



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kontexte sind verzahnt: Vom Web 2.0 zu Enterprise 2.0 und Digital Life

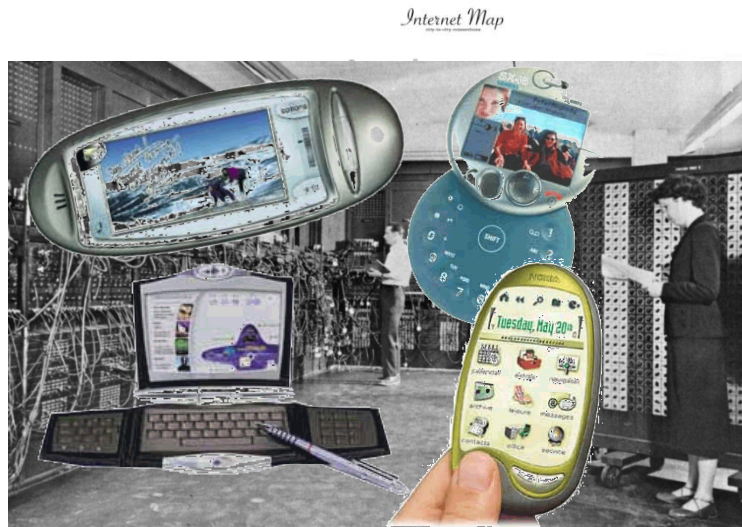
Vorlesung IKON2 – Informatiksysteme in Organisationen

14.01.2013

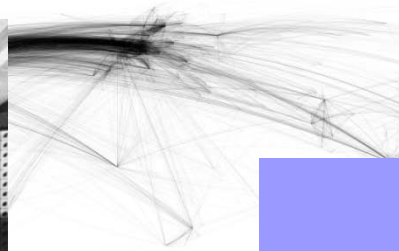
Prof. Dr. Ingrid Schirmer, Marcel Morisse

Gliederung IKON2 – Informatiksysteme in Organisationen

Termin	Thema	Dozent
15.10.2012	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
22.10.2012	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmman
29.10.2012	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmman
05.11.2012	Kontext Organisation: Wechselwirkung mit Organisationen	Böhmman
12.11.2012	Kontext Prozess I: IT & Geschäftsprozessveränderung	Böhmman
19.11.2012	Kontext Prozess II: IT & Geschäftsprozessveränderung	Böhmman
26.11.2012	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmman
03.12.2012	Kontext Service: Bereitstellung von IT	Böhmman
10.12.2012	Kontext Gesellschaft: Makrokontext	Morisse
17.12.2012	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich	Schirmer
07.01.2013	Kontexte sind verzahnt: Beispiel Green IT	Drews
14.01.2013	Kontexte sind verzahnt: Beispiel Web 2.0	Morisse
21.01.2013	Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer / Böhmman
28.01.2013	Gastvortrag: Barbara Saunier – CIO Beiersdorf	Schirmer



Conversations in Social Media – Version 1.0 – 09.2009 by ethority
<http://social-media-prisma.ethority.de> | <http://www.twitter.com/ethority> | Contact us for updates: prisma@ethority.de



Überall-
Computing
Mobile
Computing

Multimedia
eBusiness
eCommerce

Internet

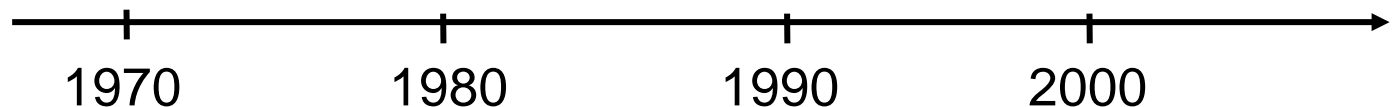
Enterprise Systeme - Client/Server

PCs/graph. Benutzerschnittstellen

Abteilungssysteme

Großrechner / isolierte Rechendienste

Automatisierung von Algorithmen



Videos @youtube

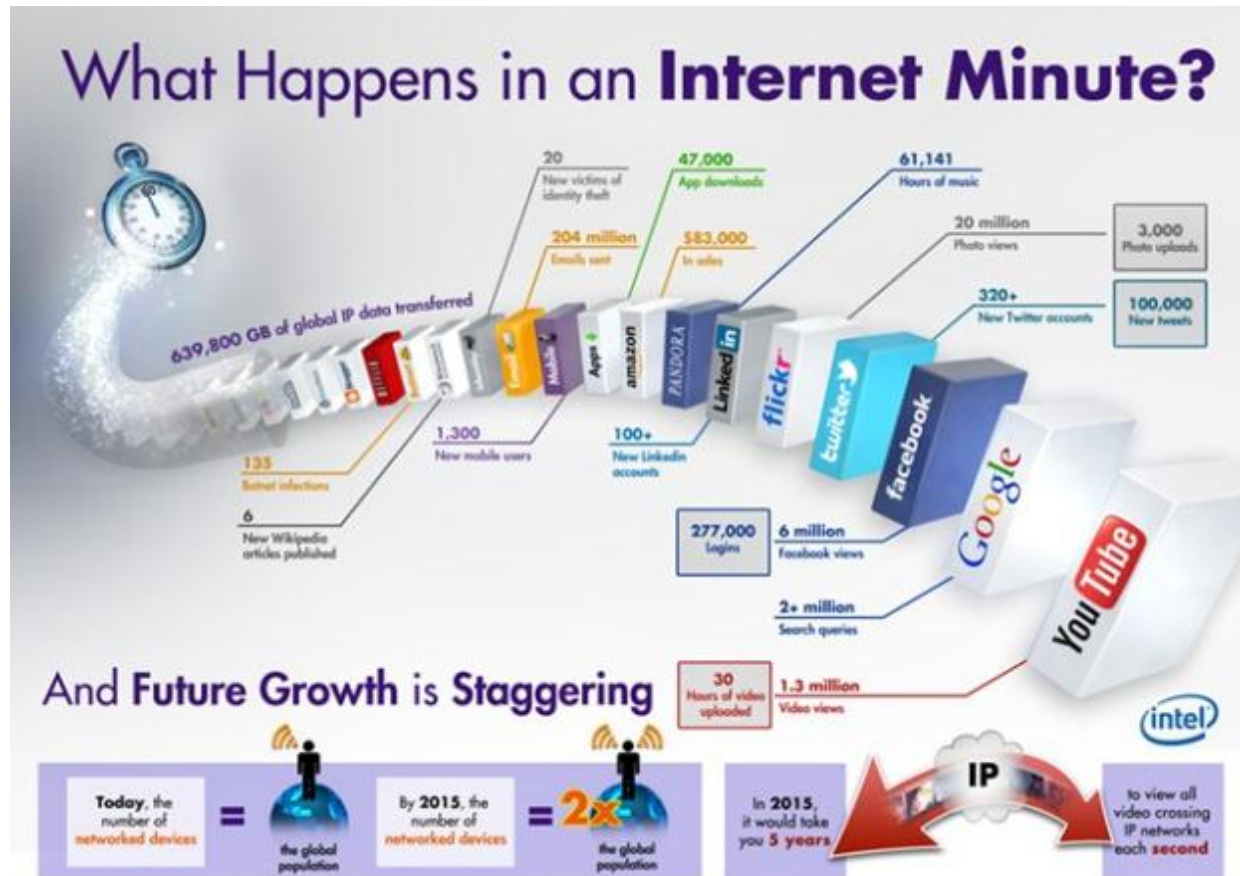
Social Media Revolution

<http://www.youtube.com/watch?v=3SuNx0UrnEo>

<http://www.youtube.com/watch?v=bKgQSkCIODE>

<http://www.youtube.com/watch?v=OW8IUPDDiQM>

Social Media Revolution

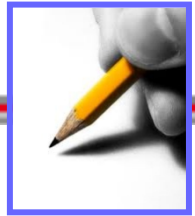


Gliederung heute

1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
2. Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen
3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
4. Internet der Dinge – Ein Ausblick

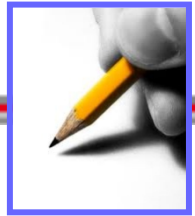
Gliederung

1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
 1. Definition und Zahlen
 2. Anwendungsklassen und Nutzung
 3. Zur Internetökonomie
 4. Weitere Entwicklung
2. Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen
3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
4. Internet der Dinge – Ein Ausblick



1.1 Definition und Zahlen

Web 2.0: „Web 2.0 is a term that was first used in 2004 to describe a new way in which software developers and end-users started to utilize the World Wide Web; that is, as a **platform** whereby **content and applications** are no longer created and published by individuals, but instead are **continuously modified** by **all users** in a **participatory and collaborative fashion**“
(Kaplan und Haenlein 2009)



1.1 Definition und Zahlen

Social Media: „Gruppe von Internetanwendungen, die auf den ideologischen und technologischen Grundlagen des Web 2.0 aufbauen und die **Herstellung** und den **Austausch** von **User Generated Content** ermöglichen“
(Kaplan und Haenlein 2009)

Eigenschaften

- Peer-to-Peer Kommunikation (1:n und m:n)
- User Generated Content
- Einfachheit der Nutzung
- Hohe Verfügbarkeit (Jeder, überall, jederzeit)
- Öffentliche Handlungen (für die Allgemeinheit größtenteils transparent)

Social Media in Deutschland in Zahlen

- 52,7 Mio. Menschen in Deutschland sind **Online – 75% aller Deutschen**
- 76% der deutschen Onliner sind in einem **Social Network** registriert
 - Über 50% der deutschen Onliner besuchen Facebook
 - Facebook hat über 18 Mio. aktive Mitglieder in Deutschland
- **Twitter** hat in Deutschland knapp 500.000 aktive Nutzer
- Jeder dritte Haushalt in Deutschland besitzt ein **Smartphone**
- 10 Mio. Deutsche gehen **mobil** ins **Internet**

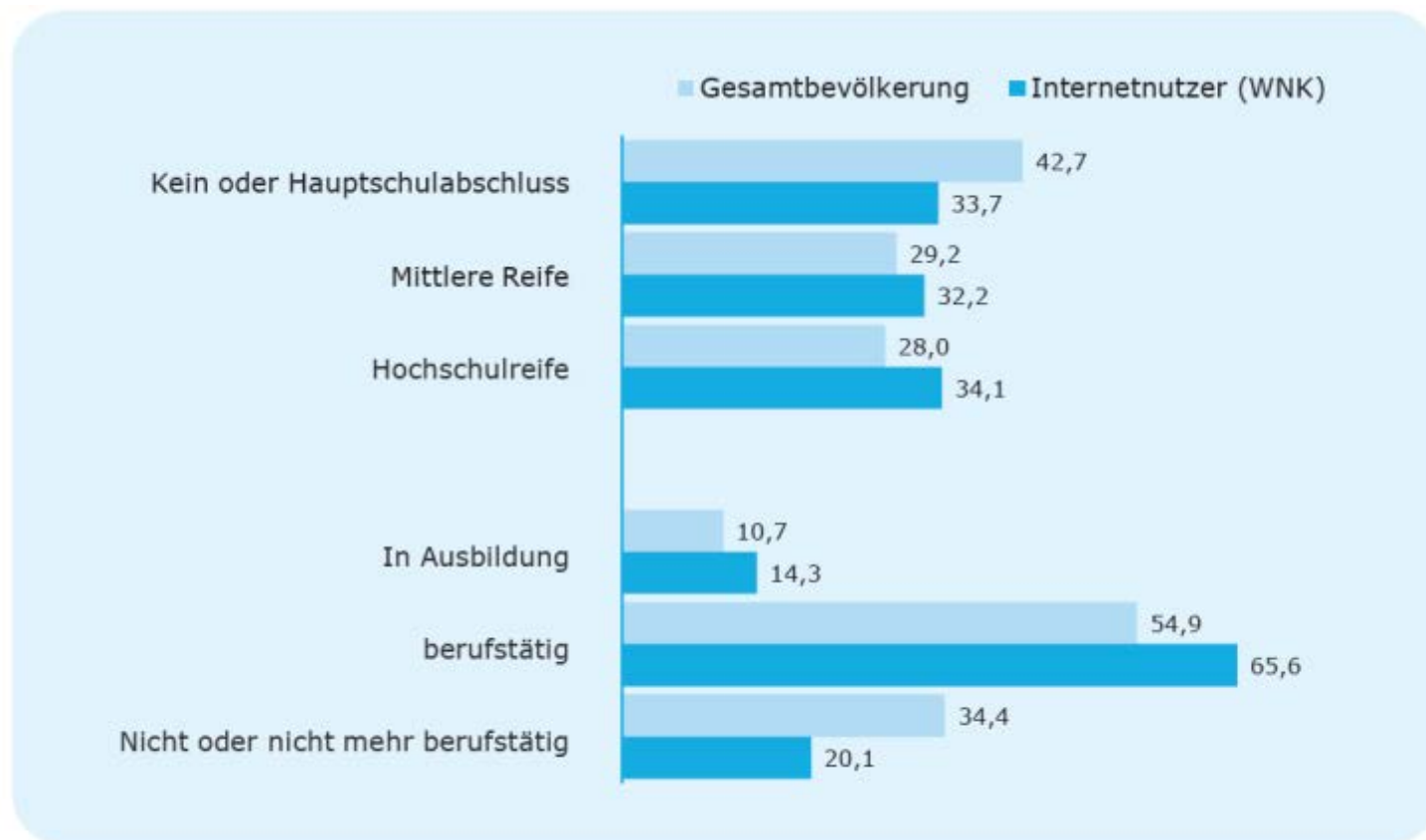
<http://www.socialmedia-blog.de/tag/nutzerzahlen/>

Internetnutzung in Deutschland: Geschlecht und Alter



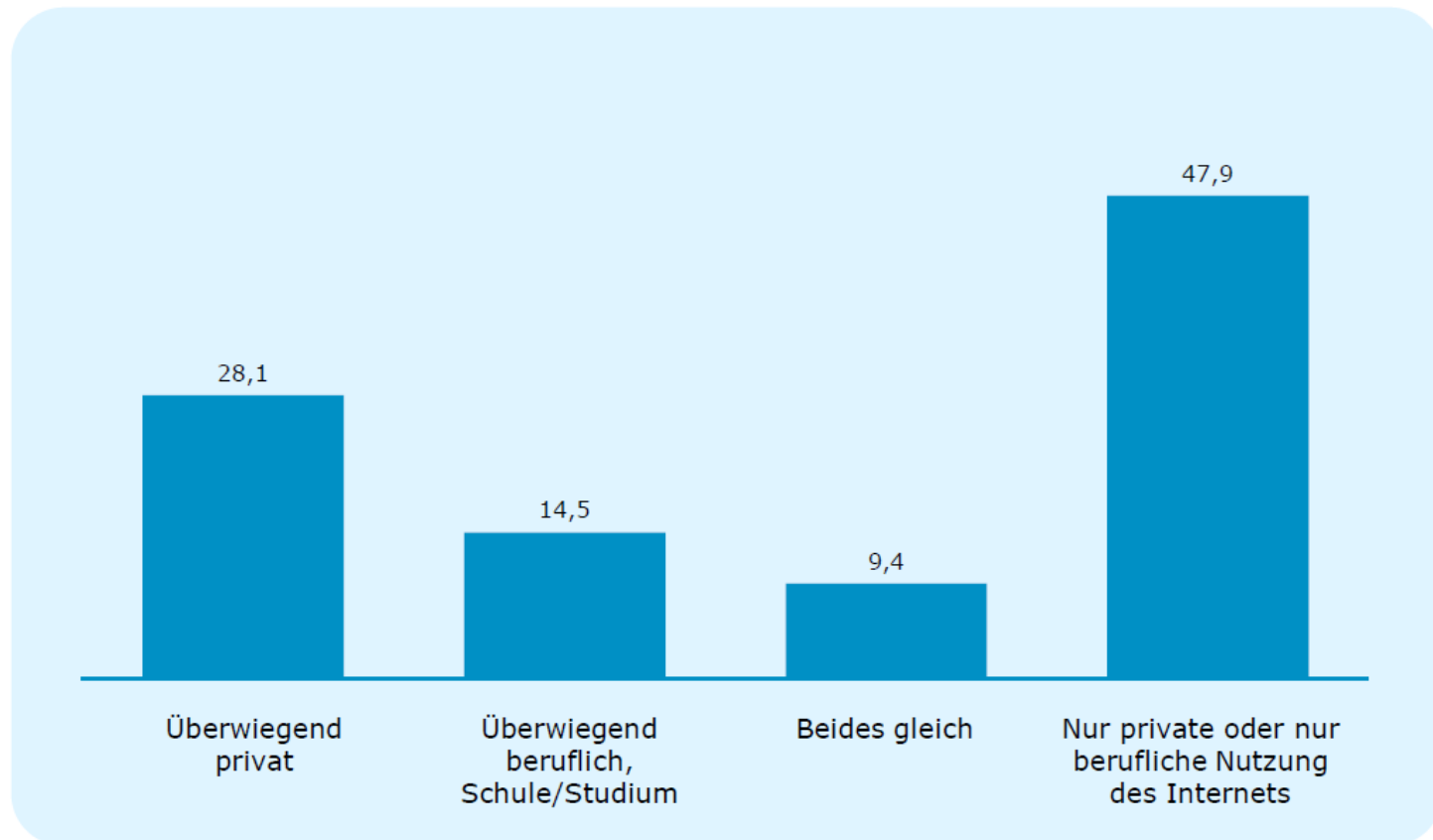
Basis: 101.316 Fälle (Internetnutzer letzte 3 Monate) / 112.283 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 14 Jahren) / Angaben in Prozent / Quelle: AGOF e.V. / internet facts 2012-10

Internetnutzung in Deutschland: Bildung und Tätigkeit



Basis: 101.316 Fälle (Internetnutzer letzte 3 Monate) / 112.283 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 14 Jahren) / Angaben in Prozent / Quelle: AGOF e.V. / internet facts 2012-10

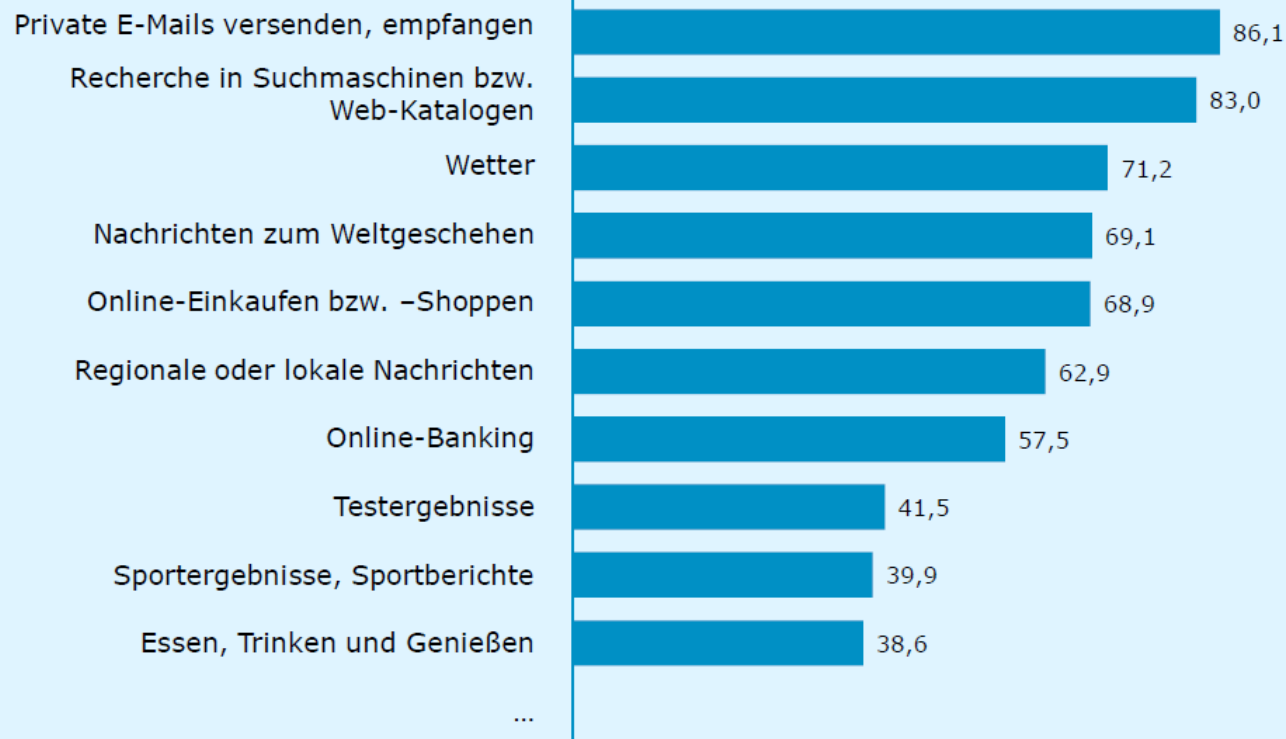
Internetnutzung in Deutschland: Privat / beruflich



Basis: 101.316 Fälle (Internetnutzer letzte 3 Monate)
„Zu welchem Zweck nutzen Sie das Internet?“/ Angaben in Prozent
Quelle: AGOF e.V. / internet facts 2012-10

Seite 11

Internetnutzung in Deutschland



Basis: 101.316 Fälle (Internetnutzer letzte 3 Monate) / „Nutzen Sie diese Themen und Angebote häufig, gelegentlich, selten oder nie?“ / Top Two-Box: häufige oder gelegentliche Nutzung / Darstellung der Top 10 von insgesamt 22 Themen / Angaben in Prozent / Quelle: AGOF e.V. / internet facts 2012-10

DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

Digital Outsiders

Internetferne Verunsicherte



Überforderte Offliner bzw. Internet-Gelegenheitsnutzer. Selbstgenügsamkeit, Sittlichkeit und Anstand. Bedürfnis nach Schutz und Kontrollmechanismen.

Ordnungsfordernde Internet-Laien



Bürgerlicher Mainstream mit Wunsch nach Ordnung und Verlässlichkeit. Defensiv-vorsichtige Internet-Nutzung.

Digital Immigrants

Verantwortungsbedachte Etablierte



Aufgeklärtes Establishment mit Führungsbewusstsein. Selektive Internet-Nutzer. Verantwortungsorientierte Grundhaltung gegenüber digitalem Fortschritt.

Postmaterielle Skeptiker



Zielorientierte Internet-Anwender mit kritischer Einstellung zu kommerziellen Strukturen und „blinder“ Technik-Faszination.

Digital Natives

Unbekümmerte Hedonisten



Fun-orientierte Internet-User auf der Suche nach Entertainment und Erlebnis. Unkonventionell – nicht risikosensibilisiert.

Effizienzorientierte Performer



Leistungsorientierte Internet-Profis mit ausgeprägter Convenience- und Nutzen-Orientierung. Professionalisierung als Leitprinzip.

Digital Souveräne

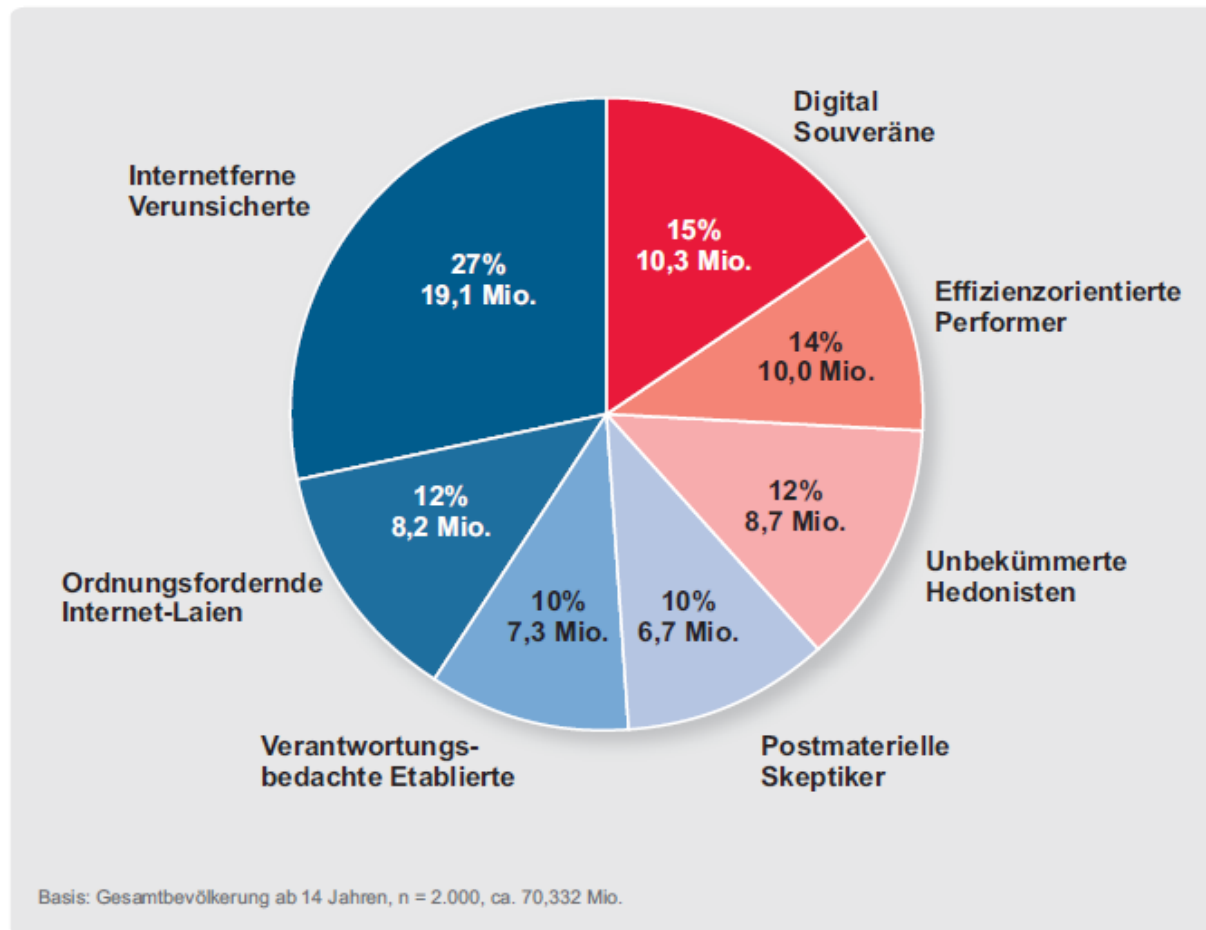


Digitale Avantgarde mit ausgeprägter individualistischer Grundhaltung. Suche nach Unabhängigkeit in Denken und Handeln.

DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

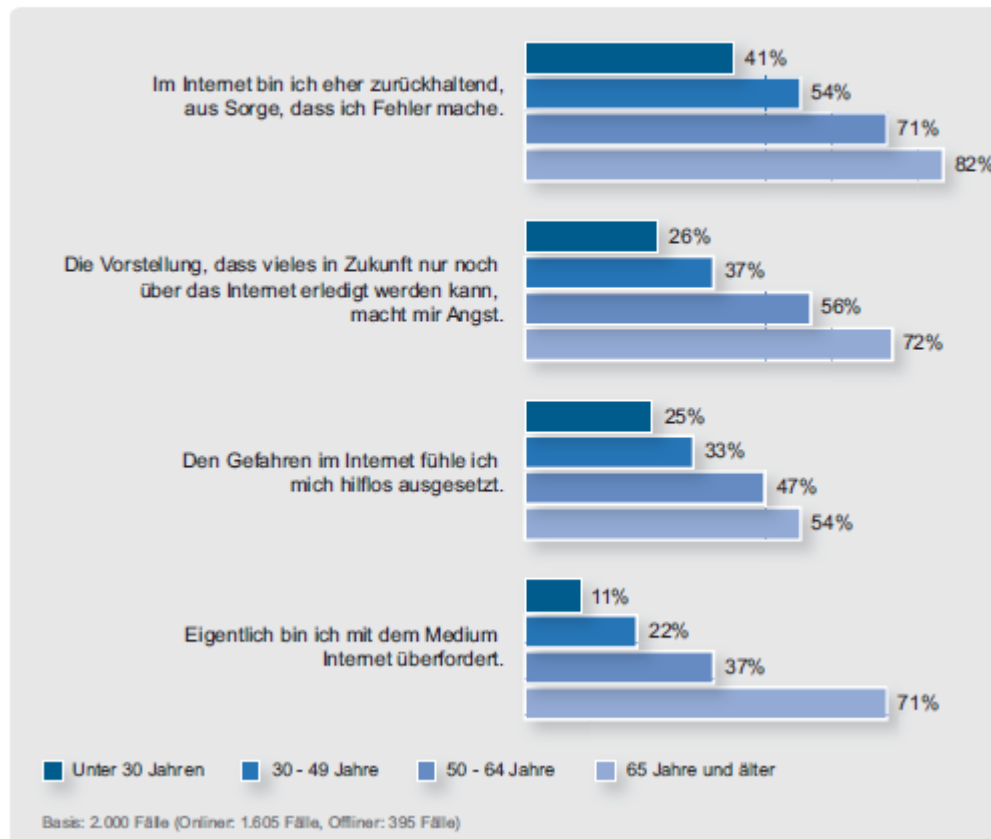


DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

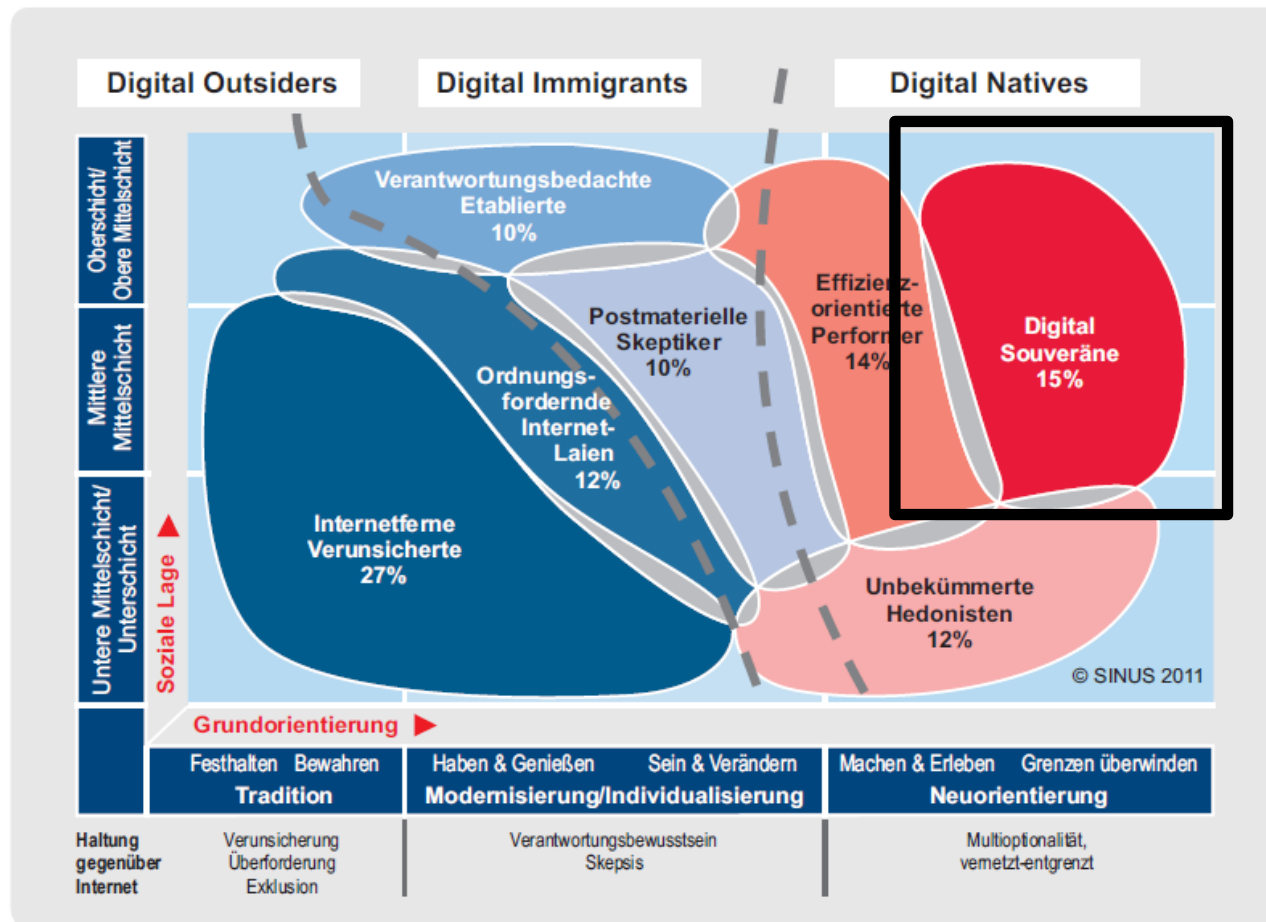


DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

Einstellungen zu Vertrauen und Sicherheit im Internet Subjektive Souveränität im Internet (nach Alter)



DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet



DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

Digitale Souveräne

Soziodemografisches Profil

Geschlecht und Alter	Jüngste Gruppe im Typenvergleich: Altersschwerpunkt unter 40 Jahren, Ø 35 Jahre Männeranteil: 68%
Lebenssituation	Hoher Anteil an Ledigen und an Personen, die unverheiratet in festen Partnerschaften leben Mehr als ein Fünftel lebt noch im elterlichen Haushalt
Bildung	Höchstes Bildungsniveau im Typenvergleich: 42% haben mindestens Hochschul- bzw. Fachhochschulreife; 15% mit Hochschul-/Fachhochschulabschluss
Beruf	Überdurchschnittlicher Anteil in Vollzeitbeschäftigung: Selbstständige, Freiberufler, qualifizierte und leitende Angestellte 20% sind noch in Ausbildung; 13% sind in der IT- bzw. EDV-Branche tätig
Einkommen	Gehobene Einkommensklassen; 41% haben ein monatliches Haushaltsnettoeinkommen über 2.500 Euro (Gesamt: 31%)



DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

Digitale Souveräne

Digital Souveräne (15%) – 10,3 Mio.
Internet-Nutzerprofil

Internet-Expertise*
 Mittelwert 4,4 Index 143

Nutzungshäufigkeit**

	Zustimmung	Index
■ Täglich	78%	205
■ Mehrmals pro Woche	21%	67
■ Ein paar Mal pro Monat	1%	7
■ Seltener	0,5%	14
■ Nie	-	0

Nutzungsdauer***

	Zustimmung	Index
■ Weniger als 3 Jahre	5%	31
■ 3 bis unter 7 Jahre	32%	83
■ 7 bis unter 10 Jahre	30%	128
■ 10 Jahre und länger	32%	156

Gerätebesitz****

	Zustimmung	Index
■ Desktop-PC	75%	128
■ Laptop/Notebook	68%	168
■ Tablet-PC	6%	273
■ Smartphone/Internetfähiges Telefon (z.B. iPhone, BlackBerry)	46%	285
■ Spielekonsole (XBOX, Playstation, Game Cube)	36%	248

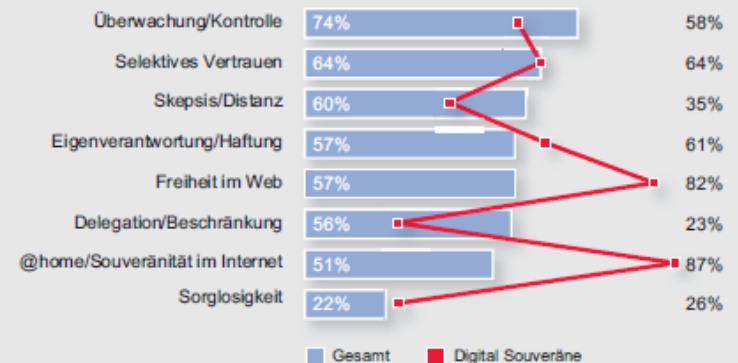
Internet-Aktivität*****

- Überdurchschnittliche Nutzung aller 35 vorgegebenen Aktivitäten
- Am stärksten überrepräsentierte Aktivitäten:
 - Schreiben in Blogs und Foren (28%, Index 251)
 - Bilder oder Filme selbst ins Netz stellen (26%, Index 241)
 - Über Stream Podcast, Radio, Filme und TV-Sendungen hören und sehen (26%, Index 240)

* Selbsteinschätzung auf einer Skala von 1 = „Anfänger“ bis 6 = „Experte“
 ** Wie häufig nutzen Sie persönlich das Internet?
 *** Seit wann nutzen Sie bereits das Internet?
 **** Persönlicher Besitz
 ***** Welche der folgenden Möglichkeiten nutzen Sie zumindest gelegentlich?

■ Überdurchschnittlich

Digital Souveräne (15%) – 10,3 Mio.
Einstellungsprofil



Typische Aussagen*

- + Ein Leben ohne Internet wäre für mich persönlich nicht vorstellbar. (88%) Index 176
- + Das Internet ist ein freies Medium und sollte unter keinen Umständen reglementiert werden. (72%) Index 149

+ Überdurchschnittliche Zustimmung

Typische Aussagen*

- Im Internet bin ich eher zurückhaltend aus Sorge, dass ich Fehler mache. (13%) Index 21
- Die Vorstellung, dass vieles in Zukunft nur noch über das Internet erledigt werden kann, macht mir Angst. (11%) Index 23

- Unterdurchschnittliche Zustimmung

* Top-2-Boxes einer 4er-Zustimmungsskala („Trifft ganz genau zu“/„Trifft eher zu“)

DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

Digitale Souveräne

Trendprofil – Digital Souveräne



Hinweis

Informatisches Kolloquium

Thema: IT-Sicherheit

-> Mi, 16.01.13, 18 – 20
Uhr



INFORMATISCHES KOLLOQUIUM FACHBEREICH INFORMATIK

Mittwoch, 16.1.2013, 18 Uhr c.t.
Hauptgebäude der Universität Hamburg
Edmund-Siemers-Allee 1
Agathe-Lasch-Hörsaal (ESA B)

18:15 Begrüßung
Vizepräsident Prof. Dr.-Ing. Siegfried Stiehler
Fachbereichsleiterin Prof. Dr. Ingrid Schirmer

Mehrseitige IT-Sicherheit schafft Vertrauen
Prof. Dr.-Ing. Hannes Federrath
Fachbereich Informatik

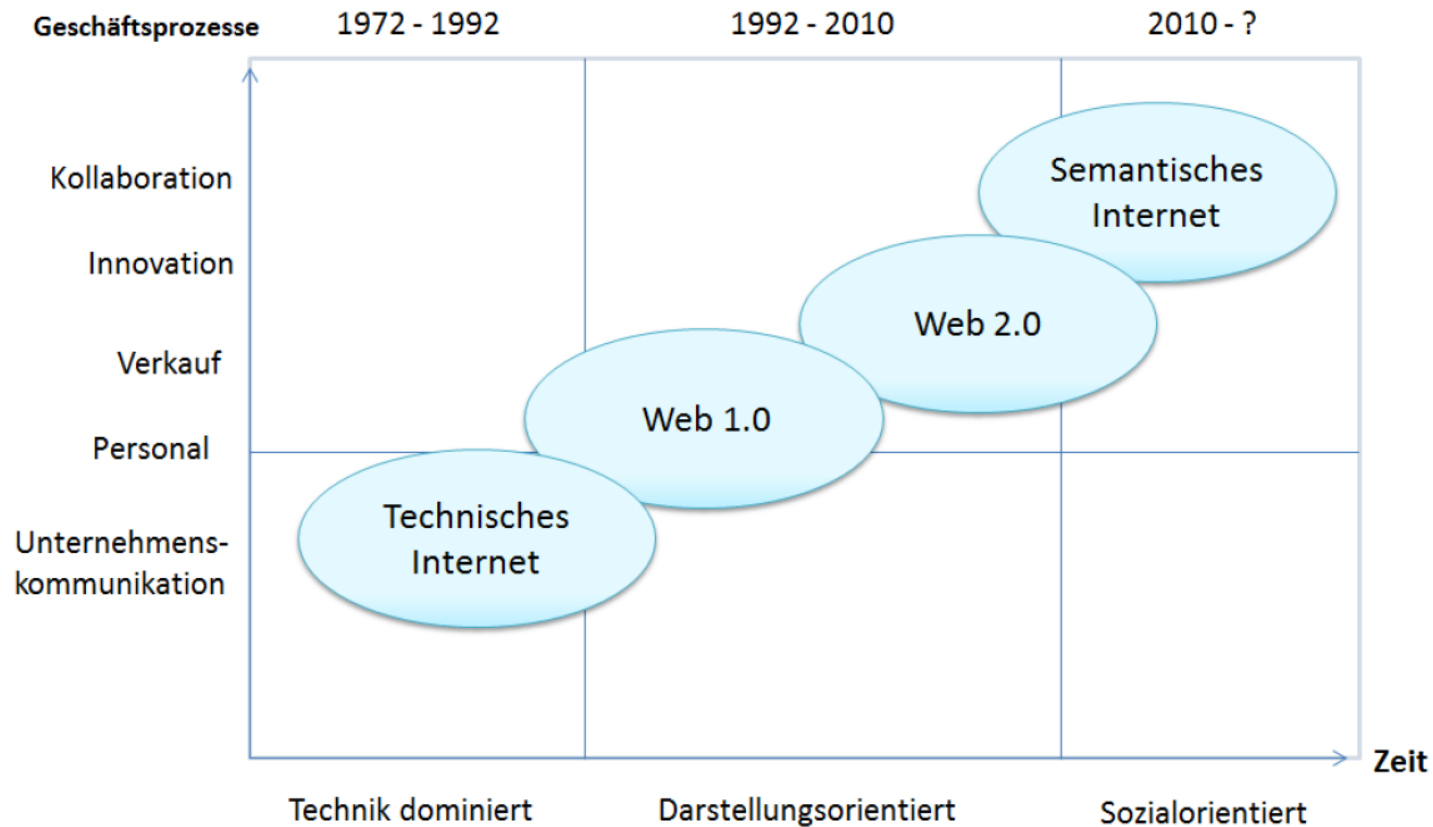
**Vermessung der Netzwelt: Brauchen wir für
das digitale Zeitalter eine neue Werte-
Ordnung? Die DIVSI-Studien zu Vertrauen
und Sicherheit im Internet**
Matthias Kammer
Deutsches Institut für Vertrauen und
Sicherheit im Internet (DIVSI)

19:45 Ende der Veranstaltung

Kontakt
Prof. Dr. Ingrid Schirmer
Prof. Dr. Hannes Federrath
Telefon 040 42883 2401

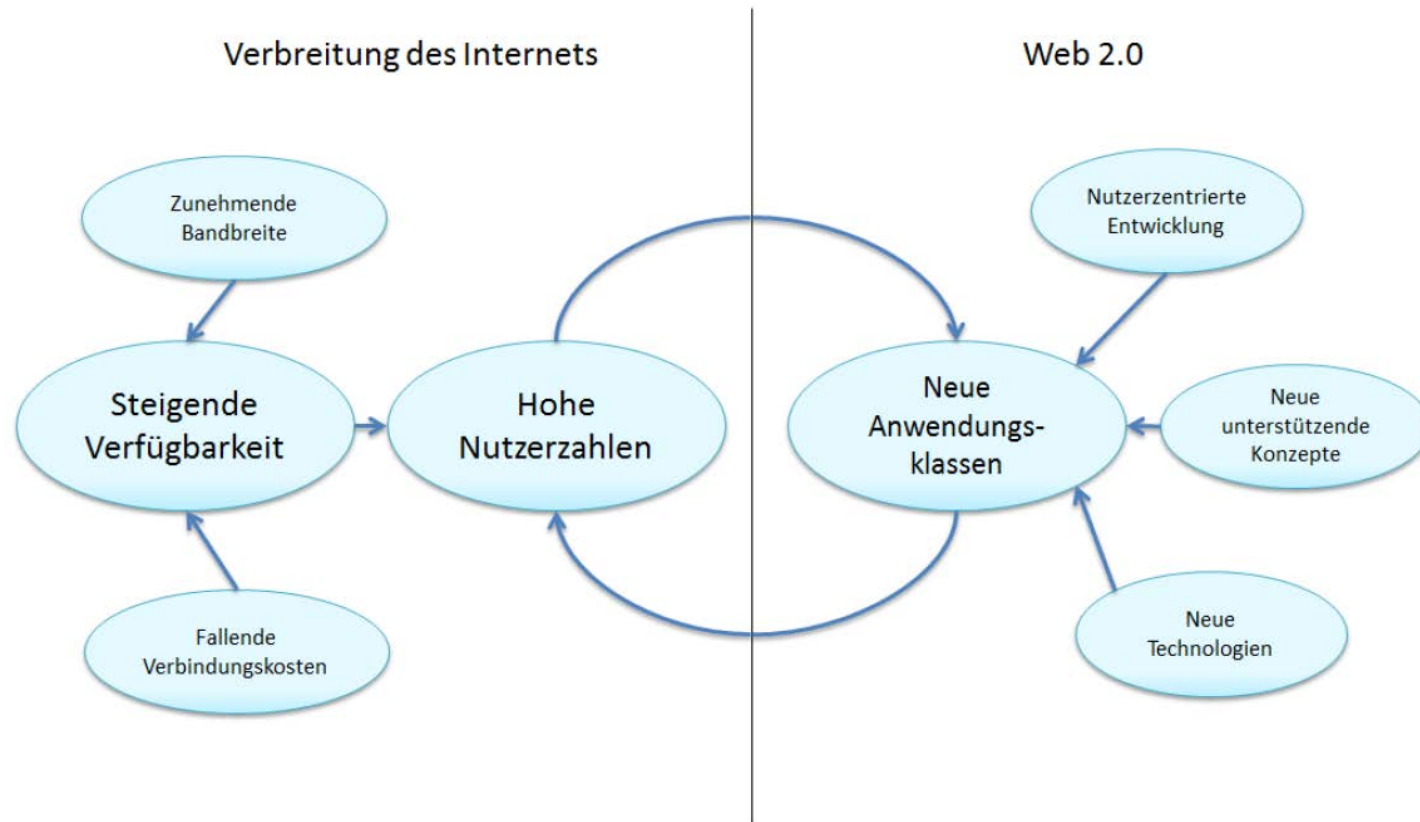
<http://www.informatik.uni-hamburg.de>

Entwicklung zum Web 2.0



[Sellner 2010 in Anlehnung an Schönefeld, S. 13]

Treibende Kräfte hinter dem Web 2.0



[Sellner 2010 in Anlehnung an Koch & Richter 2009, S. 5]



Merke

Bisher:

- **IT**: (Enabler und)Treiber

Jetzt: Welche Erweiterung?

- Treiber: äußerst **hohe Nutzerzahlen**
(Voraussetzung: Verfügbarkeit und Kosten)

Verzahnung der Kontexte

Neue digitale Gesellschaft

Digital Divide

Veränderung der
Organisationslandschaft

Selbstdarstellung

Web 2.0 während der Arbeitszeit

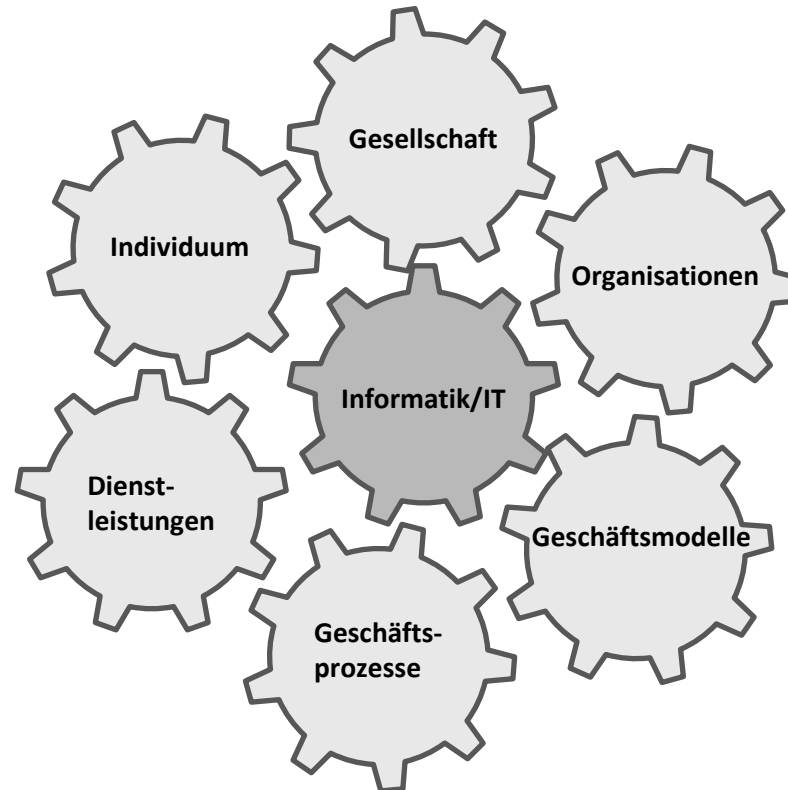
Partizipation

Nutzerzentrierte
Entwicklung

24/7 Einkaufen
übers Internet

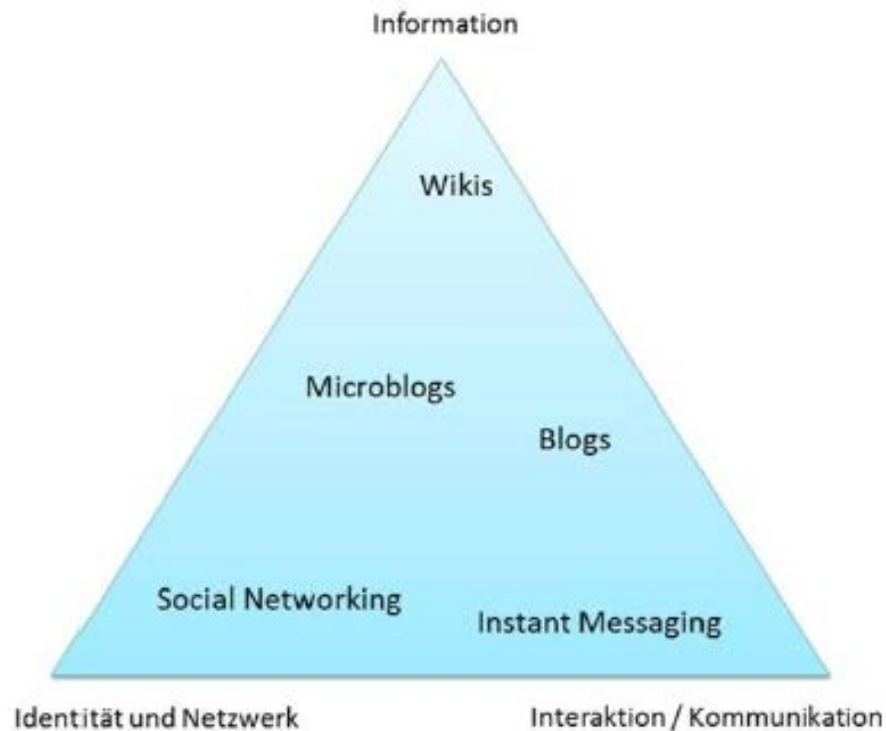
Neue Plattformen und
Anwendungen

Bereitstellung von
Bandbreiten



Die Kontexte sind mit einander verzahnt: d.h. sie beeinflussen einander positiv und negativ.
Die IT ist mit den Kontexten verzahnt, ihre Dynamik nimmt zu.

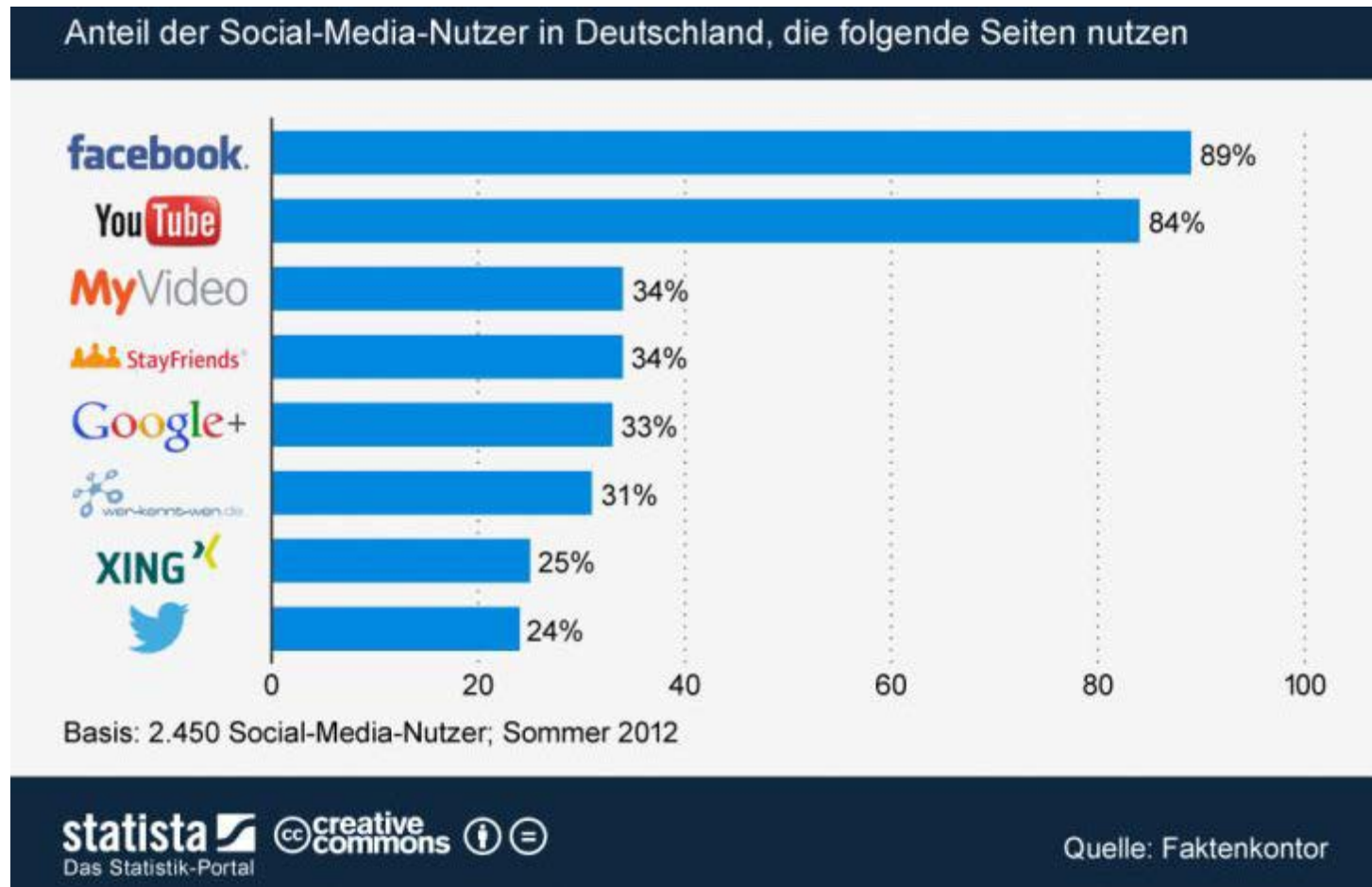
Web 2.0 Anwendungsklassen



[Sellner 2010 in Anlehnung an Schmidt 2006]



Häufigste Anwendungsklasse: Social Media Networking

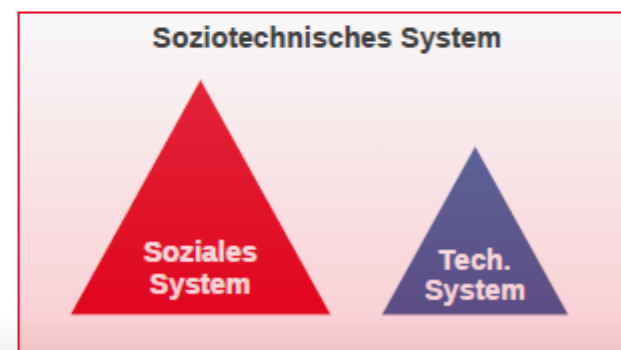


1.2 Anwendungsklassen und Nutzung Internet Social Networking (ISN)

Scope		Öffentliches Internet	Unternehmenskontexte
Generell	Phänomen	Web 2.0	Enterprise 2.0
	Artefakt	Social Software Platforms	Intranet Social Software
Speziell	Phänomen	Internet Social Networking	Enterprise Social Networking
	Artefakt	Social Networking Sites	Intranet Social Network Platforms

• Forschungsfelder im ISN

- Privatsphäre
- Das persönliche Netzwerk und die Rolle von Freundschaftsbeziehungen
- Kontrolle der Selbstdarstellung
- Motivation der SNS Nutzung



Richter et al. 2011

Social Networking Sites (SNS)

Private	Business / Professional	Specialized
		
<ul style="list-style-type: none">• Zweck: Verbindungspflege / Kommunikation im privaten Umfeld• Kontakte:<ul style="list-style-type: none">• Kommilitonen• Freunde / Bekannte• Familienangehörige	<ul style="list-style-type: none">• Zweck: Kontaktpflege / Kontaktaufbau im Geschäftsumfeld• Kontakte:<ul style="list-style-type: none">• (ehemalige) Kollegen• Geschäftspartner• Kunden	<ul style="list-style-type: none">• Zweck: Austausch zwischen Menschen mit gleichem Interessen- oder Fachgebiet• Kontakte:<ul style="list-style-type: none">• Menschen mit gleichem Interesse / Beruf

Vascellaro 2007

Schlagzeilen zu Facebook

„Klarnamenzwang bei Facebook: Verwaltungsgericht hat das Wort “

„Senkt Facebook-Nutzung die Selbstkontrolle? “

„EU-Studie rät Polizei zum stärkeren Einsatz sozialer Medien “

„Klage: US-Pensionskassen gegen Facebook“

„Facebook war ,Navigationssystem‘ für arabische Revolution“

„Bericht: Facebook verdoppelt seine Einnahmen“

„Hamburgs Datenschützer fordert Löschung biometrischer Daten bei Facebook“

„Facebook mit über 70 Milliarden Dollar bewertet“



↑
Zeit

<http://www.heise.de/firma/Facebook>

1.3 Zur Internetökonomie

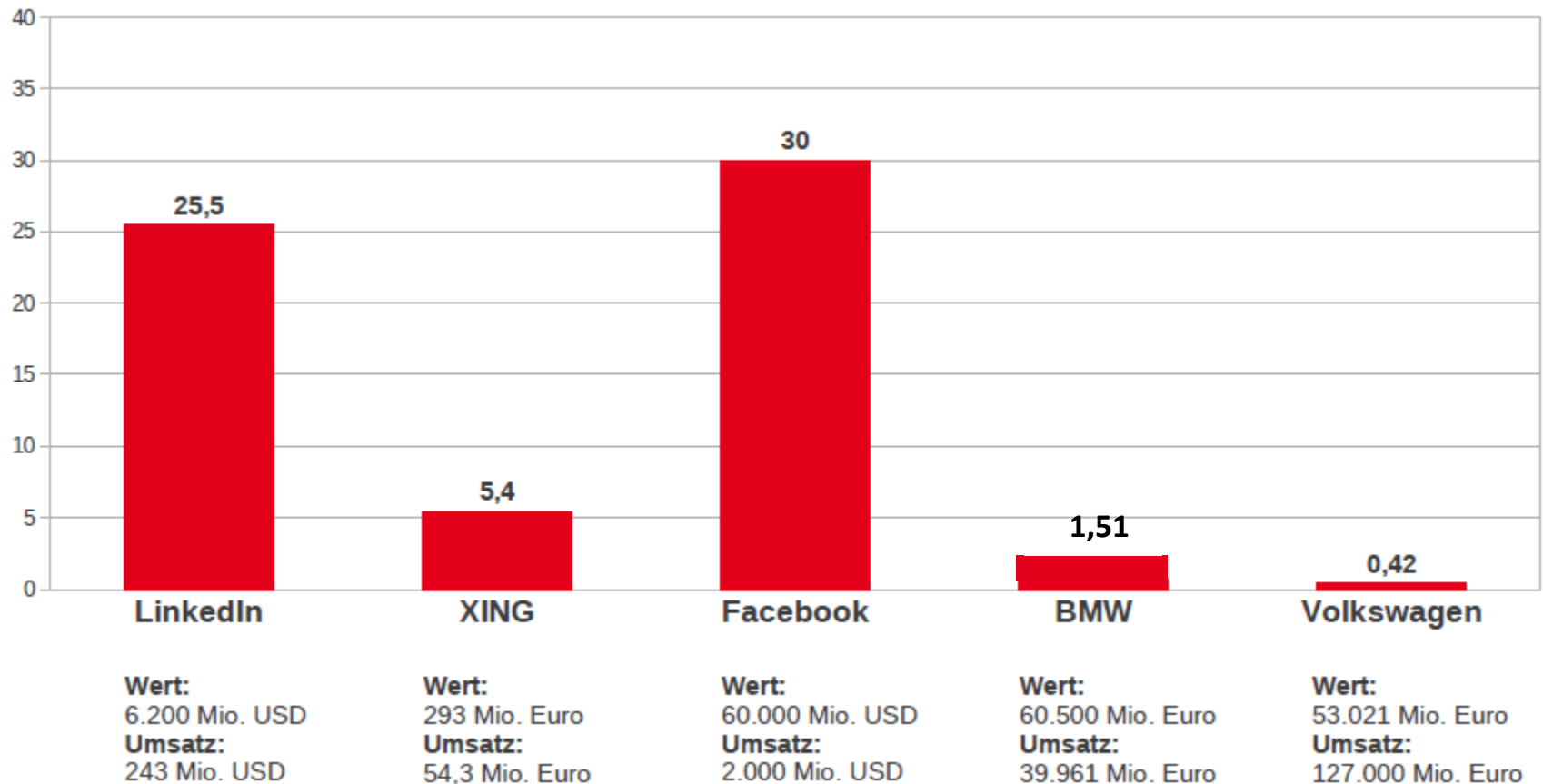
Warum ist der Aktienkurs von Facebook so stark abgestürzt?

- „Die jetzigen Investoren hoffen darauf, dass Facebook bei einem Börsengang 100 Milliarden Dollar oder mehr auf die Waage bringt.¹“
- „Was Facebook für Investoren so interessant macht, sind die **Millionen von Mitgliedern**. Über kaum einen anderen Kanal lassen sich so viele Menschen mit **Werbung** erreichen. Das ist die **Haupt-Einnahmequelle** von Facebook.¹“
- „Die wachsende Popularität von Smart-Phones und Tablets macht Facebook Schwierigkeiten, weil das Unternehmen für diese Geräte noch **keine überzeugende Werbestrategie** gefunden hat und nur geringe Umsätze macht - unter anderem weil die **kleineren Bildschirme weniger Platz für grafische Anzeigen bieten** als ein herkömmlicher Personal Computer.²“

1) <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Facebook-mit-ueber-70-Milliarden-Dollar-bewertet-1268883.html>

2) <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/aktien/zuckerberg-unter-druck-kaum-noch-facebook-juenger-an-der-wall-street-11903284.html>

Verhältnis von Marktkapitalisierung bzw. geschätztem Wert zu Umsatz



Robrecht/Weiß 2011 nach GJ 2010

Zur Internetökonomie

KURSPERFORMANCE AUSGEWÄHLTER SOCIAL MEDIA AKTIEN IM VERGLEICH

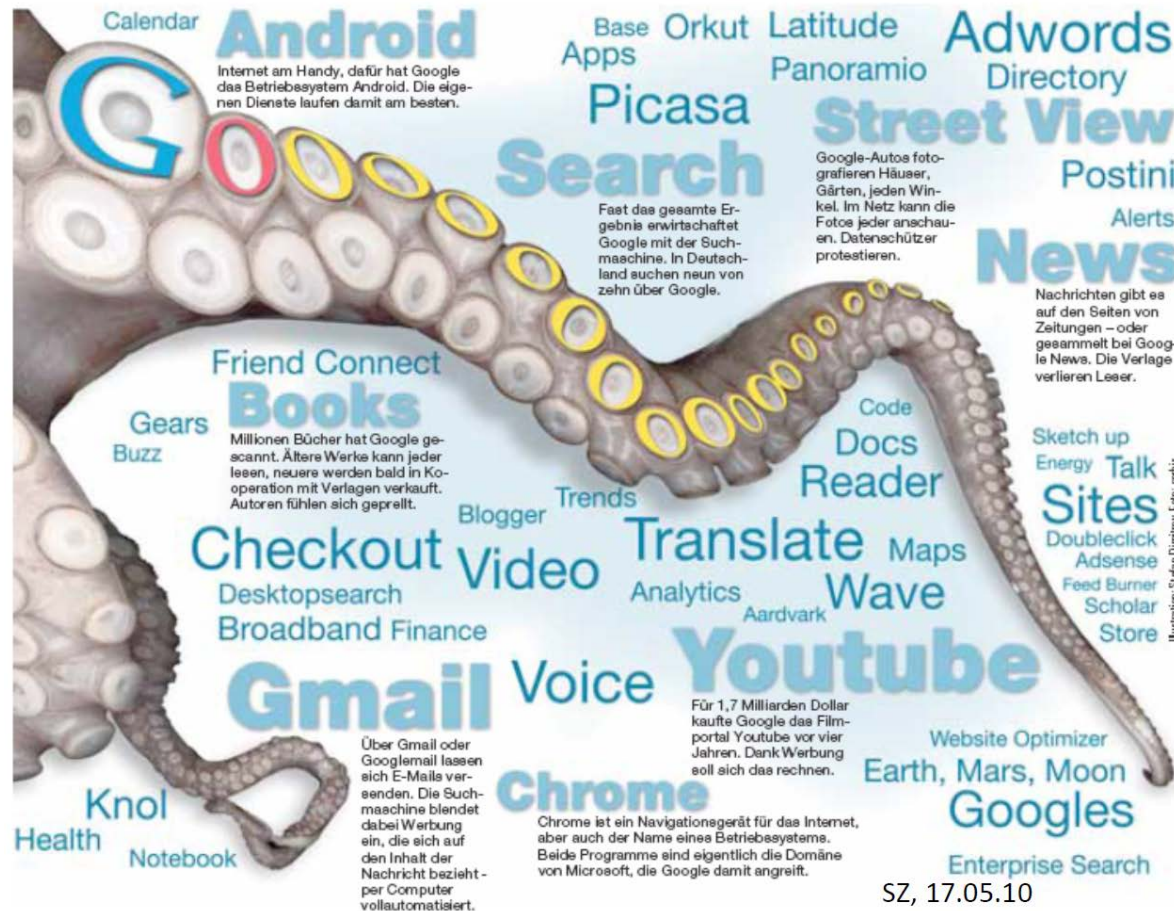


Quelle: Bloomberg (indexiert in CHF ab 01.10.2011)

Zur Internetökonomie: Ausnahme Google



Google – Ein Unternehmen mit vielen Angeboten



SZ, 17.05.10

Womit verdient Google sein Geld?

„Womit verdient Google derzeit in erster Linie sein Geld?“

Noch immer mit **bezahlten Einträgen** in der **Suchmaschine**, also mit einer **Sonderform der Onlinewerbung**.

[...]

Google hatte die hervorragende Idee, **gezielte Interessen der Nutzer mit Werbung zu koppeln**. Wer einen Suchbegriff eingibt, erhält neben den normalen, durch einen Suchalgorithmus generierten Treffern eine Leiste mit bezahlten Einträgen zu diesem Thema. Ursprünglich standen diese Treffer nur rechts auf der Seite, jetzt sind sie auch **oben** zu finden, was für den Nutzer etwas verwirrend ist. Aber diese Verwirrung ist durchaus gewollt. Schließlich **zahlen** die **Werbekunden** Google **für jeden Klick auf diese Links**. “

Interview mit Marcel Machill, In: Stuttgarter Zeitung, 18.04.2008

Web 1.0

„The winner takes it all“-Economy

[Merz 2001]

Web 2.0

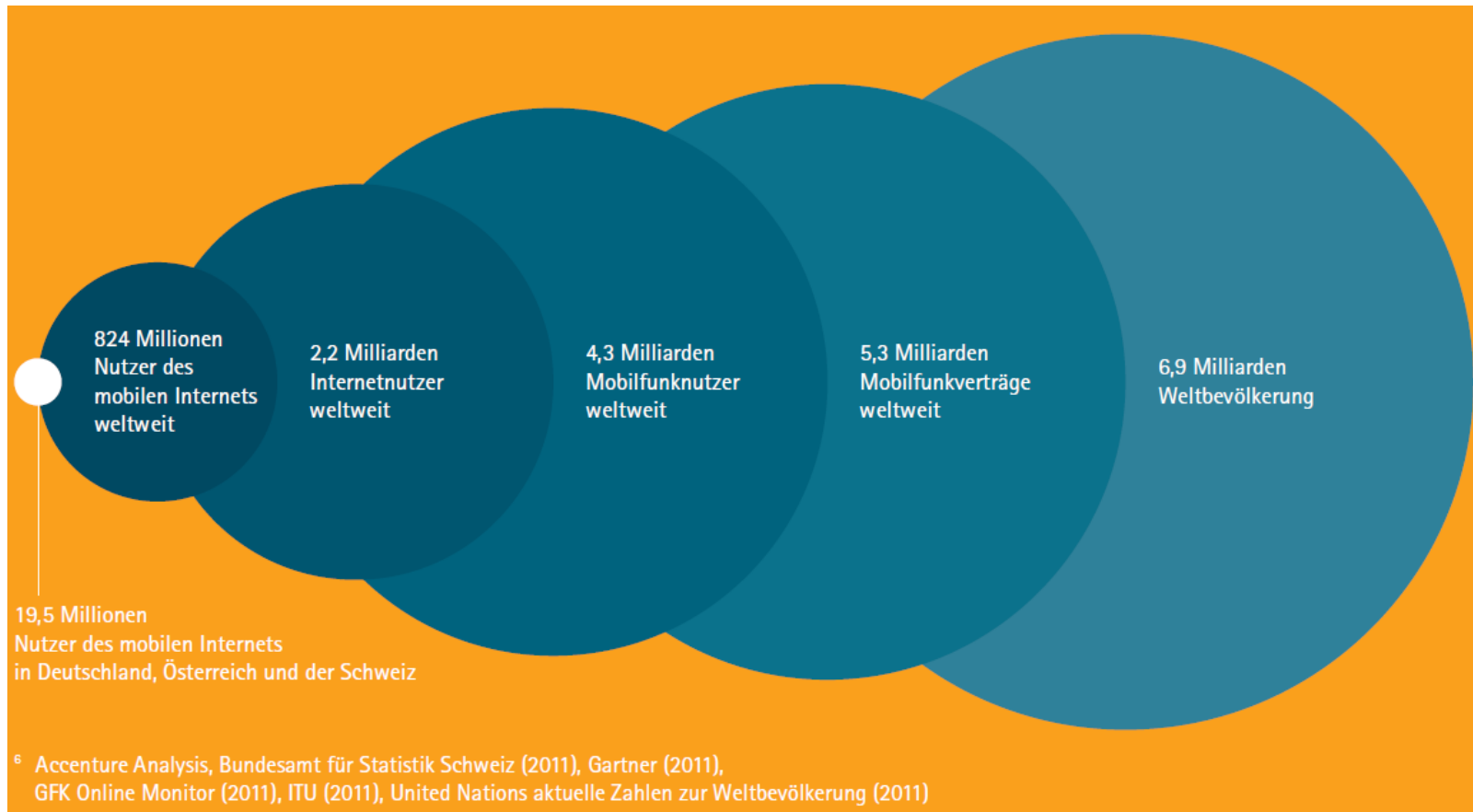
- “Web 2.0 is the **business revolution** in the computer industry caused by the move to the **internet as platform**, and an attempt to understand the **rules for success** on that new platform.
- Chief among those **rules** is this: **Build applications that harness network effects to get better the more people use them.**“
[O'Reilly 2006]

+

- „**The winner takes it all**“-Economy
[Merz 2001]

1.4 Weitere Entwicklung

Konsumenten digitaler und mobiler Services weltweit / DACH



http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/Local_Germany/PDF/Accenture-Studie-Mobile-Web-Watch-2011.pdf

Nutzung von mobilen Diensten nach Altersklassen

Angebot	Gesamt	14–19 Jahre	20–29 Jahre	30–39 Jahre	40–49 Jahre	50+ Jahre
E-Mails (auf dem Handy installiertes Programm)	74 %	56 %	75 %	73 %	80 %	79 %
Wetterinformationen/-vorhersagen abrufen	73 %	51 %	79 %	73 %	77 %	72 %
Wegbeschreibungen erhalten	72 %	44 %	83 %	75 %	70 %	71 %
Politik-, Wirtschafts-, Sportnachrichten lesen	65 %	45 %	72 %	66 %	69 %	58 %
E-Mails (Website)	61 %	37 %	65 %	59 %	66 %	62 %
Reiseverbindungen nachschauen	60 %	45 %	76 %	58 %	54 %	59 %
Informationsprogramme/-Apps	59 %	28 %	69 %	59 %	61 %	61 %
Verkehrsinformationen erhalten	55 %	30 %	59 %	58 %	59 %	61 %
Unterhaltungsprogramme/-Apps	51 %	52 %	68 %	53 %	45 %	28 %
Online Communities	50 %	80 %	75 %	45 %	31 %	18 %
Kurze Videos ansehen	49 %	63 %	66 %	52 %	38 %	26 %

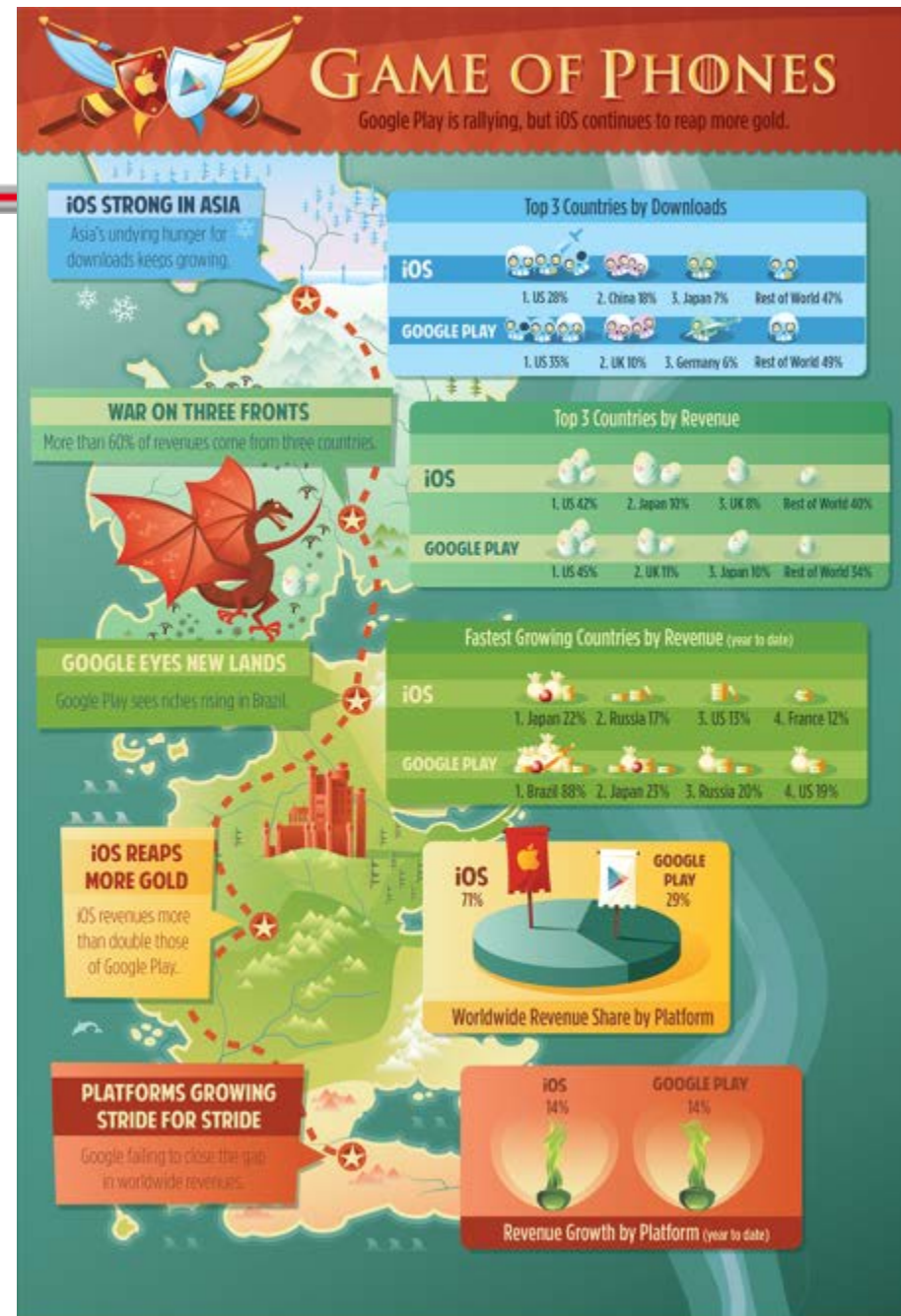
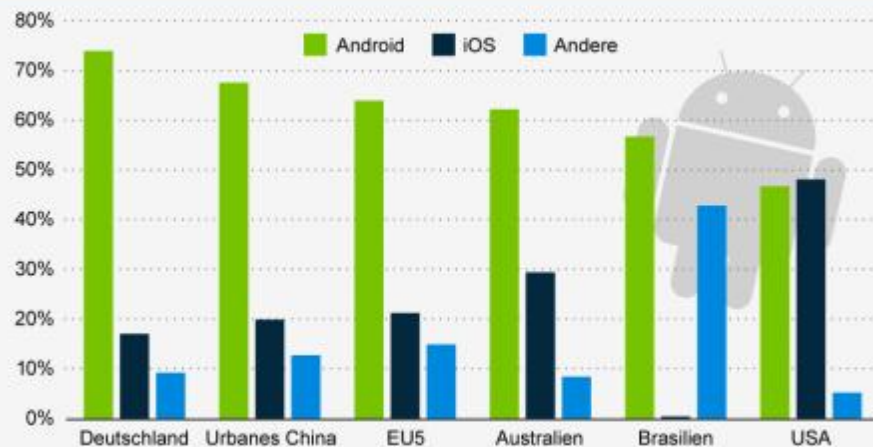
http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/Local_Germany/PDF/Accenture-Studie-Mobile-Web-Watch-2011.pdf

Mobile Plattformen

-> Zentraler Marktplatz für Mobiltelefon - Software

Android-Hochburg Deutschland

Anteil der Betriebssysteme am Smartphone-Verkauf von August bis Oktober 2012



Erste Anzeichen in Unternehmen : Bring your own device

- Verwendung privater Geräte am Arbeitsplatz und unterwegs
- Auflösung der Grenzen zwischen Arbeits- und Privatwelt
- Leistungsstarke Geräte im Privatbereich



Entwicklung der Endgerätewelt [Petry 2011]

Fragestellungen für Unternehmen?

- Einwerbung neuer Mitarbeiter
- Einbindung vielfältigster Hardware in die Unternehmenslandschaft
- Schutz der vielfältigen Hardware vor Malware
- Kostenübernahme der Hardware
- Vertraulichkeit von firmeninternen Informationen
- Mitnahme der Hardware bei Wechsel des Arbeitgebers
- ...

Verzahnung der Kontexte

Digital Divide

Neue digitale und mobile Gesellschaft

Sicherheit im Netz

Neue Unternehmen

Mobiles Internet

Ständige Erreichbarkeit

Social Media während
der Arbeitszeit

Kostengünstiger Zugang

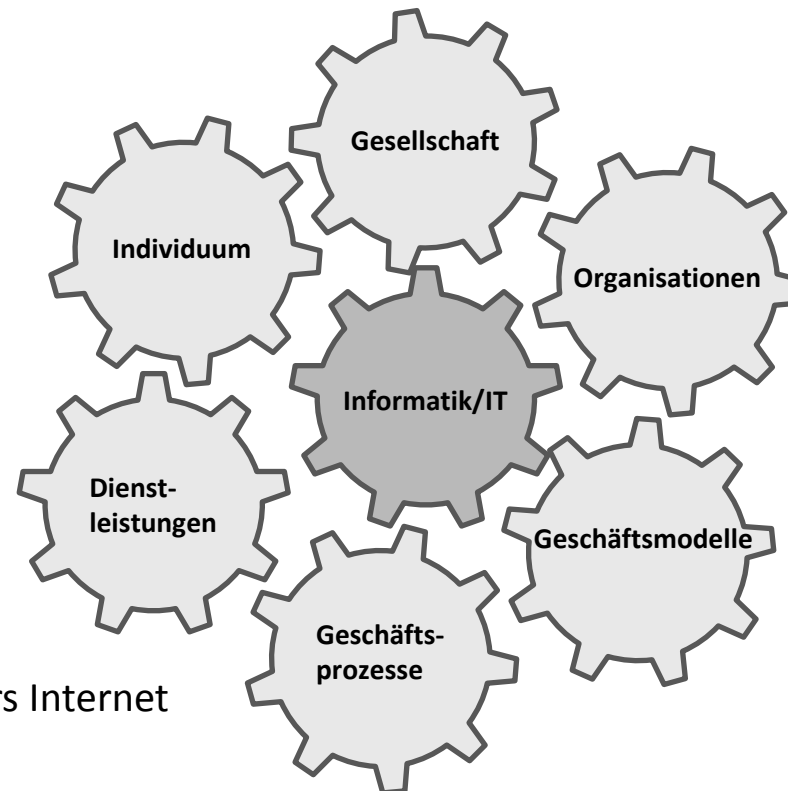
Winner takes it all

Nutzerzentrierte
Entwicklung

Hohe Volatilität
der Plattformen und
Anwendungen

Einkaufen übers Internet

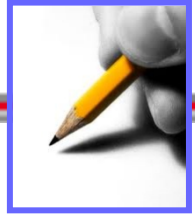
Werbung in Social Media



Die Kontexte sind mit einander verzahnt: d.h. sie beeinflussen einander positiv und negativ.
Die IT ist mit den Kontexten verzahnt, ihre Dynamik nimmt zu.

Gliederung

1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
2. Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen
 1. Definitionen und Nutzung
 2. Beispiel: Wissensmanagement – Hindernisse und Unterschiede
 3. Schwachstellen und Perspektiven
 4. Gestaltungsaufgabe für die Zukunft: Die Kommunikationszentrale in Unternehmen
3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?

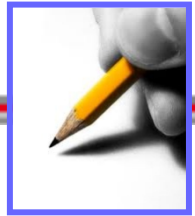


2.1 Definitionen und Nutzung

Enterprise 2.0

... ist die Nutzung von Social Software **innerhalb der Organisation** oder **außerhalb zu Partnern und Kunden**

„Der Begriff beschreibt allgemein die **Übernahme von Web 2.0-Tools und -Philosophien** in **unterschiedlichen Business-Szenarien**. Genauer gesagt, meint das den geschäftlichen Gebrauch aufstrebender Social Software-Plattformen. Es geht darum, intelligente Werkzeuge zu schaffen, die Menschen so interagieren lassen, wie sie das möchten.“



Enterprise 2.0 (2)

bezeichnet Unternehmen, die **Social Media** bzw. **Web 2.0 Konzepte** und Technologien **intern** bzw. im **Kontakt zu Geschäftspartner** einsetzen. Durch die direkte Beteiligung der verschiedenen Stakeholder bei der Erstellung, Bearbeitung und Verteilung von Informationen und Wissen soll die **kollektive Intelligenz** verfügbar gemacht werden. Die Umwandlung zu einem „Enterprise 2.0“ geht einher mit einem **Kulturwandel** in Richtung einer **offenen Innen- und Außen-kommunikation**. [Petry 2010]

Enterprise 2.0 – interne vs. externe Perspektive

„Enterprise 2.0 wird in die **interne** und **externe** Dimension unterteilt, wobei beide einen unterschiedlichen Stellenwert besitzen.“ (Sellner 2010, S. 30)

„Web 2.0-Plattformen können **im Unternehmen** zur Verbesserung von **Prozessen**, zur **Förderung der Zusammenarbeit** und allgemein für den **Austausch von Wissen** eingesetzt werden.

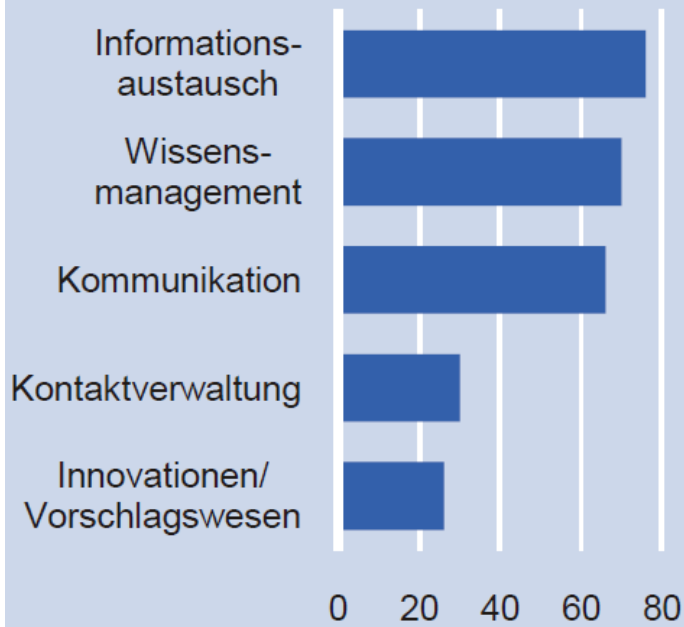
Unternehmensextern sind z.B. die Funktionen **Marketing**, Reputations- und Issuemanagement, **Imagebildung**, **Recruiting** oder die **Zusammenarbeit** mit **Experten** oder **Zulieferern**, z.B. zur Produktentwicklung, relevant.“ (Stobbe 2010, S. 4)

Enterprise 2.0 – interne vs. externe Perspektive

Enterprise 2.0: Unterschiedliche Ziele

Dienstleister der Informationsgesellschaft, die Soziale Medien nutzen, %

Ziele des internen Einsatzes



Ziele des externen Einsatzes



Lesehilfe: Etwa 54% der wissensintensiven Dienstleister, die Social - Software-Anwendungen nutzen, setzen diese extern zum Aufbau und zur Pflege von Kunden- und Lieferantenbeziehungen ein.

Enterprise 1.0 vs. Enterprise 2.0

Merkmale Enterprise 1.0	Merkmale Enterprise 2.0
Statischer Inhalt	Dynamischer Inhalt
Herstellerbezogene Informationen	Teilnehmerbezogene Informationen
Bringschuld (Push)	Holschuld (Pull)
Zentrale Steuerung	Befähigung der Einzelnen
Top Down Einführung	Bottom Up Einführung
Recherche & Suche	Publizieren & Abonnieren
Formale Prozesse	Informelle Beziehungen
Unternehmensfokus	Nischenstrategie
Taxonomy	Folksonomy

[Stephens 2007]

Verbreitung von Enterprise 2.0



[Sellner 2010 nach Göhring et al. 2010]

Enterprise 2.0 – Einführungsstrategien

Bekannte Einführungsstrategien	Neue Vorgehensweisen
<p>Top-Down: „Von oben nach unten“ oder anders "vom Vorstand an die Mitarbeiter". Vom groben Ganzen kommt man auf die kleineren Details (Arbeitspakete, Teilaufgaben etc.).</p>	<p>Promotion: Die Dienste werden mit Unterstützung des Managements koordiniert vermarktet und deren Nutzung geschult.</p>
<p>Bottom-Up: „Von unten nach oben“ oder „von den Mitarbeitern zum Vorstand". In dieser Methode werden zunächst einzelne Arbeitspakete und Teilaufgaben einzeln im Detail betrachtet und beurteilt.</p>	<p>Exploration: Die Art der Nutzung bleibt zuerst den Nutzern überlassen und die Anwendungsszenarien werden nach und nach identifiziert.</p>

[Stocker et al. 2011, Richter et al. 2010]

Bedrohungen und Schwachstellen aus Unternehmenssicht

Social Media-Präsenz des Unternehmens

- Einschleusen von Viren und Malware in das Unternehmensnetzwerk
- Bloßstellung durch vorgetäuschte oder fremd-übernommene Unternehmenspräsentation
- Unklare Inhaltsrechte bei Beiträgen auf Social Media Sites
- Missmanagement der elektronischen Kommunikation, beeinflusst durch Speichergesetze o.Ä.
- Erhöhte Kundenerwartung durch digitale Geschäftsmodelle

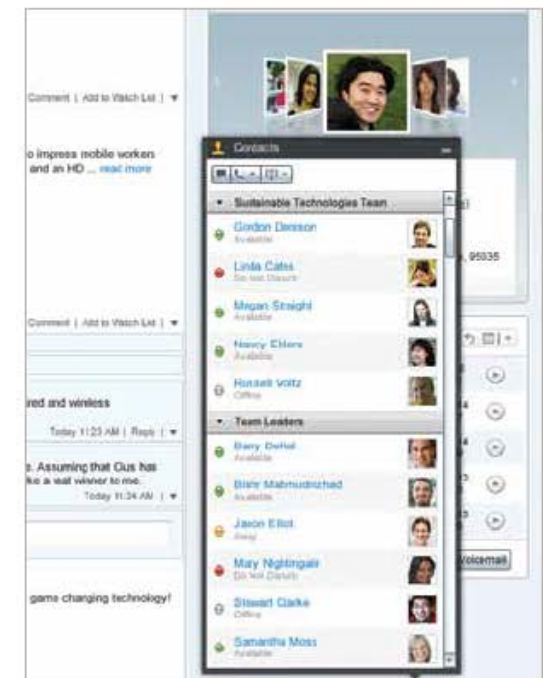
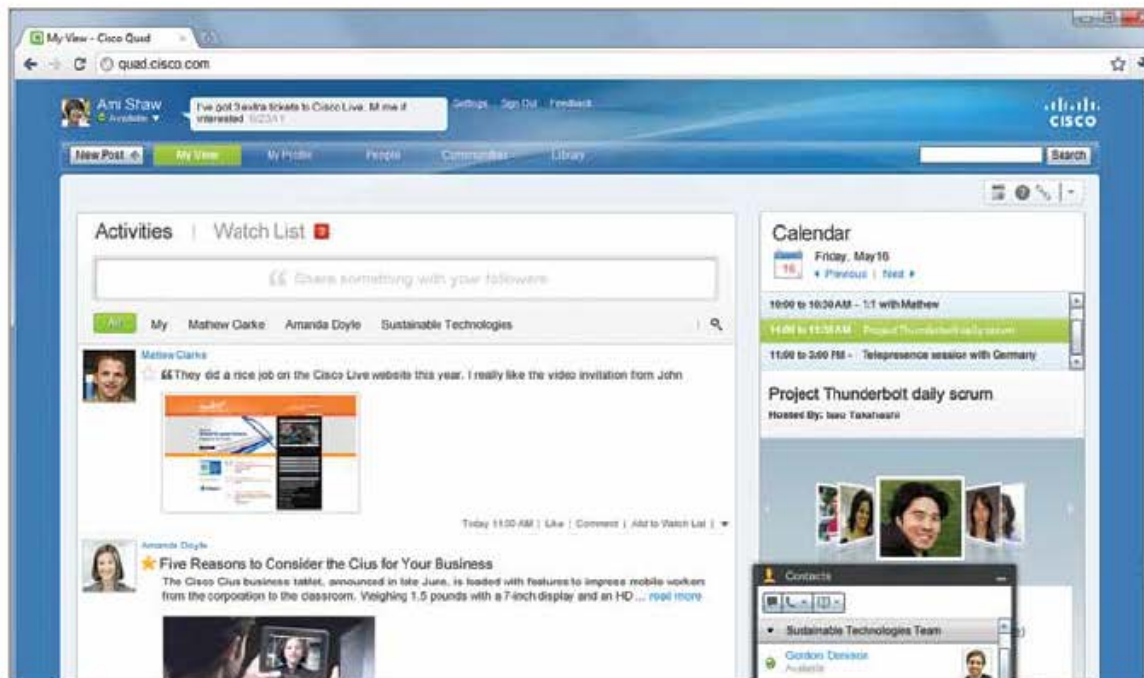
Private Social Media-Nutzung der Mitarbeiter

- Nutzung von privaten Accounts für arbeitsbezogene Kommunikation
- Beiträge mit unangebrachtem Bezug zum Unternehmen
- Exzessive Nutzung von Social Media während Arbeitszeit
- Zugang zu Social Media über Unternehmens-Endgeräte

ISACA 2010: 7 f.

Digitale Kommunikationszentrale?

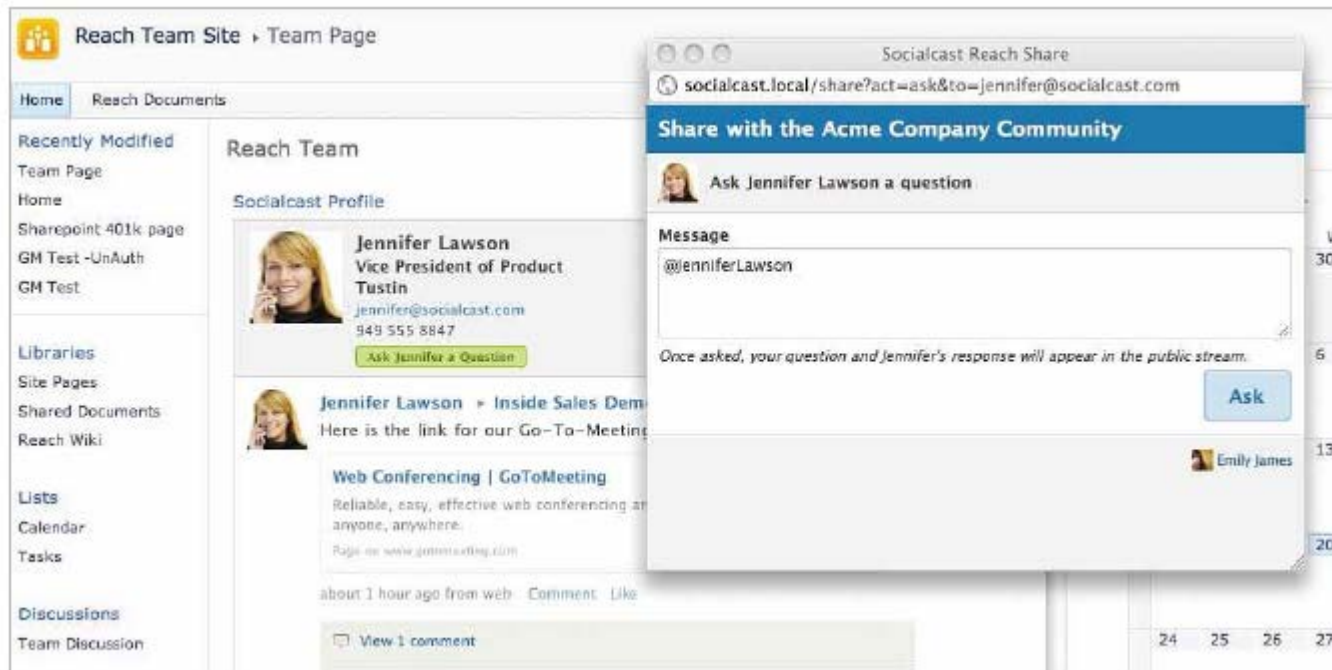
Die Zukunft der sozialen Medien in Unternehmen gestalten



http://www.pwc.com/en_US/us/technology-forecast/2011/issue3/assets/transforming-collaboration-with-social-tools.pdf

Digitale Kommunikationszentrale?

Die Zukunft der sozialen Medien in Unternehmen gestalten



http://www.pwc.com/en_US/us/technology-forecast/2011/issue3/assets/transforming-collaboration-with-social-tools.pdf

Ziele der digitalen Kommunikationszentrale

Caring



- Aufbau persönlicher Kontakte
 - Enge Arbeitskollegen
 - Ehemalige Kollegen
 - Geschäftspartner(?)
- Trägt persönlicher Zufriedenheit bei

Climbing



- Social Network unterstützt bei Karriereentwicklung
- Selbstpräsentation und Darstellung als Wissensträger
- Aufbau „strategischer Kontakte“

Campaigning



- Bekanntmachung von Ideen
- Sammlung von Unterstützung für Projekte
- Überwindung der Hierarchien im Unternehmen

DiMicco et al. 2008: 716 f.

Verzahnung der Kontexte: Perspektiven auf Enterprise 2.0

Individuum	Organisation	Gesellschaft
		
Kommunikationslast: <ul style="list-style-type: none">• Nein, da leichtgewichtig• Ja, da weiteres Medium Awareness: <ul style="list-style-type: none">• durch Aktivität (Statusupdates, Kommentare ...)• Ist Mitarbeiter privat oder geschäftlich online? Internet Pranger: <ul style="list-style-type: none">• Mobbing durch Kollegen• Image durch Online-Aktivität	Datenschutz: <ul style="list-style-type: none">• Verschiedene Subnetze der Mitarbeiter• Überprüfung von Mitarbeitern / Bewerbern Demokratisierung: <ul style="list-style-type: none">• Äußerungen ohne Kontrolle, unabhängig der Hierarchie• Angst vor Reaktionen in realer Welt	Digital Divide: <ul style="list-style-type: none">• Fachkräftemangel• Arbeitgeberattraktivität• Digital Natives

Verzahnung der Kontexte

Überwachung

Vernetzte Gesellschaft

Globale Unternehmen

Vereinfachte Kommunikation

Neue virtuelle Unternehmen

Kommunikationslast

Social Media während
der Arbeitszeit

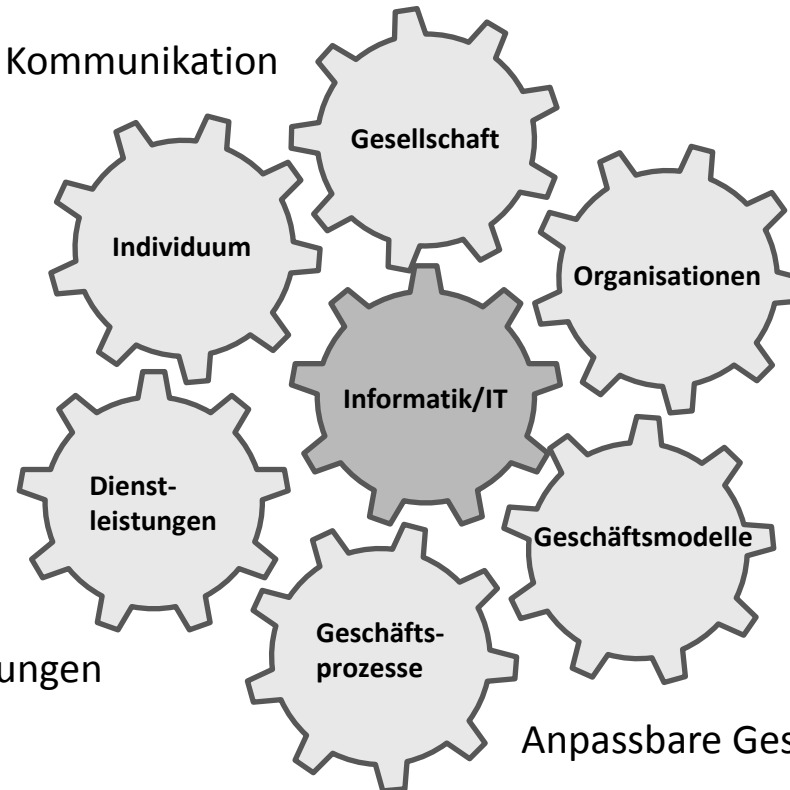
Imageförderung

Imageschaden durch
Social Media

Hohe Volatilität
der Plattformen und
Anwendungen

Rekrutierung von Fachkräften

Anpassbare Geschäftsprozesse



Awareness

Beratungsdienstleistungen
zu Enterprise 2.0

Die Kontexte sind mit einander verzahnt: d.h. sie beeinflussen einander positiv und negativ.
Die IT ist mit den Kontexten verzahnt, ihre Dynamik nimmt zu.

Gliederung

1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
2. Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen
3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
4. Internet der Dinge – Ein Ausblick

Payback – Der Mensch an der Grenze der Informationsverarbeitung

„Nicht die Technologien sind Schuld, sondern die Tatsache, dass immer häufiger nur noch **das im Menschen gefordert und gefördert wird**, was mit den **Rechnern kompatibel** ist. Eine Welt ohne Informationstechnologie ist nicht vorstellbar. Aber die pure **Koexistenz von Mensch und Computer** führt zum **Sieg der künstlichen Intelligenz**. Schon bald werden Computer zu Dingen fähig sein, die heute noch unvorstellbar scheinen. Sie werden unsere Wünsche besser kennen als wir selbst und in der Lage sein, sogar unsere Assoziationen in Software zu übersetzen. Wichtig aber ist, dass wir währenddessen **unsere Fähigkeiten nicht verlieren**. Wir können zurückfordern, was uns genommen wird, wenn wir die Stärken des Menschen neu bestimmen.“

[Schirrmacher (2009)]

Payback – Der Mensch an der Grenze der Informationsverarbeitung

„Schirrmacher ist dem *Strom der Informationen* über Fernsehen, Radio, Internet, SMS, Mails, Tweets, Anrufen *nicht mehr gewachsen*. Er schließt dabei – nicht ganz unberechtigt – von sich auf andere und macht eine *Informationsexplosion* aus, die unsere Wahrnehmung verändert und gleichzeitig in eine *ständige Alarmbereitschaft* [...] versetzt.

Seine Kernthesen: *Informationen kostet Aufmerksamkeit* [...]. Hieraus folgt verschärfend: *Informationen fressen Aufmerksamkeit*. Und wir werden vom Strom der Informationen derart stark *abgelenkt*, dass wir zu deren *Verarbeitung gar nicht mehr in der Lage sind* (was zeitliche und kognitive Ursachen hat).

Hauptursache dieser Überproduktion von Informationen: Das Internet – ein gewaltiger Beschleunigungsapparat [...]“

<http://www.glanzundelend.de/Artikel/payback.htm>

Umgang mit der Informationsüberlastung in Unternehmen: Beispiel Deutsche Telekom

„Die Telekom will eine neue Unternehmenskultur im ehemaligen Staatskonzern etablieren. Mitte März hatte sich die Telekom dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2015 ein Drittel aller Führungspositionen im Konzern mit Frauen zu besetzen. Helfen soll dabei die Einrichtung von Teilzeitstellen. [...] Sein Unternehmen habe beschlossen, dass **Mitarbeiter E-Mails am Wochenende nicht mehr beantworten müssten**. ‚Die Symbolik ist doch ganz simpel. Das Unternehmen kann und soll nicht komplett über die Zeit der Menschen verfügen.‘ Ausnahmen seien Not und Krisensituationen.“

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Telekom-strebt-neue-Unternehmenskultur-an-1024376.html>

Constant, Constant, Multi-tasking Craziness: Managing Multiple Working Spheres

“Our study confirms what many of our colleagues and ourselves have been informally observing for some time: that **information work is very fragmented**. What **surprised** us was exactly **how fragmented the work** is. In a typical day, we found that people spend an **average of three minutes** working on any single event before switching to another event.

Further, people spend on the **average** somewhat more than **two minutes** on any **use of electronic tool, application, or paper document** before they **switch** to use another tool. ...

People **interrupt** their work **themselves** (internal interruptions) about as much as they are interrupted by external influences.

Constant, Constant, Multi-tasking Craziness: Managing Multiple Working Spheres – Design Optionen

We argue that it makes more sense to understand how time is distributed among **working spheres**, activities that are thematically connected for the individual.

A **working sphere** consists of a **string of events**. We found that working spheres are also highly fragmented: people spend on the average **eleven and a half minutes** in continuous work on a project or theme before they switch to another.

The Cost of Interrupted Work: More Speed and Stress

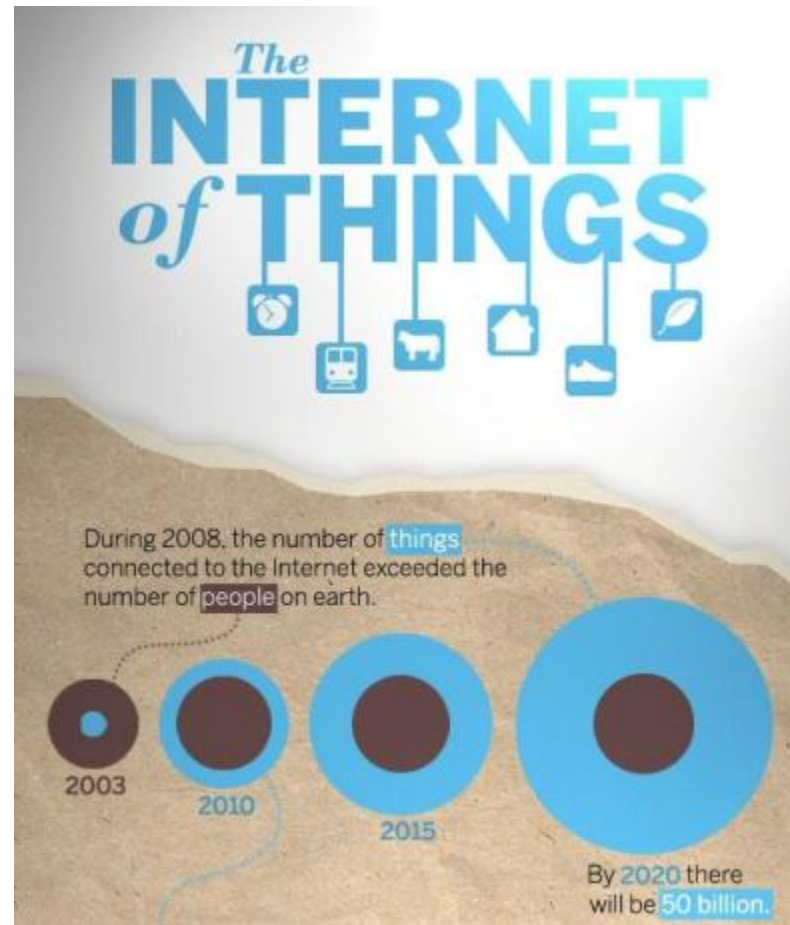
„Surprisingly our results show that interrupted work is performed faster ...
We offer an interpretation. ...

Yet working faster with interruptions has its **cost**: people in the interrupted conditions **experienced a higher workload, more stress, higher frustration, more time pressure, and effort**. So interrupted work may be done faster, but at a price.“

Gliederung

1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
2. Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen
3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
4. Internet der Dinge – Ein Ausblick
1. Ubiquitous Computing oder Internet der Dinge

Internet der Dinge – Ein Ausblick



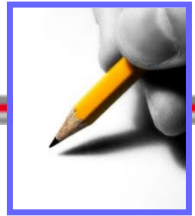
<http://www.ibusiness.de/cgi-bin/resize/upload/bilder/347002.jpg?maxwidth=595&maxheight=690>

Ubiquitous Computing oder Internet der Dinge



Designed by Ken Sakamura

<http://www.tronshow.org/guidebook/2010/tron/e/u-05.html>



Ubiquitous Computing – Eigenschaften 1/2

■ Dezentralität / Modularität

- Modularer Aufbau der IT-Systeme
- Spontane gemeinsame Kommunikation & Interaktion

■ Einbettung

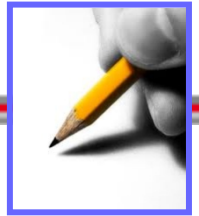
- Kleinere und portable Hardware
- Einbettung in Gegenstände des täglichen Gebrauchs, die nicht den Charakter eines Computers haben

■ Mobilität

- Informationsdienste zu jeder Zeit und an jedem Ort (Always on)

■ Vernetzung

- Lokale und globale Vernetzung von IT-Systemen, Diensten und Endgeräten
- „Internet der Dinge“



Ubiquitous Computing – Eigenschaften 2/2

■ Kontextsensitivität

- Sammlung von Daten aus der Umgebung (z.B. GPS-Daten)

■ Autonomie

- Erkennung wiederkehrender Handlungen und Initiierung bestimmter Reaktionen ohne Eingriff des Nutzer

■ Energieautarkie

- Zunehmende Unabhängigkeit von stationärer Energieversorgung

nach [Friedewald et al. 2010, S. 45-46]



Begriffe und Grundprinzipien und Anwendungsbeispiele

■ Begriffe

- Web 2.0
- Social Media
- Semantic Web
- Enterprise 2.0
- Ubiquitous Computing
- Wissensmanagement

■ Grundprinzipien

- „The winner takes it all“
- “Chief among those rules is this: Build applications that harness network effects to get better the more people use them”.

■ Beispiele: Anwendungsklassen Web 2.0, Enterprise 2.0 am Beispiel von Wissensmanagement



Argumentationslinie

Grundlagen des Web 2.0 /Social Media

- Treiber: Hohe Nutzerbeteiligung
- Unterschiedliche Anwendungsklassen
- Internetökonomie
- Weitere Entwicklung? Intelligent Personal Agents

Enterprise 2.0 – Web 2.0 in Unternehmen

- Neue Wege am Beispiel des Wissensmanagement
- Schwachstellen: Inhaltsrechte, Privat/Unternehmen, unangebrachte Beiträge...

Der Mensch an der Grenze der Informationsverarbeitung

Eigene Fähigkeiten nicht verlieren, Informationsflut, Arbeitsunterbrechungen ...



Diskussionen

- Wechselwirkung / gegenseitiger Einfluss: IT-Systeme und ?
- Zur Internetökonomie: Warum ist Facebook 70 Mrd. Dollar wert?
- Schwierigkeiten beim klassischen Wissensmanagement - sozial
- Ist Enterprise 2.0 das neue Knowledge Management? Ethische Fragestellungen?

Merke

- Bisher: IT Treiber, jetzt: IT Treiber + hohe Nutzerzahlen

Beispiel-Klausuraufgaben LE10

F. W. Taylor hat Anfang des 20. Jahrhundert verschiedene Prinzipien zur Arbeitsteilung entwickelt. Welche der folgenden Prinzipien hat Taylor genannt?

- ☒ Das Management muss Kontrolle über die Arbeit und Arbeiter bekommen.
- ☐ Die Arbeiter sollen durch ihr Wissen ihre Arbeitsschritte selbst gestalten.
- ☒ Hand- und Kopfarbeit werden voneinander getrennt.
- ☒ Der Arbeitsleiter bekommt durch Arbeitsanalysen Einblick in den Betriebsablauf und optimiert so die Organisation.
- ☐ Ein Arbeiter reiht mehrere Arbeitsschritte hintereinander, um die Wartezeiten zwischen den Arbeitsschritten zu minimieren.

Beispiel-Klausuraufgaben LE10

Das Unternehmen Alpha animiert Ihre Kunden, auf einer Internetplattform ein Produkt zu erschaffen, um anschließend dieses Produkt herzustellen und zu verkaufen. Welchen Typ von Crowdsourcing nutzt dabei das Unternehmen?

- ☐ Berichterstattung durch Konsumenten
- ☐ Konsumprofile
- ☐ Peer Support
- ☒ Produktdesign
- ☐ Produktrating durch Konsumenten

Beispiel-Klausuraufgaben LE12

Nennen Sie bis zu drei Eigenschaften von Social Media Plattformen.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Beispiel-Klausuraufgaben LE12

Das Unternehmen Gamma ist ein IT-Dienstleister und möchte mit einer Social Media Präsenz nach neuen Mitarbeitern, die sich auf funktionale Programmierung mit Haskell spezialisiert haben, scouten. Welchen Typ von Social Media Plattformen sollte das Unternehmen idealerweise dafür nutzen?

- Private Social Networking Sites
- Business / Professional Social Network Sites
- Specialized Social Networking Sites

Literaturverzeichnis

- Berners-Lee, T. (2005): Semantic Web concepts: Präsentation, Bio-IT World, Boston, USA, <http://www.w3.org/2005/Talks/0517-boit-tbl/> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011)
- Damodaran, L., Olphert, W. (2000): Barriers and facilitators to the use of knowledge management systems. In: Behaviour & Information Technology, Vol. 19, Nr. 6, S. 405-413.
- Davenport, T. H., Prusak, L. (1998): Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press, Harvard.
- Dengler, T. und Jäger, Y. (2011): Was kommt nach dem Web 2.0? Web 3.0? Seminararbeit, Universität Hamburg.
- DiMicco, J., Millen, D., Geyer, W., Dugan, C., Brownholtz, B. und Muller, M. (2008): Motivations for Social Networking at Work, in: Proc. CSCW 2008, S. 711-720.

Literaturverzeichnis

- Friedewald, M., Raabe, O., Georgieff, P., Koch, D.J., Neuhäusler, P. (2010): Ubiquitäres Computing: Das »Internet der Dinge« – Grundlagen, Anwendungen, Folgen. Sigma, Berlin.
- Göhring, M., Niemeier, J., Vujnovic, M. (2010): Enterprise 2.0 – Zehn Einblicke in den Stand der Einführung; Forschungsbericht, centrestage GmbH.
- Gonzales, V. M., Mark, G. (2004): Constant, Constant, Multi-tasking Crazy : Managing Multiple Working Spheres. In: Proceedings of ACM CHI 2004.
- Gurteen, D. (2007): KM 2.0: KM goes Social.
<http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/id/km-goes-social> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011)

Literaturverzeichnis

- ISACA (2010): Social Media: Business Benefits and Security, Governance and Assurance Perspectives, <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/Social-Media-Wh-Paper-26-May10-Research.pdf> (zuletzt abgerufen am 25.05.2011).
- Kaplan, A., Haenlein, M. (2010): Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media, Business Horizons, Vol. 53, Nr. 1, S. 59-68.
- Krcmar, H. (2004): Informationsmanagement. Springer, München.
- Koch, M. Richter, A. (2009): Enterprise 2.0 : Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. 2. Auflage, Oldenbourg Verlag, München.
- Mark, G., Gudith, D., Klocke, U.: The Cost of Interrupted Work: More Speed and Stress. In: Proceedings of ACM CHI 2008.

Literaturverzeichnis

- Merz, M. (2001): Electronic Commerce. Marktmodelle, Anwendungen und Technologien. Dpunkt, Heidelberg.
- Nonaka. Ikujiro, Hirotaka Tak.euehi (1997): Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Campus, Frankfurt/Main.
- O'Reilly, T. (2006): Web 2.0 Principles and Best Practices.
<http://radar.oreilly.com/2006/11/web-20-principles-and-best-pra.html> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011)
- Petry, M. (2011): Das Ende der IT Diktatur – Bring your own Technology. Vortrag der Hilti AG, Hamburger IT Strategietage 2011.
- Pollard, D. (2007) : KM 0.0 (aka KM 2.0).
<http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/id/pollard-km0.0> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011)

Literaturverzeichnis

- Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K. (2006): Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Wiesbaden.
- Richter, A. and Stocker, A. (2011): Exploration & Promotion: Einführungsstrategien von Corporate Social Software . In: Wirtschaftsinformatik Proceedings 2011. Paper 4.
- Richter, D., Riemer, K. und vom Brocke, J. (2011): Internet Social Networking. Stand der Forschung und Konsequenzen für Enterprise 2.0, in: Wirtschaftsinformatik, Jg. 13, Nr. 2/2011, S. 89-103.
- Robrecht, A., Weiß, C. (2011): Facebook, LinkedIn, XING und Co. : Social Networks am Arbeitsplatz, Seminararbeit, Universität Hamburg.
- Schirmacher, F. (2009) Payback: Warum wir im Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht tun wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen. Blessing Verlag, München.

Literaturverzeichnis

- Schmidt, J. (2006): Social Software: Definitionsversuche. <http://www.bamberg-gewinnt.de/wordpress/archives/426> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011).
- Schönefeld, F. (2009): Praxisleitfaden Enterprise 2.0 : wettbewerbsfähig durch neue Formen der Zusammenarbeit, Kundenbindung und Innovation : Basiswissen zum erfolgreichen Einsatz von Web 2.0-Technologien. Hanser, München.
- Sellner, S. (2010): Einführung von Social Software für die interne Nutzung in einem Unternehmen aus der Energiebranche - Ein Enterprise 2.0 Konzept auf der Grundlage einer Literatur- und einer Arbeitsplatzanalyse. Bachelorarbeit, Universität Hamburg.
- Stephens, T.(2007): Enterprise 1.0 vs. Enterprise 2.0.
<http://rtoddcom.w02.winhost.com/notebook/2007/enterprise-10-versus-20.aspx>
(zuletzt abgerufen am 07.11.2011)

Literaturverzeichnis

- Stobbe, A. (2010): Enterprise 2.0 : Wie Unternehmen das Web 2.0 für sich nutzen. Deutsche Bank Research.
- Vascellaro, J. (2007): Social Networking Goes Professional. Doctors, Salesmen, Executives Turn to New Sites to Consult, Commiserate With Peers; Weeding Out Impostors, <http://online.wsj.com/article/SB118825239984310205.html> (zuletzt abgerufen am 06.11.2011).
- ZEW/Creditreform (2009): ZEW-Branchenreport. Dienstleister der Informationsgesellschaft. Nr. 1.