

Dr. Thomas Kunstmann, 13.4.2015



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



AGENDA

1. Introduction

- 2. Examples for IT Solutions
- 3. Characteristics of IT Solutions
- 4. Organizational Information

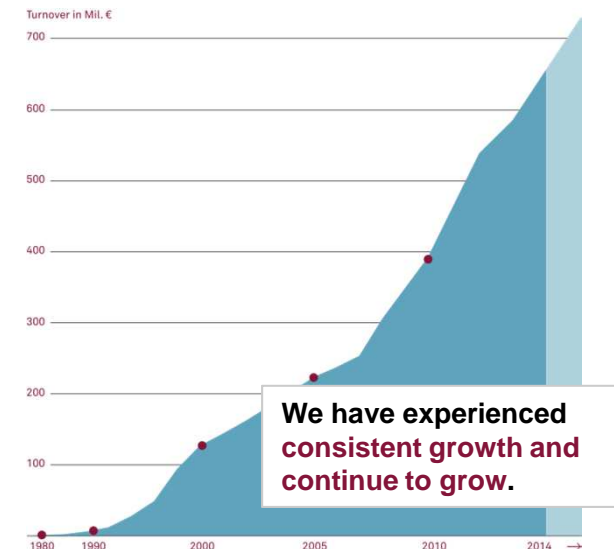
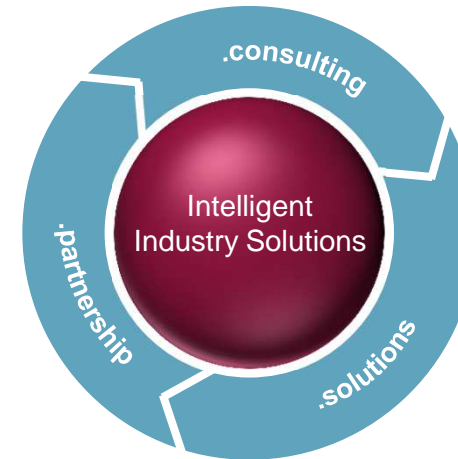
- Study and PhD in computer science (Informatik) at TH (!) Darmstadt
- In parallel: 8 years founder and owner of a small Software Company (IT Consulting and Software Development)
- 12 Years at Capgemini sd&m in Frankfurt/M.
- 2006 – 2009 Teaching Assignment at TU Darmstadt „Betriebliche Informationssysteme“
- 2011 – 2015 Teaching Assignment at TU Darmstadt “IT-Lösungen durch praxiserprobtes Software Engineering“
- Today: Senior Vice President “Travel & Logistics” at msg systems
- Office in Eschborn
- Focus on Custom Built Software
- Interests: Project Management, methodological Software Engineering
- Responsibilities: Sales, Project Management, Leadership




Private

- 51 Years old, married, 2 Kids
- Hobbies: Family, Volleyball, Skitouring, Mountainbiking

- **Founded in:** 1980
- **Company Group**
 - International
 - Independent
 - More than 5,000 employees
 - Turnover: 653 million € (2014)
- **Board of Directors**
Hans Zehetmaier (Chairman), Dr. Stephan Frohnhoff, Frank Plechinger, Roland Roudny, Jens Staecker, Dr. Dirk Taubner
- **Excellent reputation as an experienced industry specialist**
Insurance, Automotive, Financial Services, Food, Life Science & Healthcare, Public Sector, Telecommunications & Media, Travel & Logistics, Utilities
- **7th place among the most successful German IT consulting and system integration companies**
- **Comprehensive support for our customers through ...**
 - A clear industry focus
 - Creative consulting and intelligent industry solutions
 - Consistent customer and solution orientation
 - Partnership-based collaboration



msg holds 7th place among the most successful German IT consulting and system integration companies.

| L Ü N E N D O N K  | Revenue in GER (Mio EUR) | | Number of employees in GER | |
|---|--------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| | 2013 | 2012 | 2013 | 2012 |
| T-Systems, Frankfurt am Main | 1.400,0 | 1.442,0 | 4.700 | 4.850 |
| IBM Global Business Services, Ehningen | 1.380,0 | 1.390,0 | 6.800 | 7.300 |
| Accenture GmbH, Kronberg | 1.250,0 | 1.176,0 | 5.750 | 5.495 |
| Capgemini Deutschland Holding GmbH, Berlin | 595,0 | 590,0 | 3.050 | 3.000 |
| Lufthansa Systems AG, Kelsterbach | 460,0 | 445,0 | 2.700 | 2.600 |
| Atos IT GmbH / Atos Solutions & Services GmbH, Munich | 440,0 | 360,0 | 2.700 | 2.500 |
| msg systems ag (Company group), Ismaning/Munich | 417,4 | 363,1 | 3.562 | 3.465 |
| Allgeier Holding AG, Munich | 384,6 | 334,7 | 2.822 | 2.850 |
| CSC Deutschland Solutions GmbH, Wiesbaden | 325,0 | 335,0 | 2.550 | 2.672 |
| Hewlett-Packard Deutschland Services, Böblingen | 322,0 | 342,0 | 1.100 | 1.100 |

Source: Lünendonk-Ranking 2013 (Place 1 to 10)

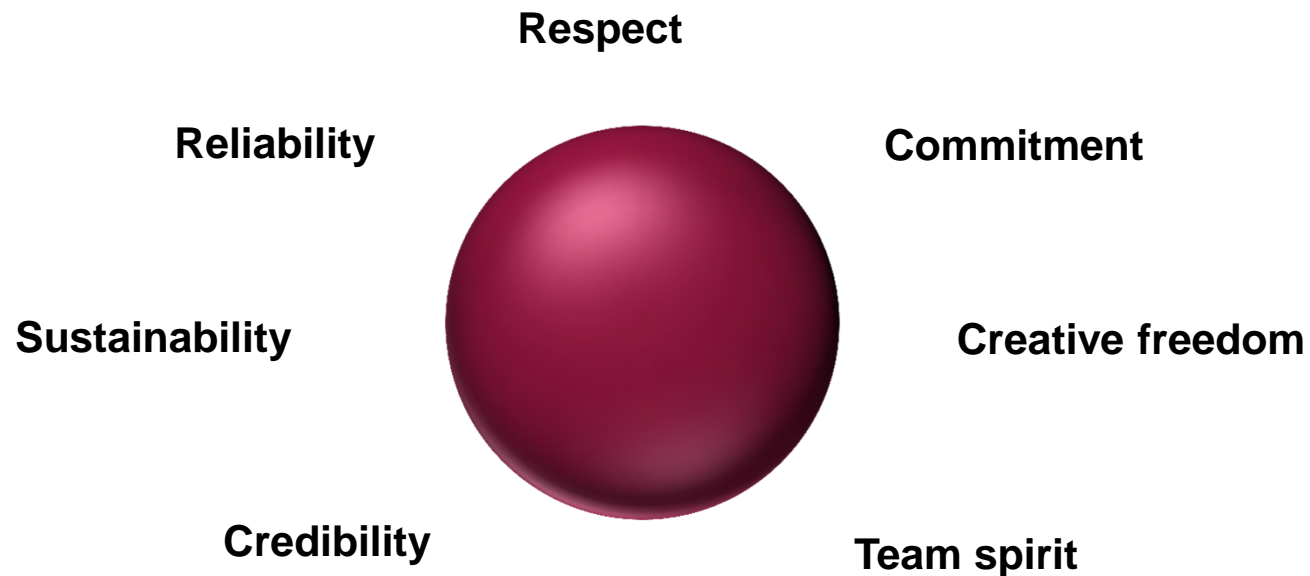
B2B-Performance-Award 2011 for having the highest percentage-based and highest absolute growth of all IT consulting companies in Germany over the past ten years (presented by Lünendonk and Maleki)

Satisfied clients – top grades in performance.

- Every year, our clients are asked to grade our performance, based on the German grading system. (1 = very good, 6 = insufficient)
- In 2013, overall evaluations reached an average of 1.31.



In keeping with our responsibility toward employees, customers, company and society, we always act in a deliberate way and continuously search for sustainable, intelligent and economically successful solutions. In this, we are guided by our value system which forms the basis for our thinking and acting.



We provide **custom solutions**

- Industry solutions
 - Development of both standard software and individual solutions
 - Development of SAP-based software systems
 - System integration
 - Business process outsourcing

- Cross-industry services
 - Program and project management
 - Test, quality & lifecycle management
 - System services
 - Service management
 - Platform services
 - Migration / post-merger integration

- Seminars and training courses

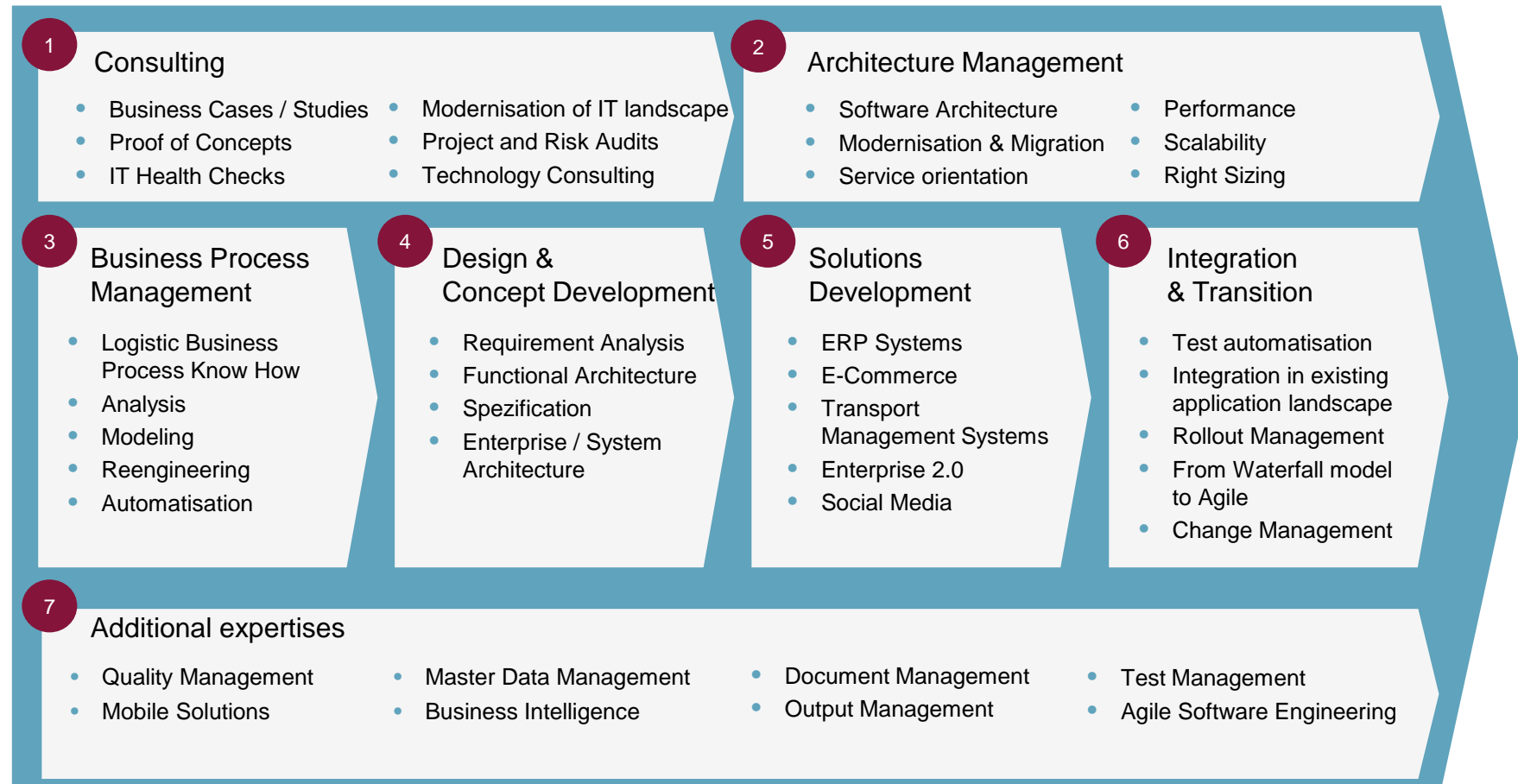


Our consulting services **focus on what is important**

- Business and IT strategy
- Business process optimization
- Organization
- Applications
- Business intelligence
- IT architectures, IT technologies and IT security



We combine **industry and IT experiences** to deliver your customised solution.



Successful customer relationships for more than 30 years

Consulting

Achmea | Aptargroup | Bausparkasse Schwäbisch Hall | Bayerisches Landesamt für Steuern | BRUNATA | Deutscher Sparkassenverlag | E.ON | Provinzial Rheinland | Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder (VBL)

Individual Solutions

Allianz | AUDI | BG-PHOENICS | BMW Financial Services | BMW Group | Daimler | DER Deutsches Reisebüro | Deutsche Bank | Deutsche Post | Sächsischer Landtag | Versicherungskammer Bayern | VR Leasing

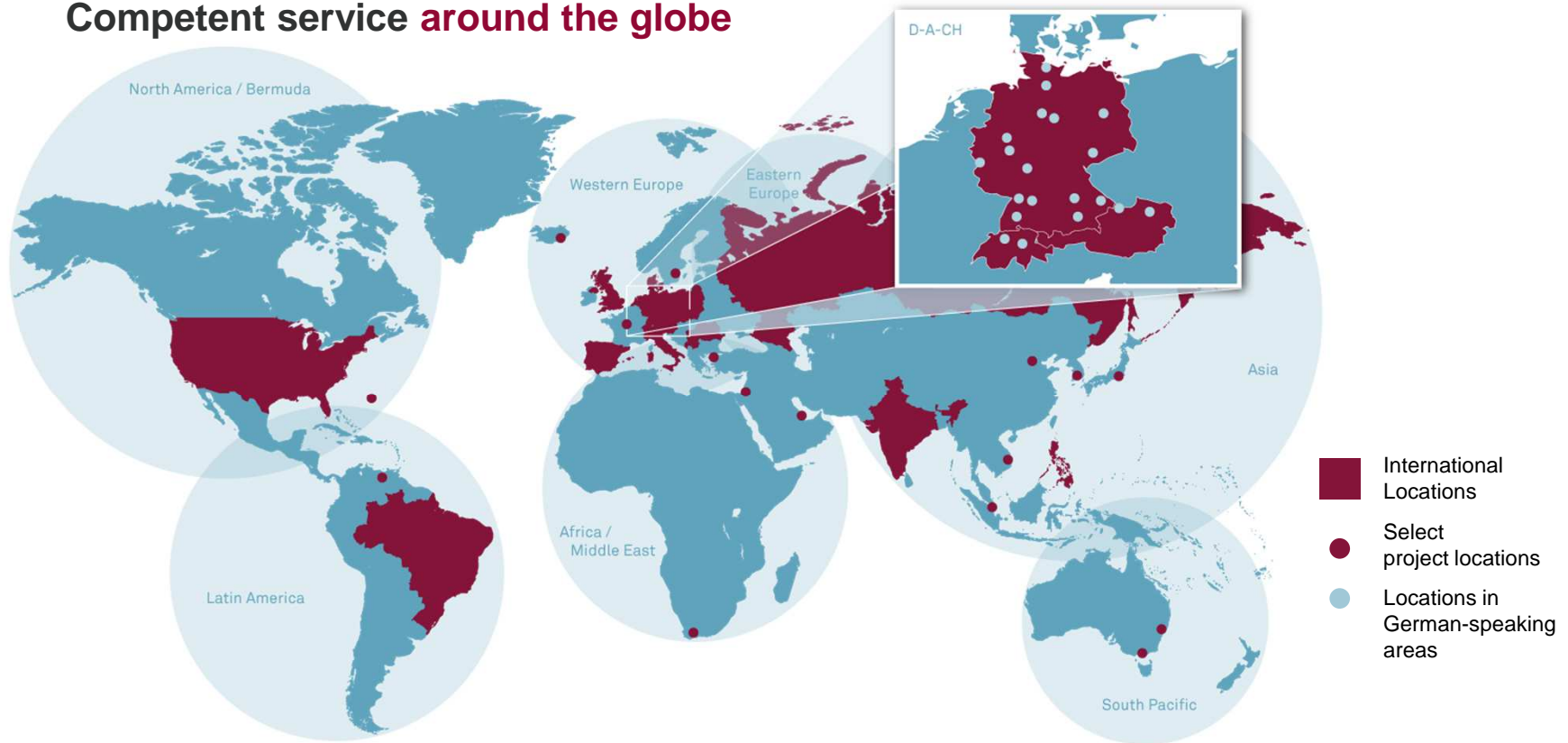
Standard Software

AGCO Fendt | ERGO Hestia | Finanz Informatik | Helvetia | HUK-COBURG | ING Nationale-Nederlanden | Migros Bank | Munich Re | Sparda Banken | Talanx | Vienna Insurance Group | Volkswagen Financial Services | Zurich Financial Services

Cross-Industry Services

Bausparkasse Schwäbisch Hall | Bayern LB | Bosch und Siemens Hausgeräte | Bundesrat | CSS Kranken-Versicherung AG | Gothaer | PKV-Verband | Provinzial NordWest | St. Anna Schulverbund

Competent service **around the globe**



Germany | Austria | Switzerland | Czech Republic | Denmark | Italy | Poland | Portugal |
 Romania | Serbia | Slovakia | Slovenia | Spain | The Netherlands | United Kingdom |
 Brazil | India | The Philippines | Russia | Singapore | USA

AGENDA

1. Introduction

2. Examples for IT Solutions

3. Characteristics of IT Solutions

4. Organizational Information

Entwicklung eines Reservierungssystems

Der Startpunkt

- Konzeption und Neuentwicklung eines Reservierungssystems für den Geschäfts- und Privatkundenbereich
- Flexibilität bei Aufnahme neuer Geschäftsfelder und -prozesse sowie Nutzung zukunftsweisender Technologien

Unsere Kernpunkte

- Design und Implementierung der Rich-Client Anwendung für den gesamten touristischen Geschäftsprozess
- Architekturkonzeption des komponenten-basierten Clients
- Intensive Beteiligung bei der Konzeption und Umsetzung der Business-Komponenten Procurement, Product & Calculation, Sales und Fulfillment
- Konzipierung und Einführung von automatisierten Integrations- und Abnahme-Tests

Der Punkt für den Kunden

- Die msg-Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Travel & Logistics kombinieren umfassende Expertise im Bereich Technologien und Schnittstellen mit Fachkompetenz

Eingesetzte Technik

- SOA, MDA/MDD, Java, UML, XText, JUnit, SWTBot, openArchitectureWare, Eclipse RCP, EJB3, Hibernate, Oracle 11g, Continuous Integration/Hudson, PDE Build, Ant, XML, WindowBuilder, Jboss AS, MagicDraw UML, CVS/SVN, JIRA



Auftraggeber

DER gehört seit dem Jahr 2000 zur REWE Group und ist mit den Veranstaltermarken DERTOUR, MEIER'S Weltreisen, ADAC und FCm Travel Solutions eines der führenden deutschen Touristik-Unternehmen.

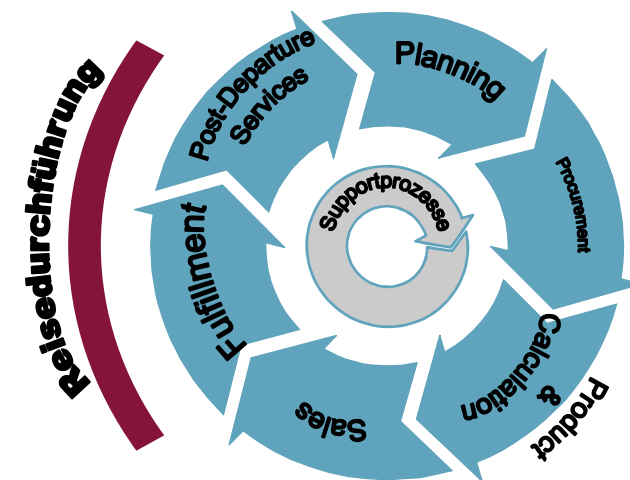
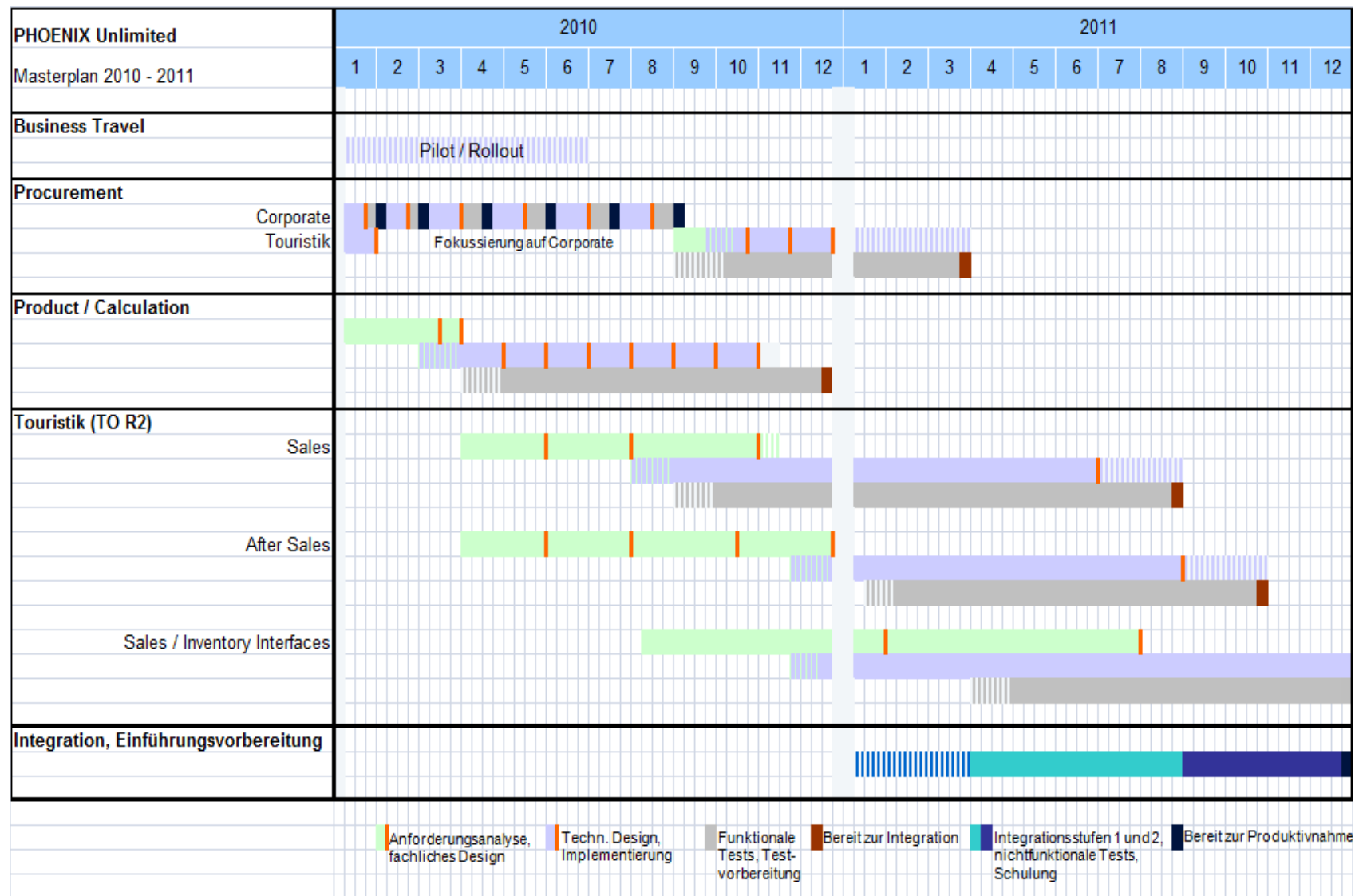
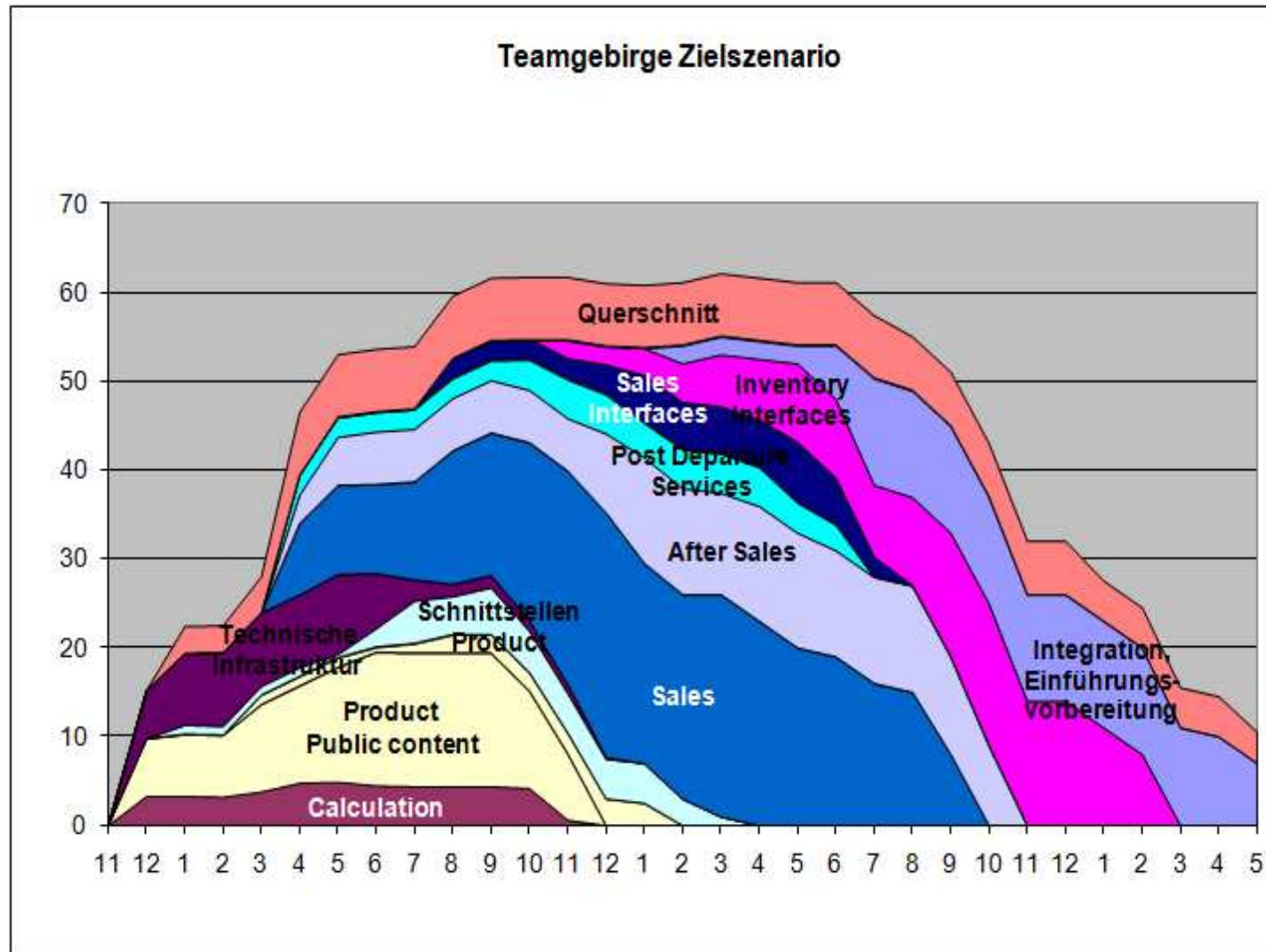
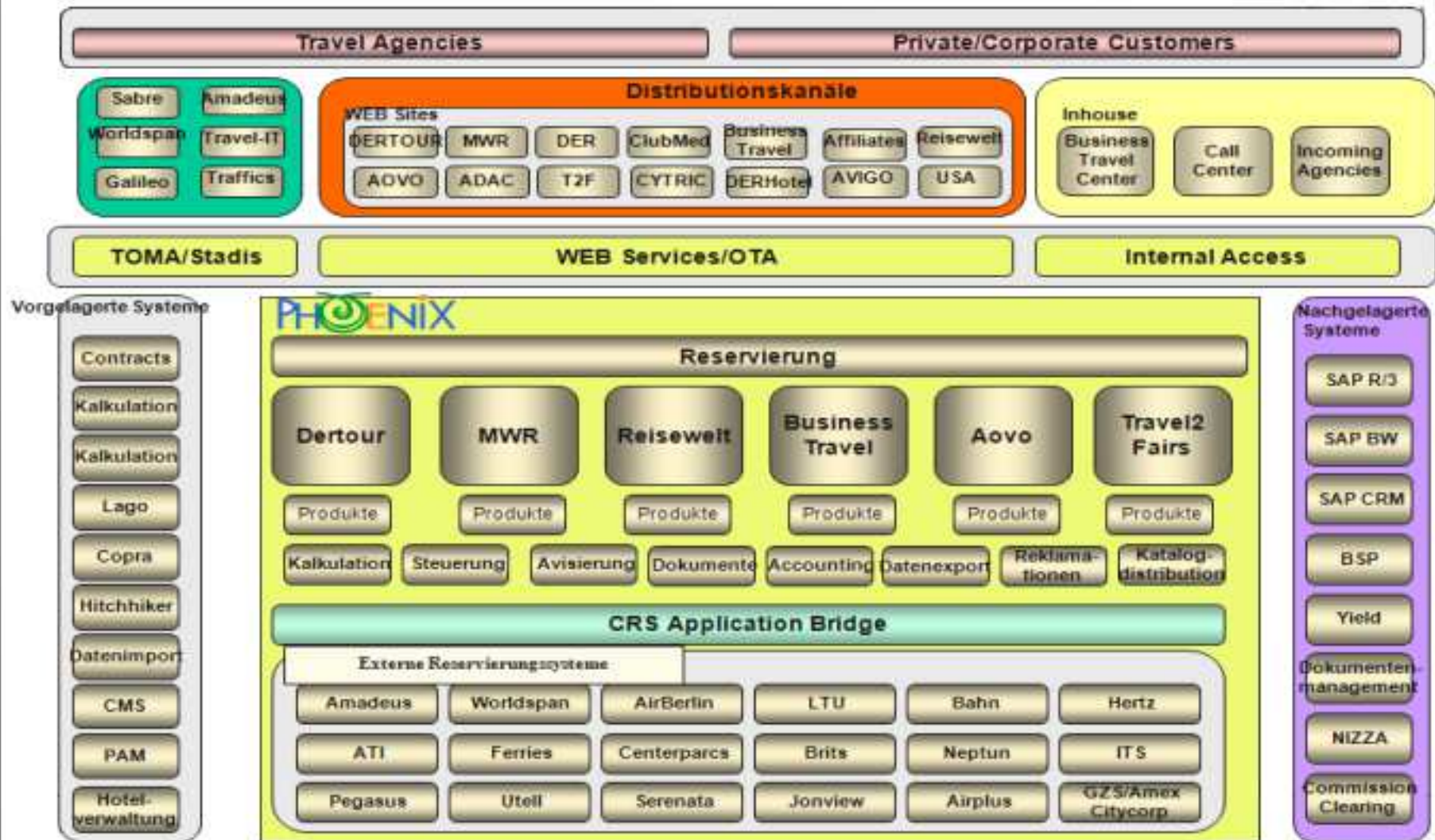


Abbildung: Touristischer Kreislauf eines Veranstalters

Masterplan







Projektbeispiel: Ablösung des bestehenden Unternehmenssystems



Der Startpunkt

- Technologisch veraltetes System zur Unterstützung des gesamten Geschäfts- und Produktionsplanungsprozesses
- Design und Entwicklung einer neuen Anwendung und stufenweise Ablösung des Altsystems

Unsere Kernpunkte

- Ablösung einer nicht dokumentierten Altanwendung
- Design und Implementierung einer Rich-Client Anwendung für den gesamten Unternehmensprozess unter Verwendung aktueller Microsoft Technologien
- Architekturkonzeption für die neue Anwendung
- Inkrementell-agiler Ansatz unter Berücksichtigung neuer Anforderungen und Erweiterungen

Der Punkt für den Kunden

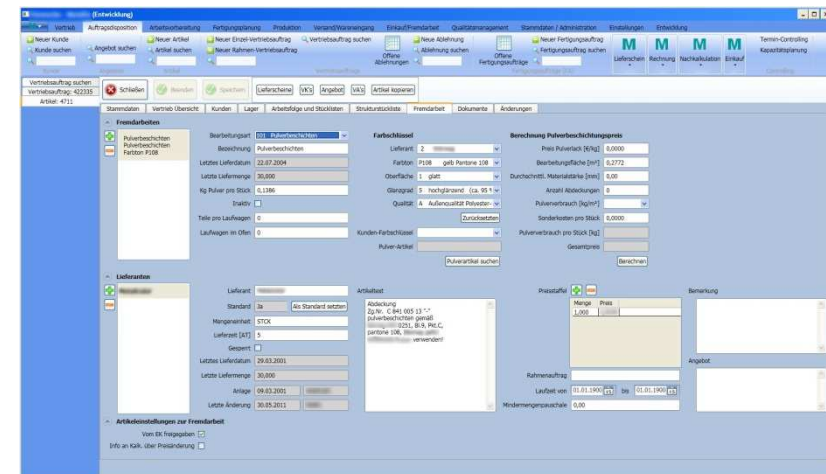
- Kundenindividuelle Lösung unter Minimierung der Einführungsrisiken
- Die msg-Mitarbeiter kombinieren umfassende Expertise im Bereich Technologien und Schnittstellen mit Fachkompetenz

Eingesetzte Technik

- SQL Server 2008 R2
- Visual Studio 2010, C#
- Foswiki

Auftraggeber (vertraulich)

Großes mittelständiges Unternehmen der Metallverarbeitung



Der Startpunkt

- Der Kunde entwickelt und betreibt eine sehr moderne, regel-basierte Check-In Plattform für die Fluggast-Abfertigung. Hierbei werden mehrere Kommunikationskanäle unterstützt.
- Für die Übernahme in den Regelbetrieb bedarf es Unterstützung bei der Koordination der beteiligten Projektpartner sowie der Definition und Umsetzung von Prozessen.
- Durch den besonderen Stellenwert des Check-In für den Endkunden haben Qualität und Stabilität der Plattform einen besonderen Stellenwert.

Unsere Kernpunkte

- Wir unterstützen den Kunden bei der Definition und Abstimmung von Regelprozessen. Hierzu gehört die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen, die konstruktiv mit den Projektbeteiligten diskutiert und beschlossen werden.
- Mit besonderem Fokus auf der kontinuierlichen Verbesserung von Arbeits- und Geschäftsprozessen helfen wir, den Projekt- und Weiterentwicklungsprozess effektiv und effizient abzuwickeln.

Der Punkt für den Kunden

- Durch die Erfahrung der msg Applikations-Architekten, sowohl in der Praxis des Software-Engineering als auch in den zugehörigen Prozessen auf Kundenseite, erhält die Lufthansa gebündelt Erfahrungen aus einer Hand.
- Die sowohl pragmatische, wie auch prozess-orientierte Vorgehensweise ermöglicht die effektive Reaktion auf Veränderungen, ohne dabei das Gesamtbild aus den Augen zu verlieren.

Auftraggeber



Die Lufthansa Passage Airline ist ein weltweit operierendes Luftfahrtunternehmen.



Der Startpunkt

Das Produkt „E-Postbrief“ der Deutschen Post AG (DPAG) schafft als integrierte Lösung „aus einer Hand“ eine nahtlose Verbindung der elektronischen mit der papierbasierten Welt. Dieser hybride Dienst stellt eine vollständige Erreichbarkeit aller Kunden sicher und liefert dem Geschäftskunden eine Vereinfachung seines Schriftverkehrs, da er die Lösung in seine IT-Architekturprozesse integrieren kann.

Unsere Kernpunkte

- Steuerung von Anbindungsprojekten in Abstimmung und Beratung mit Geschäftskunden und internen Abteilungen der Post
- Durchführung von Workshops beim Geschäftskunden
- Optimierung von abteilungsinternen Prozessen und Kosten
- Weiterentwicklung und Pflege abteilungsinterner Tools zur Unterstützung der Anbindungen
- Teamleitung von Branchenteams

Der Punkt für den Kunden

- Durch das vielfältige branchenspezifische Know-how der msg systems ist eine professionelle Anbindung neuer Geschäftskunden unterschiedlicher Industriezweige sichergestellt
- msg systems hat auf der Basis umfassender Projektmanagement-erfahrungen schnell ein hoch effizientes Team aus externen Dienstleistern und internen Abteilungen der DPAG aufgebaut
- msg systems hat die Effektivität der Kundenanbindung durch Standardisierung von Prozessen und Tools erheblich gesteigert

Auftraggeber



Deutsche Post AG

E-POSTBRIEF

AGENDA

1. Introduction
2. Examples for IT Solutions
- 3. Characteristics of IT Solutions**
4. Organizational Information

IT solutions live long

- 10, 20 or more years
- Application lives longer than hardware
- Application lives longer than system software (OS, application server, ...)
- -> Necessity for separation of application and technical environment

IT Solutions are large and complex

- Technical structure needs careful architecture
- Development needs a team
- Effort is measured in man years
- From 100.000 up to millions lines of code (LOC)
- Necessity for management of communication, management, quality assurance

- Size leads to complexity of application
(e.g. booking system for a tour operator)
- Complexity not through difficult algorithms but through a variety of (simple) combinations

Consequences:

- Clearly defined terminology (like in academia)
- Blueprint for standard architecture

- “Net Code” = Lines of code that solve the problem straight forward
- “Gross Code” = Net Code
 - + Error handling for data
 - + Error handling for system software
 - + Help functionality
 - + Validation of user rights
 - + Logging
 - + Message exchange
 - + ...
- Ratio net/gross
 - Typical student work: = 1
 - Typical industry system: = 0,5 ... 0,25

Consequences:

- Architecture: Separation of cross-section Functionality in specific modules
- Tools: Generation of schematic code
- Standard Software

- 10 mio bookings per year,
- 5 mio car sales per year,
- 5 mio payment orders per day, ...

Consequences :

- Highly efficient user interfaces
- Mass transactions with batches
- Performance is always a problem
- Large number of users (esp. with web applications)
- ⇒ Transaction control is necessary

AGENDA

1. Introduction
2. Examples for IT Solutions
3. Characteristics of IT Solutions
- 4. Organizational Information**

Currently the following lectures are planned for this course:

- Mobile Solutions
- Profitability of IT
- Modeling with UML and DSL and Generating Code
- Overview of Client Technologies
- Automated Testing
- SAP Overview
- Scalability and Performance
- Cost Estimates and Calculation of Projects
- Business Process Modeling
- Agile with Scrum
- Project Management and Project Management Pattern

Each lecture will be done by an expert in this field.

Information concerning the Course

- will be available in the “Lernportal Informatik” under “IT Solutions 2015”

<https://moodle.informatik.tu-darmstadt.de/>



The screenshot shows the Moodle course interface for 'IT Solutions 2015'. The breadcrumb trail at the top reads: 'Meine Startseite > Meine Kurse > Wahlpflichtbereich > IT Solutions 2015'. A 'Bearbeiten einschalten' button is in the top right corner.

Navigation

- Meine Startseite
- Website-Start
- Website
- Mein Profil
- Dieser Kurs
 - IT Solutions 2015
 - Teilnehmer/innen
 - Auszeichnungen
 - Allgemeines
 - 13. April - 19. April
 - 20. April - 26. April
 - 27. April - 3. Mai
 - 4. Mai - 10. Mai
 - 11. Mai - 17. Mai
 - 18. Mai - 24. Mai
 - 25. Mai - 31. Mai
 - 1. Juni - 7. Juni
 - 8. Juni - 14. Juni
 - 15. Juni - 21. Juni
 - 22. Juni - 28. Juni
 - 29. Juni - 5. Juli
 - 6. Juli - 12. Juli
 - 13. Juli - 19. Juli
 - 20. Juli - 26. Juli
- Meine Kurse

Einstellungen

Nachrichtenforum

| |
|-----------------------|
| 13. April - 19. April |
| 20. April - 26. April |
| 27. April - 3. Mai |
| 4. Mai - 10. Mai |
| 11. Mai - 17. Mai |
| 18. Mai - 24. Mai |
| 25. Mai - 31. Mai |
| 1. Juni - 7. Juni |
| 8. Juni - 14. Juni |
| 15. Juni - 21. Juni |
| 22. Juni - 28. Juni |
| 29. Juni - 5. Juli |
| 6. Juli - 12. Juli |
| 13. Juli - 19. Juli |
| 20. Juli - 26. Juli |

Suche in Foren

Start
Erweiterte Suche ?

Neue Nachrichten

Neues Thema hinzufügen...
(Keine Nachrichten im Forum)

Aktuelle Termine

Keine weiteren Termine
Zum Kalender...
Neuer Termin...

Neue Aktivitäten

Aktivität seit Samstag, 11. April 2015, 08:25
Alle Aktivitäten der letzten Zeit
Nichts Neues seit Ihrem letzten Login

Information concerning the examination (planned):

- Planned: Written exam
- Exam will be after the course during the vacation time (“vorlesungsfreie Zeit”)
- Presented slides are the relevant content for the exam.

Thank you for your attention

msg systems ag

Dr. Thomas Kunstmann
Senior Vice President
GB Travel & Logistics
Mergenthalerallee 73-75
65760 Eschborn

Phone: +49 6196-99845-5471
Mobile: +49 170-630 2775
thomas.kunstmann@msg-systems.com
www.msg-systems.com



.consulting .solutions .partnership

