.2012 02:38:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:38:43 | 755 | 212.0898438 | 222392320 |
| 11.06.2012 02:39:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:39:43 | 721 | 211.9335938 | 222284840 |
| 11.06.2012 02:40:13 | 716 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:40:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:41:13 | 716 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:41:43 | 731 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 02:42:13 | 724 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 02:42:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:43:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:43:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:44:13 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 02:44:43 | 716 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 02:45:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 02:45:43 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 02:46:13 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 02:46:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 02:47:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 02:47:43 | 720 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 02:48:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:48:43 | 736 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:49:13 | 726 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 02:49:43 | 736 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 02:50:13 | 726 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 02:50:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:51:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 02:51:43 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 02:52:13 | 724 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 02:52:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:53:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 02:53:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 02:54:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 02:54:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 02:55:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:55:43 | 733 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:56:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 02:56:43 | 736 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 02:57:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 02:57:43 | 716 | 211.9335938 | 222284840 |
| 11.06.2012 02:58:13 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 02:58:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 02:59:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 02:59:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:00:13 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:00:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:01:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:01:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:02:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:02:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:03:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:03:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:04:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 03:04:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:05:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:05:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:06:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 03:06:43 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 03:07:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:07:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:08:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:08:43 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:09:13 | 721 | 211.921875  | 222216192 |
| 11.06.2012 03:09:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 03:10:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:10:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:11:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:11:43 | 726 | 211.9257813 | 22220288  |
| 11.06.2012 03:12:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 03:12:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 03:13:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:13:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:14:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:14:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:15:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:15:43 | 716 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 03:16:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:16:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:17:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:17:43 | 736 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 03:18:13 | 734 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 03:18:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:19:13 | 741 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 03:19:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:20:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:20:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:21:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:21:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 03:22:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:22:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:23:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:23:43 | 722 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:24:13 | 731 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:24:43 | 741 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:25:13 | 736 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:25:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:26:13 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:26:43 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:27:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:27:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:28:13 | 721 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:28:43 | 718 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:29:13 | 726 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 03:29:43 | 723 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:30:13 | 718 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:30:43 | 721 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:31:13 | 731 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:31:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:32:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:32:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:33:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:33:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:34:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:34:43 | 716 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 03:35:13 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:35:43 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:36:13 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 03:36:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:37:13 | 718 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:37:43 | 715 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:38:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 03:38:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 03:39:13 | 715 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:39:43 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 03:40:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:40:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 03:41:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:41:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:42:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:42:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:43:13 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 03:43:43 | 723 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:44:13 | 736 | 212.0117188 | 22310400  |
| 11.06.2012 03:44:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:45:13 | 731 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 03:45:43 | 731 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:46:13 | 722 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:46:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 03:47:13 | 721 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:47:43 | 731 | 212.0390625 | 222339072 |
| 11.06.2012 03:48:13 | 729 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:48:43 | 723 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:49:13 | 728 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:49:43 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 03:50:13 | 722 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:50:43 | 726 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:51:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:51:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 03:52:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:52:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 03:53:13 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 03:53:43 | 726 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:54:13 | 731 | 212.0039063 | 22302208  |
| 11.06.2012 03:54:43 | 721 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:55:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 03:55:43 | 724 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 03:56:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 03:56:43 | 731 | 212.03125   | 22230880  |
| 11.06.2012 03:57:13 | 721 | 211.9648438 | 22261248  |
| 11.06.2012 03:57:43 | 716 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 03:58:13 | 726 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 03:58:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 03:59:13 | 726 | 212.03125   | 22230880  |
| 11.06.2012 03:59:43 | 724 | 212.0078125 | 22306304  |
| 11.06.2012 04:00:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 04:00:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:01:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 04:01:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:02:13 | 722 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:02:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:03:13 | 722 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:03:43 | 726 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:04:13 | 731 | 212.03125   | 222303880 |
| 11.06.2012 04:04:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:05:13 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:05:43 | 726 | 212.0546875 | 222355456 |
| 11.06.2012 04:06:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 04:06:43 | 724 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:07:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 04:07:43 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 04:08:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:08:43 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:09:13 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:09:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:10:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:10:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:11:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:11:43 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:12:13 | 731 | 212.03125   | 222303880 |
| 11.06.2012 04:12:43 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:13:13 | 726 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:13:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:14:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:14:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 04:15:13 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 04:15:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 04:16:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 04:16:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 04:17:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:17:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:18:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:18:43 | 729 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 04:19:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:19:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:20:13 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 04:20:43 | 726 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 04:21:13 | 734 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 04:21:43 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 04:22:13 | 733 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:22:43 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:23:13 | 731 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 04:23:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 04:24:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:24:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:25:13 | 715 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 04:25:43 | 721 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:26:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:26:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:27:13 | 745 | 212.09375   | 222396416 |
| 11.06.2012 04:27:43 | 755 | 212.0976563 | 222400512 |
| 11.06.2012 04:28:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:28:43 | 726 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:29:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:29:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:30:13 | 733 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:30:43 | 724 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 04:31:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 04:31:43 | 717 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 04:32:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:32:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 04:33:13 | 724 | 211.9765625 | 222273536 |
| 11.06.2012 04:33:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:34:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 04:34:43 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:35:13 | 715 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 04:35:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 04:36:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 04:36:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:37:13 | 723 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 04:37:43 | 726 | 212.0390625 | 222239072 |
| 11.06.2012 04:38:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:38:43 | 716 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:39:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:39:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:40:13 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 04:40:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:41:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:41:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:42:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 04:42:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:43:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:43:43 | 729 | 211.9765625 | 222273536 |
| 11.06.2012 04:44:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:44:43 | 736 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 04:45:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:45:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:46:13 | 726 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:46:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:47:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:47:43 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:48:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 04:48:43 | 724 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 04:49:13 | 726 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 04:49:43 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 04:50:13 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:50:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 04:51:13 | 724 | 212.0390625 | 222339072 |
| 11.06.2012 04:51:43 | 726 | 212.0390625 | 222265344 |
| 11.06.2012 04:52:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:52:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:53:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:53:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 04:54:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:54:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:55:13 | 715 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:55:43 | 715 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 04:56:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:56:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 04:57:13 | 736 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 04:57:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:58:13 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 04:58:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 11.06.2012 04:59:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 04:59:43 | 724 | 212.015625  | 222314496 |
| 11.06.2012 05:00:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:00:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 05:01:13 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 05:01:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 05:02:13 | 715 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 05:02:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:03:13 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 05:03:43 | 736 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 05:04:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:04:43 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:05:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 05:05:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:06:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:06:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:07:13 | 729 | 212.0117188 | 222310400 |
| 11.06.2012 05:07:43 | 726 | 212.0117188 | 222310400 |
| 11.06.2012 05:08:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:08:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:09:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:09:43 | 721 | 211.9335938 | 22228480  |
| 11.06.2012 05:10:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 05:10:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:11:13 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:11:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:12:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 05:12:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 05:13:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:13:43 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:14:13 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:14:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:15:13 | 731 | 212.0390625 | 222339072 |
| 11.06.2012 05:15:43 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:16:13 | 731 | 212.0117188 | 222310400 |
| 11.06.2012 05:16:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:17:13 | 728 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 05:17:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 05:18:13 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:18:43 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:19:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:19:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:20:13 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 05:20:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:21:13 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:21:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:22:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:22:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:23:13 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:23:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:24:13 | 750 | 212.125     | 222429184 |
| 11.06.2012 05:24:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:25:13 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:25:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:26:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:26:43 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:27:13 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:27:43 | 729 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 05:28:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 05:28:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 05:29:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:29:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 05:30:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 05:30:43 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 05:31:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:31:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:32:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 05:32:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:33:13 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:33:43 | 721 | 211.9296875 | 22224384  |
| 11.06.2012 05:34:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:34:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:35:13 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 05:35:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 05:36:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:36:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:37:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:37:43 | 724 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 05:38:13 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:38:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:39:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:39:43 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:40:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:40:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:41:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 05:41:43 | 720 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 05:42:13 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:42:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 05:43:13 | 729 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 05:43:43 | 726 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 05:44:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:44:43 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:45:13 | 718 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:45:43 | 716 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:46:13 | 731 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 05:46:43 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 05:47:13 | 716 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 05:47:43 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 05:48:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 05:48:43 | 716 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 05:49:13 | 723 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 05:49:43 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 05:50:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 05:50:43 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:51:13 | 717 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 05:51:43 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 05:52:13 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:52:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:53:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:53:43 | 724 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 05:54:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:54:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 05:55:13 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:55:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:56:13 | 715 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 05:56:43 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 05:57:13 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 05:57:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:58:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 05:58:43 | 715 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 05:59:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 05:59:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:00:13 | 734 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:00:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:01:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:01:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:02:13 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 06:02:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:03:13 | 721 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:03:43 | 731 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 06:04:13 | 726 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:04:43 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:05:13 | 726 | 211.9257813 | 222220288 |
| 11.06.2012 06:05:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:06:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:06:43 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 06:07:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:07:43 | 722 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:08:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:08:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:09:13 | 724 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 06:09:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:10:13 | 717 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:10:43 | 726 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:11:13 | 718 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 06:11:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:12:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:12:43 | 728 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 06:13:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:13:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:14:13 | 726 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:14:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 06:15:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:15:43 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:16:13 | 718 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:16:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:17:13 | 723 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:17:43 | 721 | 213.3632813 | 223727616 |
| 11.06.2012 06:18:13 | 723 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 06:18:43 | 723 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:19:13 | 716 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:19:43 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:20:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:20:43 | 726 | 212.0195313 | 222318592 |
| 11.06.2012 06:21:13 | 718 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:21:43 | 726 | 212.0429688 | 222343168 |
| 11.06.2012 06:22:13 | 726 | 212.046875  | 222347264 |
| 11.06.2012 06:22:43 | 723 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:23:13 | 716 | 211.9765625 | 222273536 |
| 11.06.2012 06:23:43 | 726 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 06:24:13 | 718 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:24:43 | 728 | 212.0117188 | 222310400 |
| 11.06.2012 06:25:13 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:25:43 | 715 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 06:26:13 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 06:26:43 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 11.06.2012 06:27:13 | 731 | 212.0195313 | 222318592 |
| 11.06.2012 06:27:43 | 718 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 06:28:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 06:28:43 | 745 | 212.1171875 | 222420992 |
| 11.06.2012 06:29:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:29:43 | 748 | 212.0976563 | 222400512 |
| 11.06.2012 06:30:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:30:43 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:31:13 | 721 | 211.9335938 | 222284840 |
| 11.06.2012 06:31:43 | 720 | 211.9648438 | 222261248 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 06:32:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:32:43 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:33:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 06:33:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 06:34:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:34:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:35:13 | 729 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 06:35:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 06:36:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 06:36:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:37:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:37:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:38:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:38:43 | 715 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 06:39:13 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:39:43 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 06:40:13 | 726 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 06:40:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:41:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:41:43 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 06:42:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:42:43 | 736 | 212.03125   | 222330880 |
| 11.06.2012 06:43:13 | 729 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 06:43:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:44:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 06:44:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:45:13 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 06:45:43 | 721 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 06:46:13 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 06:46:43 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 06:47:13 | 736 | 212.0273438 | 222326784 |
| 11.06.2012 06:47:43 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 06:48:13 | 720 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:48:43 | 721 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:49:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:49:43 | 729 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:50:13 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 06:50:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 06:51:13 | 716 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:51:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 06:52:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:52:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:53:13 | 716 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 06:53:43 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:54:13 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:54:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 06:55:13 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:55:43 | 718 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 06:56:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 06:56:43 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 06:57:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 06:57:43 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:58:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:58:43 | 721 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 06:59:13 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 06:59:43 | 731 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 07:00:13 | 726 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 07:00:43 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:01:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:01:43 | 716 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 07:02:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 07:02:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 07:03:13 | 721 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 07:03:43 | 718 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 07:04:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:04:43 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:05:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:05:43 | 728 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:06:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:06:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:07:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:07:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:08:13 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:08:43 | 721 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 07:09:13 | 728 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 07:09:43 | 733 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 07:10:13 | 721 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 07:10:43 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:11:13 | 736 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:11:43 | 716 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 07:12:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:12:43 | 717 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:13:13 | 721 | 211.935938  | 22228480  |
| 11.06.2012 07:13:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:14:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 07:14:43 | 721 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:15:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:15:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:16:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:16:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:17:13 | 729 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 07:17:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:18:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:18:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:19:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 07:19:43 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:20:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:20:43 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:21:13 | 716 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 07:21:43 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 07:22:13 | 731 | 211.9960938 | 222294016 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 07:22:43 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 07:23:13 | 717 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 07:23:43 | 721 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:24:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:24:43 | 745 | 212.0820313 | 222384128 |
| 11.06.2012 07:25:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:25:43 | 745 | 212.09375   | 222396416 |
| 11.06.2012 07:26:13 | 723 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:26:43 | 733 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 07:27:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:27:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:28:13 | 729 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 07:28:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:29:13 | 717 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 07:29:43 | 716 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 07:30:13 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:30:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 07:31:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:31:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:32:13 | 716 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:32:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:33:13 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 07:33:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:34:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:34:43 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:35:13 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:35:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:36:13 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:36:43 | 731 | 212.0351563 | 222334976 |
| 11.06.2012 07:37:13 | 729 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:37:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:38:13 | 720 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 07:38:43 | 721 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:39:13 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:39:43 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 07:40:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 07:40:43 | 723 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:41:13 | 716 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:41:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 07:42:13 | 726 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:42:43 | 723 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 07:43:13 | 736 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:43:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 07:44:13 | 728 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 07:44:43 | 724 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:45:13 | 726 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:45:43 | 718 | 211.9570313 | 222253056 |
| 11.06.2012 07:46:13 | 729 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 07:46:43 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:47:13 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:47:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:48:13 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:48:43 | 715 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:49:13 | 721 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 07:49:43 | 728 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 07:50:13 | 721 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:50:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 07:51:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 07:51:43 | 726 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 07:52:13 | 723 | 211.9882813 | 222285824 |
| 11.06.2012 07:52:43 | 728 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 07:53:13 | 734 | 212.0390625 | 222339072 |
| 11.06.2012 07:53:43 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:54:13 | 726 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 07:54:43 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 11.06.2012 07:55:13 | 728 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 07:55:43 | 720 | 211.9414063 | 222236672 |
| 11.06.2012 07:56:13 | 721 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 07:56:43 | 728 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 07:57:13 | 731 | 212.0234375 | 222322688 |
| 11.06.2012 07:57:43 | 718 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 07:58:13 | 721 | 211.9492188 | 222244864 |
| 11.06.2012 07:58:43 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 07:59:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 07:59:43 | 721 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 08:00:13 | 723 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 08:00:43 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 08:01:13 | 726 | 212.015625  | 222314496 |
| 11.06.2012 08:01:43 | 718 | 211.9726563 | 222269440 |
| 11.06.2012 08:02:13 | 716 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 08:02:43 | 716 | 213.5273438 | 223899648 |
| 11.06.2012 08:03:13 | 717 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 08:03:43 | 724 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 08:04:13 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 08:04:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:05:13 | 721 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 08:05:43 | 718 | 211.96875   | 222265344 |
| 11.06.2012 08:06:13 | 721 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 08:06:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:07:13 | 726 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 08:07:43 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:08:13 | 723 | 211.9804688 | 222277632 |
| 11.06.2012 08:08:43 | 721 | 211.953125  | 222248960 |
| 11.06.2012 08:09:13 | 728 | 211.984375  | 222281728 |
| 11.06.2012 08:09:43 | 726 | 212.0078125 | 222306304 |
| 11.06.2012 08:10:13 | 731 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 08:10:43 | 718 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:11:13 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 08:11:43 | 723 | 211.9960938 | 222294016 |
| 11.06.2012 08:12:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:12:43 | 726 | 212         | 222298112 |

|                     |     |             |           |
|---------------------|-----|-------------|-----------|
| 11.06.2012 08:13:13 | 718 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:13:43 | 717 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:14:13 | 715 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 08:14:43 | 715 | 211.9296875 | 222224384 |
| 11.06.2012 08:15:13 | 715 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:15:43 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 08:16:13 | 718 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 08:16:43 | 731 | 212.03125   | 22230880  |
| 11.06.2012 08:17:13 | 723 | 211.9921875 | 222289920 |
| 11.06.2012 08:17:43 | 726 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:18:13 | 721 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:18:43 | 722 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:19:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 08:19:43 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:20:13 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 08:20:43 | 716 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:21:13 | 723 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:21:43 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |
| 11.06.2012 08:22:13 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:22:43 | 723 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:23:13 | 716 | 211.9375    | 222232576 |
| 11.06.2012 08:23:43 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:24:13 | 715 | 211.9648438 | 222261248 |
| 11.06.2012 08:24:43 | 724 | 212.0039063 | 222302208 |
| 11.06.2012 08:25:13 | 726 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 08:25:43 | 731 | 212         | 222298112 |
| 11.06.2012 08:26:13 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:26:43 | 728 | 211.9609375 | 222257152 |
| 11.06.2012 08:27:13 | 721 | 211.9335938 | 222228480 |

| #  | Kategorie | Applikation | Comment                                      | Titel  | User Story  | Prio | Definition of done   | Abgenommen durch ... am ... | Sprint  | Identified | Redmine Ticket #                  |
|----|-----------|-------------|--|--|---|------|--|-----------------------------|---------|------------|-----------------------------------|
| 1  | Videowall | Applikation |  | Poster werden angezeigt  | Als HSR-Besucher möchte ich die Poster über die Bachelorarbeiten lesen können, um Eindrücke über die Schule und die Möglichkeiten, die man an dieser Schule als Student hat, zu erhalten.   | 83   | Ein Poster wird angezeigt und kann gelesen werden.   | Markus, 23.04.2012          | Bis SP7 | SP6        | in Architekturprototype enthalten |
| 2  | Videowall | Poster      |  | Poster browsen   | Als Videowall Benutzer möchte ich durch alle Poster browsen können, damit ich einen Eindruck von den Arbeiten erhalte.  | 84   | Durch Drücken einer Vor- und Rückwärtstaste kann durch die Liste der Poster navigiert werden.  | Markus, 23.04.2012          | Bis SP7 | SP6        | in Architekturprototype enthalten |
| 3  | Kinect    | Base System |  | Handcursor wird dargestellt  | Als Videowall Benutzer möchte ich sehen, wo sich meine Hand auf der Wall befindet, damit ich fähig bin, die Wall zu bedienen.   | 85   | Ein Cursor wird dargestellt und bewegt sich analog zur Hand des Benutzers.   | Markus, 23.04.2012          | Bis SP7 | SP6        | in Architekturprototype enthalten |
| 4  | Kinect    | Base System |  | Eigenes Skelett wird dargestellt                                   | Als Videowall Benutzer möchte ich in Form eines Skeletts sehen, dass die Videowall mich erkannt hat, damit ich nachverfolgen kann, wie das System auf meine Bewegungen reagiert.  | 103  | In der Applikation wird ein Skelett des Benutzers dargestellt, das sich zu den Bewegungen des Benutzers dynamisch anpasst.   | Markus, 23.04.2012          | Bis SP7 | SP6        | in Architekturprototype enthalten |
| 5  | Design    | Base System |  | Handcursor schön dargestellt                                       | Als Videowall Benutzer möchte ich als Cursor eine Hand sehen, damit mir sofort klar ist, dass ich die Applikation mit der Hand steuern kann.  | 104  | Der Cursor wird als kleine Hand dargestellt (analog XBox-Spiele).  | Markus, 23.04.2012          | SP8     | SP6        | 769                               |
| 6  | Design    | Base System |  | Skelett schön dargestellt  | Als Videowall Benutzer möchte ich ein Skelett mit Verbindungslinien der einzelnen Punkte (Hand, Ellbogen, Hüfte etc.) sehen können, damit ich meine Bewegungen besser nachvollziehen kann.  | 105  | Vom Benutzer wird ein Skelett mit Verbindungslinien wird dargestellt. Da der Input des Skeletal Tracking ungenau ist und über einen etwas hohen Jitter verfügt, wird für das Hand Tracking jeweils der Mittelwert der letzten paar Aufzeichnungen verwendet. Somit ruckelt die Hand dann weniger.  | Markus, 23.04.2012          | SP8     | SP6        | 779                               |
| 7  | Kinect    | Base System |  | Handcursor ruckelt weniger 1                                       | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass der Cursor weniger ruckelt, damit ich besser auf die Buttons drücken kann.  | 110  | Als Entwickler möchte ich die entwickelte Applikation auf den Videowall Server deployen können, damit die Applikation dann darauf läuft.   | Markus, 23.04.2012          | SP8     | SP8        | 870                               |
| 8  | Videowall | Base System | Auf expliziten Wunsch von Michael und Silvan | Deployment Videowall Server  | Als Entwickler möchte ich die entwickelte Applikation auf dem lokalen PC öffnen können, damit die Applikation weiterentwickelt werden kann.   | 133  | Der Deployment Prozess für die Videowall-Applikation ist beschrieben.  |                             |         | SP6        |                                   |
| 9  | Videowall | Base System |  | Deployment Entwickler PC   | Als Entwickler möchte ich testen, dass Videos auf der Videowall laufen, damit ich weiß, dass dies problemlos funktioniert und später bei Bedarf Videos eingebunden werden können.   | 134  | Der Entwickler kann die Solution öffnen und die Applikation ausführen, ohne dass diese abstürzt.   | Markus, 22.05.2012          | SP12    | SP11       | 855                               |
| 10 |           |             |  | Video wird dargestellt   | Es werden mindestens zwei verschiedene Ideen zusammengetragen, diskutiert und ausgewertet. Am Schluss wird die beste Idee ausgewählt und dokumentiert.  | 140  | Ein Video kann mittels einer WPF-Applikation abgespielt werden und auf der Test Hardware/Mitsubishi Wall getestet werden.  | Markus, 27.04.2012          | SP9     | SP8        | 786                               |
| 11 | Videowall | Base System |  | Ideen gesammelt wie Personen werden von Videowall angezogen werden | Als Passant möchte ich beim Vorbeigehen an der Videowall etwas Interessantes sehen, damit mein Interesse geweckt wird und ich auf die Videowall zugehe und mit ihr interagiere.   | 150  | Das sofortige Erfolgserlebnis (Skelett wird dargestellt) ist dokumentiert.   | Markus, 14.05.2012          | SP10    | SP6        | 774+796                           |
| 12 | Videowall | Applikation |  | Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt             | Die Applikation soll automatisch erkennen, wenn die linke Hand höher als die rechte Hand gehalten wird, und dann die Kontrolle an die linke Hand übergeben. Wird die rechte Hand dann wieder merklich höher als die linke Hand gehalten, so soll die Applikation wieder mit der rechten Hand bedient werden können. | 190  | In der Videowall-Applikation ist es möglich, dynamisch ein Plug-in zu laden und anzuzeigen. Für jedes geladene Plug-in wird ein Menubutton angezeigt. Dynamisch laden heisst, dass ein Plug-in (.dll) in den Ordner, in dem die Applikation gerade läuft, hineinkopiert werden kann und das Plug-in dann von der Applikation automatisch geladen wird. | Markus, 27.04.2012          | Bis SP7 | SP6        | 775                               |
| 13 | Kinect    | Base System |  | Applikation ist mit linker Hand bedienbar                          | Als Videowall Benutzer möchte ich die Applikation auch mit der linken Hand bedienen können, damit mir die Bedienung leichter fällt.   | 200  | Als Student möchte ich ein App, das mit den vorgegebenen Schnittstellen funktioniert, für die Videowall schreiben, damit ich es später auf die Videowall hochladen kann.   | Markus, 27.04.2012          | SP9     | SP8        | 785                               |
| 14 | Videowall | Framework   |  | Plug-in Möglichkeit  |   | 240  |  | Markus, 14.05.2012          | SP10    | SP6        | 798                               |

| #  | Kategorie | Applikation    | Comment | Titel  | User Story   | Prio | Definition of done   | Abgenommen durch ... am ... | Sprint | Identified | Redmine Ticket # |
|----|-----------|----------------|---------|--|--|------|--|-----------------------------|--------|------------|------------------|
| 15 | Videowall | Framework      |         | Mittagsmenu App in Plug-in umgewandelt                                     | Als Plug-in Entwickler möchte ich ein Beispiel für ein Plug-in ansehen können, damit ich weiss, wie ich vorgehen muss, wenn ich ein Plug-in entwickeln möchte.   | 241  | Das Mittagsmenu Plug-in ist in einem eigenen Projekt und die Videowall-Applikation hat keine Referenz zu diesem Projekt. Das Plug-in (Mittagsmenu) wird von der Videowall App aber automatisch hineingeladen, siehe "Plug-in Möglichkeit". | Markus, 22.05.2012          | SP11   | SP9        | 800              |
| 16 | Videowall | Framework      |         | Poster App in Plug-in umgewandelt  | Als Plug-in Entwickler möchte ich ein Beispiel für ein Plug-in ansehen können, damit ich weiss, wie ich vorgehen muss, wenn ich ein Plug-in entwickeln möchte.   | 242  | Das Poster Plug-in ist in einem eigenen Projekt und die Videowall-Applikation hat keine Referenz zu diesem Projekt. Das Plug-in (Poster) wird von der Videowall App aber automatisch hineingeladen, siehe "Plug-in Möglichkeit".           | Markus, 22.05.2012          | SP11   | SP9        | 802              |
| 17 | Videowall | Framework      |         | Plug-in Schnittstelle definiert  | Als Entwickler möchte ich eine Plug-in Schnittstelle definieren, damit Interessierte Apps für meine Applikation erstellen können.  | 243  | Das Interface oder die Interfaces für das Plug-in System sind implementiert.   | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP9        | 801              |
| 18 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus (Verfolgung von Passanten) Kraftfeld besprochen und dokumentiert | Als Videowall Benutzer möchte ich einen Demomodus sehen, der meine Aufmerksamkeit auf die Wall zieht und ich so beginne, mit ihr zu interagieren.  | 250  | Die ausgesuchte Idee mit dem Kraftfeld wurde im Team besprochen und dokumentiert.  | Markus, 14.05.2012          | SP11   | SP6        | 784              |
| 19 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus: Vom Demomodus wird in den Interaktionsmodus gewechselt          | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass die Applikation vom Demomodus in den Interaktionsmodus wechselt, nachdem ich eine Zeit lang (z.B. 5 Sekunden) gewartet habe, damit ich mit der Applikation interagieren kann.  | 251  | Die Applikation wechselt, nachdem für 5 Sekunden ein Skelett erkannt wurde, in den Interaktionsmodus. Es darf kein "Flackern" auftreten.   | Markus, 14.05.2012          | SP11   | SP11       | 833              |
| 20 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus: Vom Interaktionsmodus wird in den Demomodus gewechselt          | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass die Applikation vom Interaktionsmodus in den Demomodus wechselt, nachdem eine Zeit lang (z.B. 10 Sekunden) kein Skelett erkannt wurde, damit ich durch den Demomodus von der Videowall angezogen werde.                    | 252  | Die Applikation wechselt, nachdem für 10 Sekunden kein Skelett erkannt wurde, automatisch in den Demomodus. Es darf kein "Flackern" auftreten.   | Markus, 14.05.2012          | SP11   | SP11       | 834              |
| 21 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus: Demotext zu aktiver App wird angezeigt                          | Als Videowall Benutzer möchte ich beim Demomodus einen ansprechenden und interessanten Text sehen, damit dieser mein Interesse weckt und ich mit der Videowall interagieren will.  | 253  | Für jede App existiert ein Demotext (durch das Interface IApp), der jeweils im Demomodus durch ein Binding auf die aktuelle App angezeigt wird.  | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP11       | 836              |
| 22 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus: externes Design erstellt  | Als Videowall Benutzer möchte ich einen ansprechenden Demomodus, damit mich die Videowall optisch anspricht und ich mit dieser interagieren will.  | 255  | Das in WPF umgesetzte externe Design wurde vom Auftraggeber nach einer Demonstration abgenommen.   | Markus, 14.05.2012          | SP11   | SP11       | 837              |
| 23 | Videowall | Demomodus      |         | Demomodus: Apps werden automatisch gewechselt                              | Als Videowall Benutzer möchte ich Texte von verschiedenen Apps sehen, damit ich die App wählen, kann die mich am meisten anspricht.  | 257  | Während dem Demomodus wird alle 20 Sekunden die aktive Applikation gewechselt, wodurch auch automatisch der Demotext gewechselt wird.  | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP11       | 835              |
| 24 | Videowall | Base System    |         | Bild der Hand ist auf die rechte bzw. linke Hand abgestimmt                | Als Videowall Benutzer möchte ich für meine Hand das passende Handsymbol sehen, damit das Symbol die Hand zeigt, mit der die Bedienung gerade stattfindet.   | 300  | Ist die rechte Hand aktiv, so wird das Symbol der rechten Hand angezeigt. Sobald die Bedienung zur anderen Hand wechselt, so wechselt auch das Symbol.   | Markus, 14.05.2012          | SP11   | SP9        | 799              |
| 25 | Design    | Base System    |         | Externes Design festgelegt und validiert                                   | Als Entwickler möchte ich für die Design User Stories eine "Definition of Done" festlegen können, damit der Abschluss der User Stories validiert werden kann.  | 310  | Externes Design ist festgelegt und validiert.  | Markus, 02.06.2012          | SP14   | SP6        | 871              |
| 26 | Videowall | Applikation    |         | Navigation mit schönen "Tabs" dargestellt                                  | Als Entwickler möchte ich dem Benutzer die Navigation zwischen den Ansichten mit Tabs ermöglichen, damit auf einen Blick ersichtlich ist, welche Ansichten/Informationen die Wall zur Verfügung stellt und wie von der einen in die andere gewechselt werden kann. | 311  | Externes Design ist implementiert.   | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP6        | 858              |
| 27 | Videowall | Applikation    |         | Das Mittagsmenu wird angezeigt   | Als Mensabesucher möchte ich gerne das aktuelle Mittagsmenu sehen, damit ich dies nicht erst in der Mensa am kleinen Tisch tun muss.   | 320  | Das Mittagsmenu wird in einem gut lesbaren Format angezeigt.   | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP6        | 856              |
| 28 | Videowall | Applikation    |         | Mittagsmenu App automatisch aktualisiert                                   | Das Mittagsmenu soll automatisch aktualisiert werden.  | 321  | Das aktuelle Menu wird von http://hochschule-rapperswil.sv-group.ch/de/menuplan.html geladen, sobald die Videowall-Applikation gestartet wird.   | Markus, 22.05.2012          | SP12   | SP11       | 872              |
| 29 | Videowall | Base System    |         | Administration der Videowall Inhalte definiert                             | Als Betreiber des Systems möchte ich, dass ein möglicher Ablauf für die Administration (Erstellung, Löschung, Mutationen) definiert ist, damit ich weiss, was für Systeme dazu noch entwickelt werden müssen.  | 325  | Es liegt eine Dokumentation vor, wie die Daten der Videowall bearbeitet werden können.   | Markus, 01.06.2012          | SP13   | SP12       | 874              |
| 30 | Web       | Base System    |         | Deployment Web   | Als Entwickler möchte ich die entwickelte Applikation auf den Web Server deployen können, damit die Applikation dann darauf läuft.   | 330  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 31 | Web       | Administration |         | Sekretärin kann Poster verwalten   | Als Sekretärin möchte ich die Poster verwalten können, damit die dargestellten Poster auf der Wall immer auf dem aktuellsten Stand sind.   | 340  | Die Poster lassen sich über eine einfache Administrationsoberfläche verwalten.   |                             |        | SP6        |                  |

| #  | Kategorie       | Applikation    | Comment                            | Titel   | User Story  | Prio | Definition of done   | Abgenommen durch ... am ... | Sprint | Identified | Redmine Ticket # |
|----|-----------------|----------------|------------------------------------|---|---|------|--|-----------------------------|--------|------------|------------------|
| 32 | Videowall       | Applikation    |                                    | About View  | Als Bewunderer der Applikation möchte ich sehen, wer diese Applikation unter der Leitung von wem entwickelt hat, weil mich interessiert, bei welchem Dozent eine so coole Arbeit realisiert werden kann.  | 350  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 33 | Videowall       | Base System    |                                    | Kinect Hand hervorgehoben   | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass ich meine aktive Hand sehe, damit ich weiss, dass ich die Applikation mit dieser Hand bedienen kann.  | 370  |  |                             |        | SP9        |                  |
| 34 | Kinect          | Base System    |                                    | Handcursor dreht nicht bei aktivem Menu                                     | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass keine Handcursor Animation bei dem zurzeit aktiven Menu abgespielt wird, damit ich nicht meine, dass noch etwas passiert.   | 400  |  |                             |        | SP12       |                  |
| 35 | Kinect          | Base System    |                                    | Am Handcursor soll erkennbar sein, ob man auf einem interaktiven Objekt ist | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass der Handcursor, je nachdem ob er sich über einem interaktiven Objekt (z.B. Button) befindet oder nicht, anders gekennzeichnet wird, damit ich weiss, wann ein 'Klicken' möglich ist   | 401  |  |                             |        | SP12       |                  |
| 36 | Videowall       | Poster         |                                    | Pfeile sind Growbuttons   | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass die Pfeile zum Browsen der Poster grösser werden, wenn ich  |      |  |                             |        |            |                  |
| 37 | Videowall       | Poster         |                                    | Poster filtern nach Studiengang   | Als Videowall Benutzer möchte ich die Poster nach Studiengang filtern, damit ich nur die Poster meiner Abteilung browsen kann.  | 410  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 38 | Videowall       | Applikation    |                                    | News anzeigen   | Als Videowall Benutzer möchte ich News/Headlines über das Thema meines Studiengangs sehen, da mich dies interessiert.   | 420  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 39 | Web             | Administration |                                    | Sekretärin kann News Feeds der Wall verwalten                               | Als Sekretärin möchte ich die News Feeds der Wall verwalten können, damit die News Feeds auf dem aktuellsten Stand sind.  | 421  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 40 | Web / Videowall | Applikation    |                                    | News mit QR-Code  | Als Videowall Benutzer möchte ich neben den News für meinen Studiengang einen QR-Code sehen, den ich abfotografieren kann, damit ich später auf dem Computer nochmals die gleichen Headlines sehen und mich mittels Internetrecherche in die Themen vertiefen kann. | 425  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 41 | Web             | Framework      |                                    | Studenten können App hochladen  | Als Student möchte ich meine selbstentwickelte App hochladen können, damit sie dann auf der Videowall verfügbar ist.  | 460  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 42 | Videowall       | Framework      |                                    | Plug-in Dokumentation geschrieben   | Als App Entwickler möchte ich eine Dokumentation zur Verfügung haben, damit ich nachschauen kann, wie ich beim Programmieren einer App vorgehen muss.   | 465  | Das Interface oder die Interfaces für das Plug-in System sind dokumentiert. Es steht eine Anleitung zur Verfügung mit mindestens einem Beispiel, das zeigt, wie ein Plug-in zu entwickeln ist. |                             |        | SP9        |                  |
| 43 | Videowall       | Applikation    |                                    | Informationen zu aktuellen Events werden auf der Videowall angezeigt        | Als Eventbesucher möchte ich auf der Videowall aktuelle Informationen zum Event angezeigt haben, damit ich mich dort informieren kann.  | 470  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 44 | Web             | Administration |                                    | Sekretärin kann Informationen zu Events verwalten                           | Als Sekretärin möchte ich Informationen zu aktuellen Events hochladen, damit sich die Eventbesucher auf der Wall informieren können.  | 471  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 45 | Design          |                |                                    | Browsing Modus schön dargestellt  | Als Videowall Benutzer möchte ich eine ansprechende Darstellung des Browsing Modus, damit mir die Applikation besser gefällt und die Bedienung mehr Spass macht.  | 485  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 46 | Design          |                |                                    | Demomodus schön dargestellt   | Als Videowall Benutzer möchte ich eine ansprechende Darstellung des Demomodus, damit mich dieser eher anspricht und ich die Applikation verwenden möchte.   | 486  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 47 |                 |                |                                    | Animationen bei Browsing Modus  | Als Videowall Benutzer möchte ich eine Animation sehen können, wenn ich zum nächsten Poster navigiere, damit es für mich besser ersichtlich ist, dass das Poster gewechselt hat.  | 518  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 48 |                 |                |                                    | Animation bei Tab/Ansichten-Wechsel   | Als Videowall Benutzer möchte ich eine Animation sehen können, wenn ich ein anderes Tab wähle, damit es für mich besser ersichtlich ist, dass die Ansicht gewechselt hat.   | 519  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 49 |                 |                |                                    | Avatar wird dargestellt   | Als Videowall Benutzer möchte ich anstelle eines Skeletts einen Avatar sehen, damit ich sofort begreife, dass ich als Mensch erkannt bin.   | 520  |  |                             |        | SP9        |                  |
| 50 | Videowall       | Poster         | E.g. with http://qrcode.kaywa.com/ | Algorithmus zur Poster Sortierung   | Als Posterleser möchte ich, dass aktuelle Poster öfter vorkommen, da mich diese mehr interessieren.   | 533  |  |                             |        | SP6        |                  |
| 51 | Videowall       | Poster         |                                    | QR-Code wird pro Poster dargestellt   | Als Videowall Benutzer möchte ich einen QR Code fotografieren, damit ich die Informationen von der Videowall auf meinem Mobiltelefon mitnehmen kann.  | 617  |  |                             |        | SP6        |                  |

| #  | Kategorie       | Applikation    | Comment                            | Titel   | User Story   | Prio | Definition of done  | Abgenommen durch ... am ... | Sprint | Identified | Redmine Ticket # |
|----|-----------------|----------------|------------------------------------|---|--|------|---|-----------------------------|--------|------------|------------------|
| 52 | Videowall       | Poster         |                                    | L Poster Problematik                                      | Als Videowall Benutzer möchte ich die L-Poster lesen können, damit ich mich auch über die Arbeiten dieser Studienabteilung informieren kann.   | 630  |   |                             |        | SP8        |                  |
| 53 | Kinect          | Poster         |                                    | Easteregg   | Als Entwickler möchte ich beim Präsentieren der Wall ein Easteregg ausführen, damit meine Besucher und ich Spaß haben.   | 650  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 54 | Web / Videowall | Poster         |                                    | Poster und Informationen sind auf einer Website verfügbar | Als Videowall Benutzer möchte ich Zusatzinformationen zu den Postern auf einer Website ansehen können, damit ich mithilfe eines fotografierten QR Codes (User Story: QR-Code wird pro Poster dargestellt) weiter Informationen zum Poster erhalte. | 660  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 55 | Web             | Administration |                                    | Sekretärin kann Zeitschlüsse für Inhalte definieren       | Als Sekretärin möchte ich zu verschiedenen Zeiten verschiedene Informationen auf der Videowall anzeigen.   | 700  | Zusätzlich zur User Story "Handcursor ruckelt weniger 1" werden die Punkte, die eine zu grosse Abweichung im Vergleich zu den anderen Punkten besitzen, ignoriert.<br>Somit ruckelt der Cursor noch weniger.    |                             |        | SP6        |                  |
| 56 | Kinect          | Base System    |                                    | Handcursor ruckelt weniger 2                              | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass der Cursor noch weniger ruckelt, damit ich besser auf die Buttons drücken kann.  | 750  |   |                             |        | SP8        |                  |
| 57 | Videowall       | Applikation    |                                    | Die Seetemperatur wird angezeigt                          | Als Student sehe ich die Seetemperatur, weil ich wissen möchte, wie angenehm der Sprung in den See sein wird.  | 800  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 58 | Videowall       | Applikation    |                                    | Das Wetter wird angezeigt                                 | Als Besucher sehe ich das aktuelle Wetter und das der nächsten zwei Tage, weil mich das derzeitige und zukünftige Wetter interessiert.   | 810  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 59 | Videowall       | Applikation    | Bsp. Swipe left/right, Zoom in/out | Sonneneinstrahlung wird angezeigt                         | Als gesundheitsbewusste Person möchte ich die Sonneneinstrahlung sehen, damit ich weiss, ob ich einen Hut anziehen muss.   | 820  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 60 | Kinect          | Base System    |                                    | Gesten können erkannt werden                              | Als Benutzer der Videowall möchte ich die Applikation mit Gesten bedienen können, damit so eine alternative Steuerung zum Handcursor existiert.  | 900  |   |                             |        | SP6        |                  |
| 61 | Videowall       | Applikation    |                                    | Zur Entspannung kann ein Spiel gespielt werden            | Als HSR-Besucher möchte ich auch mal keine Informationen erhalten sondern ein Spiel spielen, damit ich abschalten kann.  | 920  | Beim Start der Applikation wird bei angeschlossener Kinect und beim Betrieb mit Kinect der Winkel für die Kamera automatisch eingestellt, gemäss dem Wert, der über eine Konfiguration eingestellt werden kann. |                             |        | SP6        |                  |
| 62 | Kinect          | Base System    |                                    | Kinect Winkel wird automatisch ausgerichtet               | Als Betreiber des Systems möchte ich, dass die Kinect automatisch auf einen festen Winkel eingestellt wird, den ich in einer Konfigurationsdatei verändern kann, damit die Personen gut von der Kinect erkannt werden können.                      | 950  |   |                             |        | SP8        |                  |
| 63 | Kinect          | Base System    |                                    | Steuerung mittels Spracherkennung ist möglich             | Als fauler Video-Wall-Nutzer möchte ich mittels Sprachbefehlen navigieren, weil ich zu träge bin, um mich zu bewegen.  | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 64 | Kinect          | Poster         |                                    | Lesemodus Poster  | Als Videowall Benutzer möchte ich nach der Auswahl eines Postertitels in den Lesemodus wechseln, damit ich das Poster besser lesen kann.   | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 65 | Videowall       | Poster         |                                    | Rating  | Als Videowall Benutzer möchte ich die gelesenen Poster raten, damit zukünftige Leser sehen, welche Poster ich interessant fand.  | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 66 | Videowall       | Poster         |                                    | Kommunikation mit anderen Videowall Interagierenden       | Als Videowall Benutzer möchte ich direkt mit anderen Videowall Benutzern (geografisch getrennt) kommunizieren können.  | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 67 | Kinect          | Base System    |                                    | Zweiter Mitspieler hat Pointer                            | Als zweiter Mitspieler möchte ich, dass meine Hand als Pointer dargestellt wird, damit ich meine Mitspieler auf etwas hinweisen kann.  | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 68 | Videowall       | Base System    |                                    | Interaktive Hilfe wird angezeigt                          | Als Videowall Benutzer möchte ich eine interaktive Hilfe sehen, die mir zeigen kann, was für Gesten ich bestimmten Teilen der Applikation nutzen kann, damit ich nicht frustriert von der Wall davonlaufen muss.                                   | 1000 |   |                             |        | SP6        |                  |
| 69 | Videowall       | Base System    |                                    | Skelett ruckelt nicht                                     | Als Videowall Benutzer möchte ich, dass das Skelett nicht ruckelt, damit ich von Ruckeln nicht irritiert/abgelenkt werde.  | 1000 |   |                             |        | SP8        |                  |
| 70 | Videowall       | Base System    |                                    | Navigationshilfe  | Als Videowall Benutzer möchte ich, nachdem ich mich für längere Zeit unschlüssig mit dem Cursor am selben Ort befinde, die Objekte, mit welchen interagiert werden kann, aufleuchten sehen.  | 1000 |   |                             |        | SP13       |                  |