

Kontexte sind verzahnt II:

Vom Web 2.0 zu Enterprise 2.0 und Digital Life

Vorlesung IKON2 – Informatiksysteme in Organisationen

30.01.2017

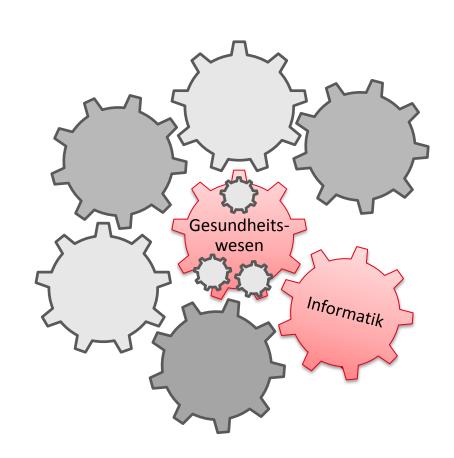
Prof. Dr. Ingrid Schirmer

Termin	Thema	Dozent
17.10.2016	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
24.10.2016	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmann
31.10.2016	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmann
07.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse I: Grundlagen der Organisation	Böhmann
14.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse II: Modellierung von Geschäftsprozessen	Böhmann
21.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung	Parchmann
28.11.2016	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmann
05.12.2016	Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Böhmann
12.12.2016	Kontext Gesellschaft: Makrokontext	Schirmer/Morisse
19.12.2016	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich I Schirmer	
09.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich II Schirmer	
16.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt I Schirmer	
23.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte erweitern sich Gastvortrag: SmartPORT Hamburg	Schirmer/ Saxe (CIO/CDO, HPA)
30.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt II Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer
		Folie 2 30.01.2017



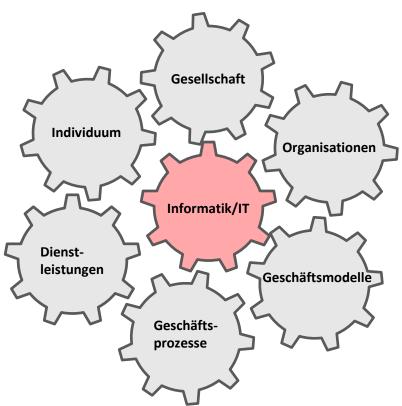
Kontexte sind verzahnt – Rückblick

Gesellschaft
Organisationen
Geschäftsmodelle
Geschäftsprozesse
Dienstleistungen
Individuum



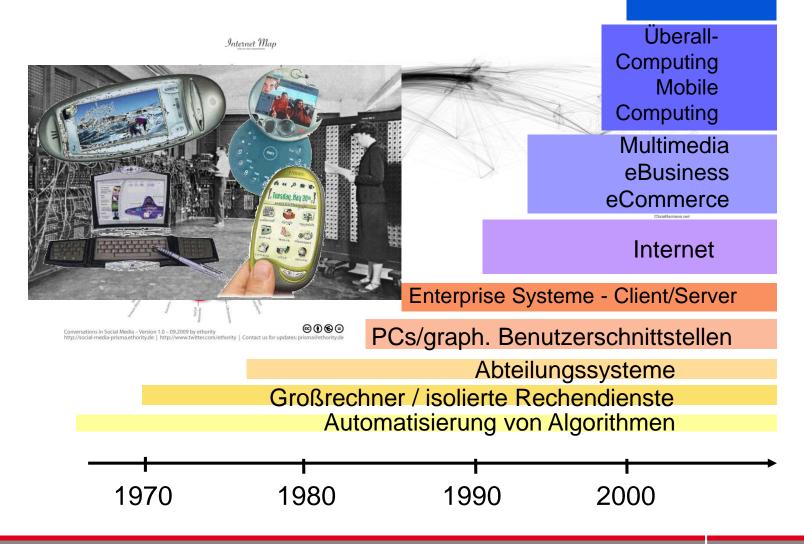


Kontexte sind verzahnt – Social Media und Web 2.0



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.

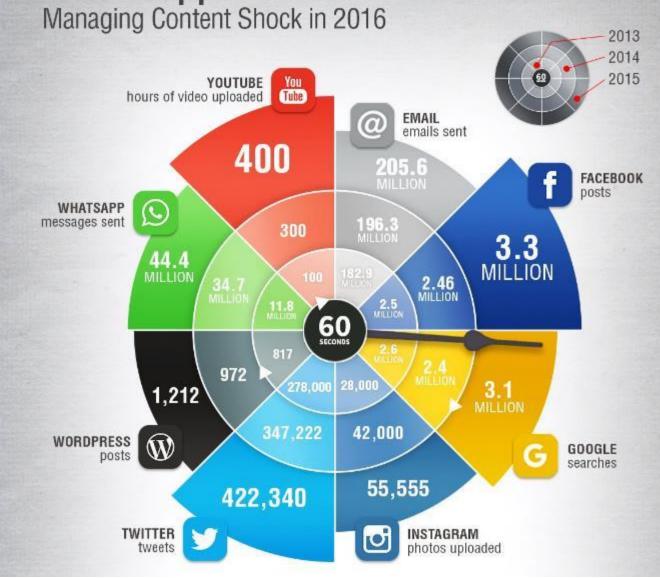






Social Media Revolution (2013-2015)

What Happens Online in 60 Seconds?



http://www.smartinsights.com/internetmarketing-statistics/happens-online-60seconds/



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. Ein Ausblick



Verzahnung der Kontexte

Digital Divide

Partizipation



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
 - 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 endusers 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 fassion"

(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)















Publikation im Jahr 2012

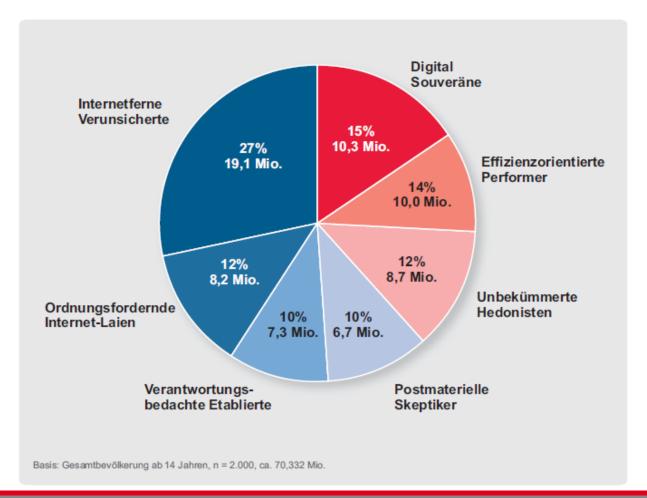








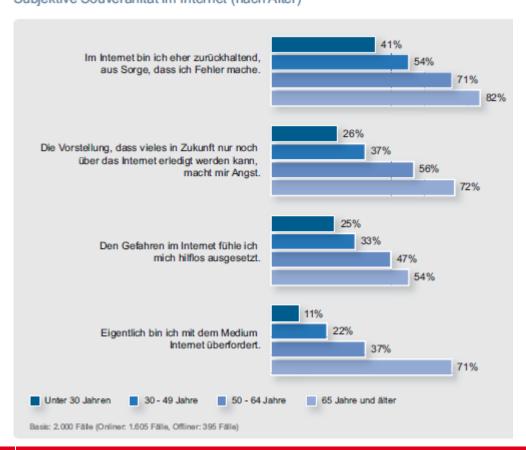






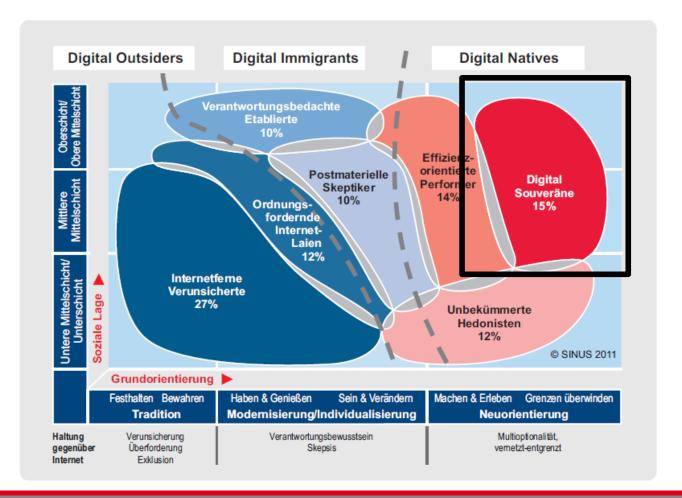


Einstellungen zu Vertrauen und Sicherheit im Internet Subjektive Souveränität im Internet (nach Alter)













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%)





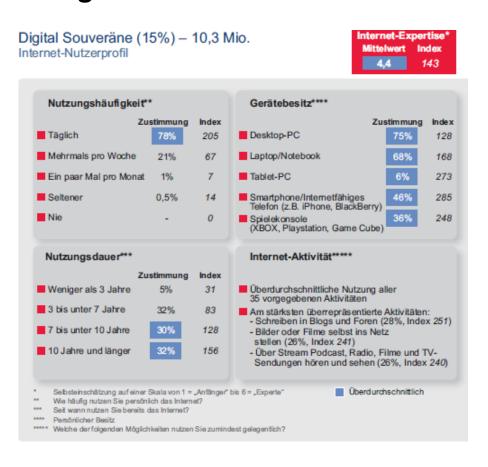




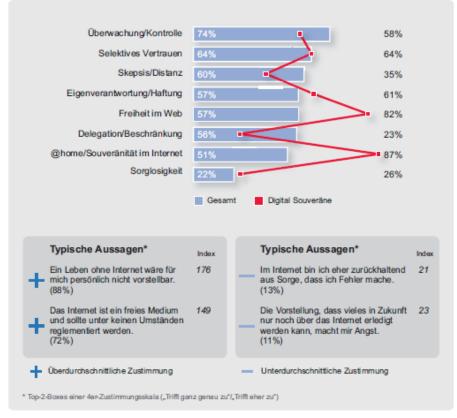




DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet Digitale Souveräne



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







Digitale Souverane





Die vollständige Studie ist verfügbar unter folgendem Link:

lacksquare

DIVSI Milieu-Studie zu Vertrauen und Sicherheit im Internet

https://www.divsi.de/publikationen/studie
 n/divsi-milieu-studie/

Eine Grundlagenstudie des SINUS-Instituts Heidelberg im Auftrag des Deutschen Instituts für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI)

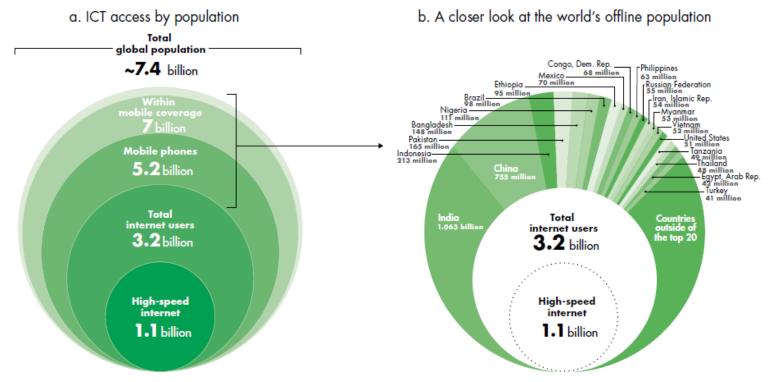






Nutzung digitaler Technologien weltweit

■ Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung hat keinen Zugang zum Internet



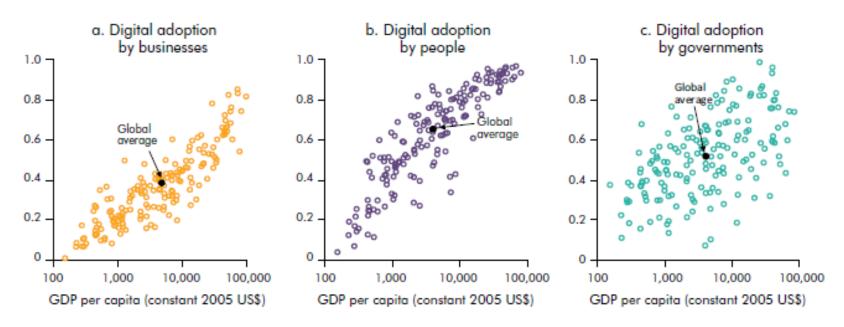
Sources: World Bank 2015; Meeker 2015; ITU 2015; GSMA, https://gsmaintelligence.com/; UN Population Division 2014. Data at http://bit.do/WDR2016-FigO_5.

Note: High-speed internet (broadband) includes the total number of fixed-line broadband subscriptions (such as DSL, cable modems, fiber optics), and the total number of 4G/LTE mobile subscriptions, minus a correcting factor to allow for those who have both types of access. 4G = fourth generation; DSL = digital subscriber line; ICT = information and communication technology; LTE = Long Term Evolution.



Nutzung digitaler Technologien weltweit

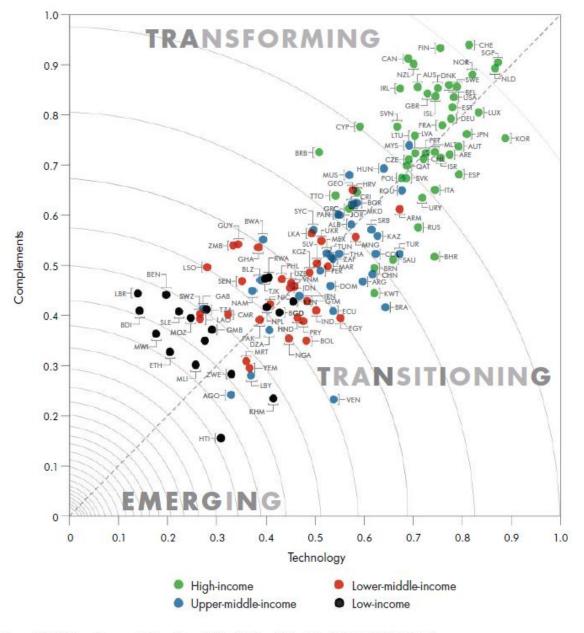
 Nutzung digitaler Technologien (Unternehmen, Individuen und Staat) in Abhängigkeit des Bruttosozialprodukts



Source: WDR 2016 team. Data at http://bit.do/WDR2016-FigO_1.



Nutzung digitaler Technologien weltweit

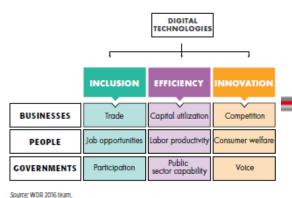


Source: WDR 2016 team. For more details see figure 5.3 in the full Report. Data at http://bit.do/WDR2016-Fig0 21.

Note: Technology is measured by the Digital Adoption Index (DAI). DAI is based on three sectoral subindexes covering businesses, people, and governments, with each subindex assigned an equal weight: DAI (Economy) = DAI (Businesses) + DAI (People) + DAI (Governments). Each subindex is the simple average of several normalized indicators measuring the adoption rate for the relevant groups. Similarly, complements is the average of three subindicators: starting a business; years of education adjusted for skills; and quality of institutions.

30.01.2017





Vorteile digitaler Technologien

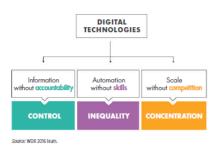
	Inklusion	Effizienz	Innovation
Unternehmen	Handel	Kapitalnutzung	Wettbewerb
Individuen	Arbeitsplätze	Arbeitsproduktivität	Kundenwohl
Staat	Partizipation	Fähigkeiten des öffentlichen Sektors	Mitsprache

Risiken digitaler Technologien

Informationen ohne Zurechenbarkeit Kontrolle Automatisierung ohne Erlangen von Fähigkeiten

Ungleichheit

Wachstum
ohne
Wettbewerb
Konzentration





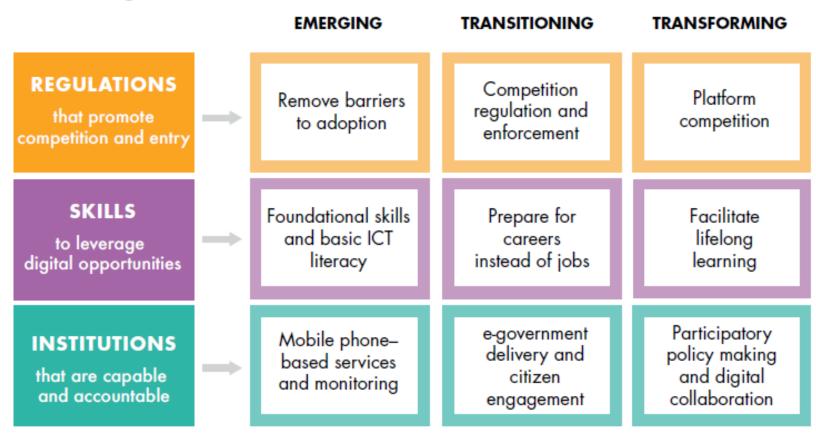
Maßnahmen zur Förderung digitaler Technologien

	Aufstrebende	Überleitende	Transformierende
	Länder	Länder	Länder
Regulationen, die Wettbewerb und Zugang fördern	Beseitigung von Adaptionsbarrieren	Regulation und Durchsetzung von Wettbewerb	Förderung des Wettbewerbs von Plattformen
Fähigkeiten um digitale Möglichkeiten zum Durchbruch verhelfen	Grundlegende	Vorbereitung auf	Förderung des
	Fähigkeiten und	Karrieren anstatt	lebenslangen
	Basis-ICT-Bildung	auf Arbeitsplätze	Lernens
Institutionen, die fähig und verantwortlich sind	Mobiltelefon- basierte Dienste und deren Überwachung	E-Goverment Dienste und Engagement der Bürger	Partizipierende Politikgestaltung und digitale Kollaboration

Quelle: Weltbank 2016 – world development report 2016



Figure O.22 Policy priorities for countries that are emerging, transitioning, or transforming

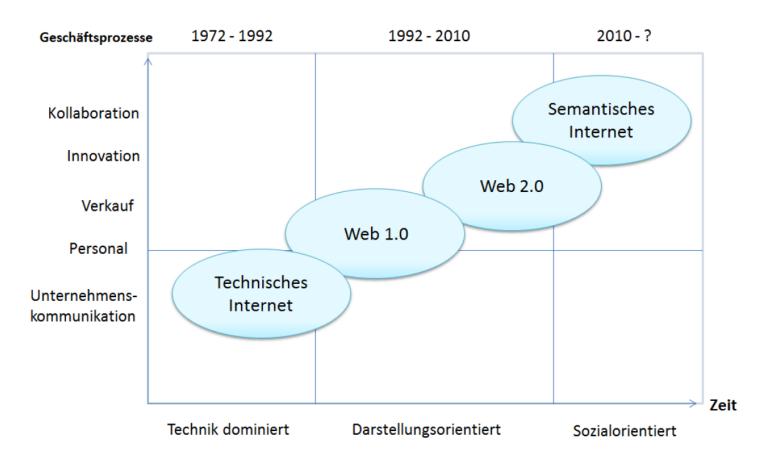


Note: ICT = information and communication technology.

Quelle: Weltbank 2016 - world development report 2016



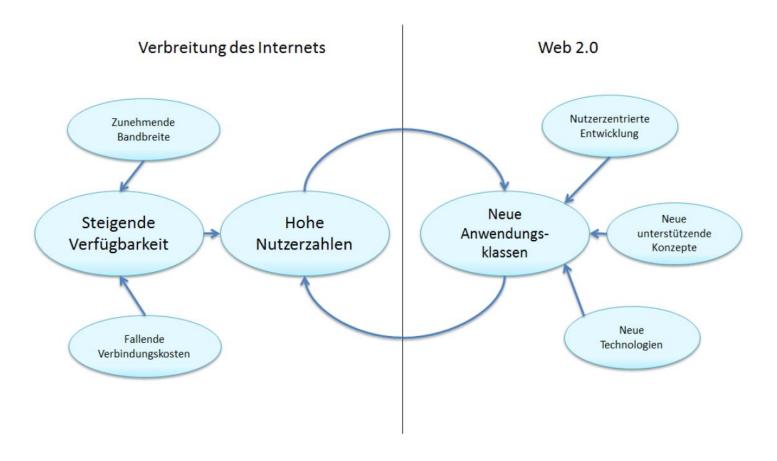
Entwicklung zum Web 2.0



[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)



Digital Divide

Verzahnung der Kontexte

Partizipation



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.



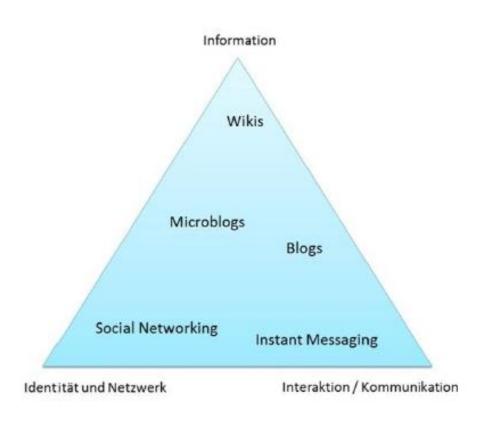
Verzahnung der Kontexte

Neue digitale Gesellschaft Veränderung der Organisationslandschaft **Digital Divide** Gesellschaft Web 2.0 Selbstdarstellung Individuum Organisationen **Partizipation** Informatik/IT Neue Plattformen und Anwendungen Dienst-Nutzerzentrierte leistungen Geschäftsmodelle **Entwicklung** Geschäfts-Bereitstellung von prozesse 24/7 Einkaufen Bandbreiten übers Internet

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.

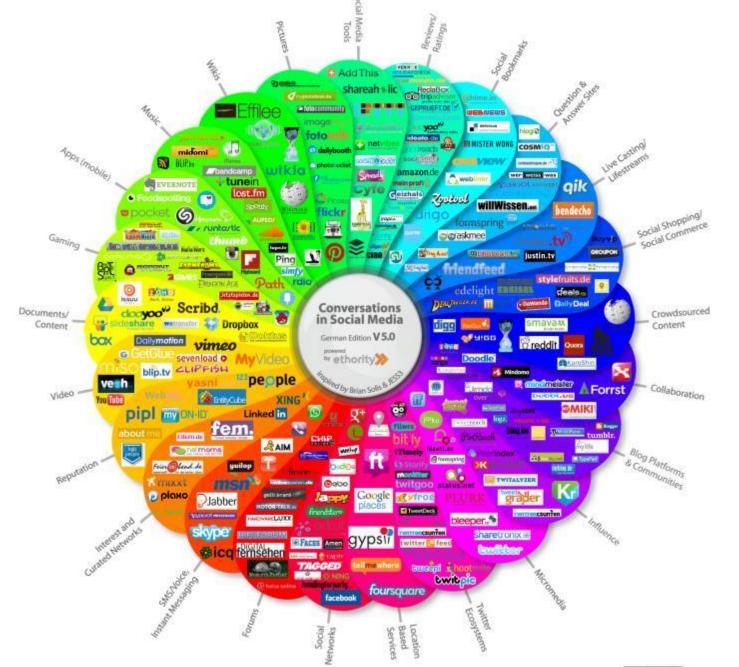


Web 2.0 Anwendungsklassen





[Sellner 2010 in Anlehnung an Schmidt 2006]





Häufigste Anwendungsklasse: Social Media Networking



93 Prozent der Social Media-Nutzer nutzen Facebook



86 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen Youtube



46 Prozent der Social Media-Nutzer nutzen Forer



43 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen Google+



35 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen MvVideo



34 Prozent der Social Media-Nutzer nutzen Blog:



31 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen Dropbox



30 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen Twitter



24 Prozent der Socia Media-Nutzer nutzen Stayfriends.de



23 Prozent der Social Media-Nutzer nutzen Xin

SCHLESWIG-HOLSTEIN 90% HAMBURG 91% MECKLENBURG-VORPOMMERN 95% NIEDERSACHSEN 95% BERLIN 86% BRANDENBURG 94% SACHSEN-ANHALT 93% NORDRHEIN-WESTFALEN 94% SACHSEN 93% THÜRINGEN 92% HESSEN 90% RHEINLAND-PFALZ 97% BAYERN 97% SAARLAND 97% BADEN-WÜRTTEMBERG 93%

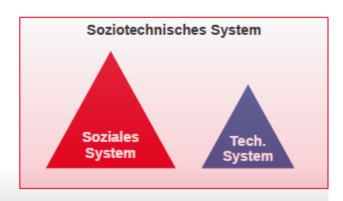
Social Media-Atlas 2014 / 2015: Nutzung einzelner Kanäle - http://social-media-atlas.faktenkontor.de/2014/nutzung-einzelner-kanaele.php



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

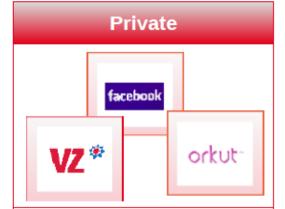
- Forschungsfelder im ISN
 - Privatsphäre
 - Das persönliche Netzwerk und die Rolle von Freundschaftsbeziehungen
 - · Kontrolle der Selbstdarstellung
 - Motivation der SNS Nutzung



Richter et al. 2011



Social Networking Sites (SNS)



· Zweck:

Verbindungspflege / Kommunikation im privaten Umfeld

- Kontakte:
 - Kommilitonen
 - Freunde / Bekannte
 - Familienangehörige





Zweck:

Kontaktpflege / Kontaktaufbau im Geschäftsumfeld

- Kontakte:
 - (ehemalige) Kollegen
 - Geschäftspartner
 - Kunden

Specialized



· Zweck:

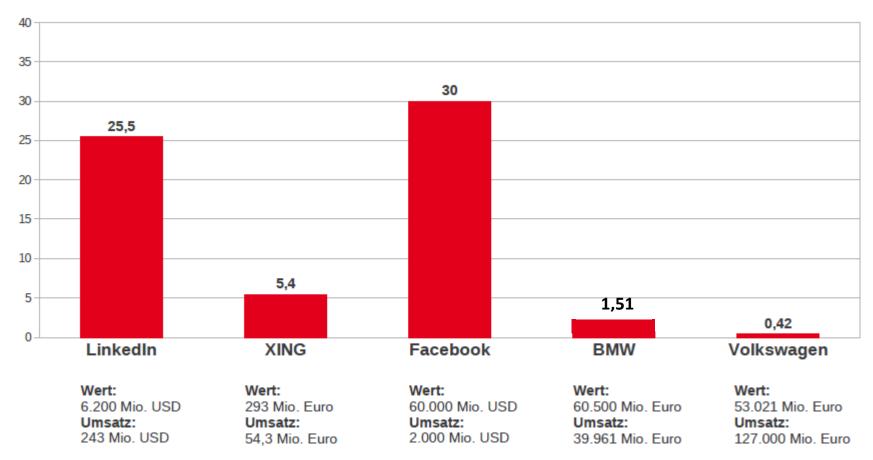
Austausch zwischen Menschen mit gleichem Interessen- oder Fachgebiet

- Kontakte:
 - Menschen mit gleichem Interesse / Beruf

Vascellaro 2007



Verhältnis von Marktkapitalisierung bzw. geschätztem Wert zu Umsatz - 2010



Robrecht/Weiß 2011 nach GJ 2010



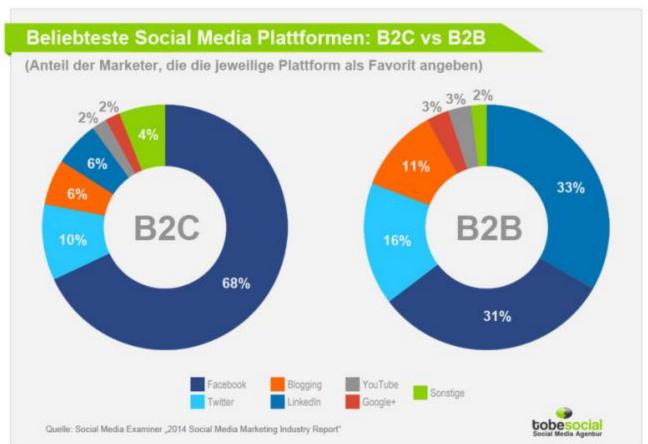
Verhältnis von Marktkapitalisierung bzw. geschätztem Wert zu Umsatz – 2014



	LinkedIn	XING	Facebook	BMW	vw
Umsatz	2.218 Mio	99,22 Mio	12.446 Mio	80.401,00 Mio	202.458,00
	USD	EUR	USD	EUR	Mio EUR
Marktkapitalisierung	23.938,49	879,89	160.544,62	57.734,97 Mio	86.501,06 Mio
	Mio USD	Mio. EUR	Mio EUR	Eur	Eur
Marktkapitalisierung/ Umsatz	10,79*	8,88	13,98	0,71 *Wechselkurs U	0,42 JSD/EUR nicht berücksichti



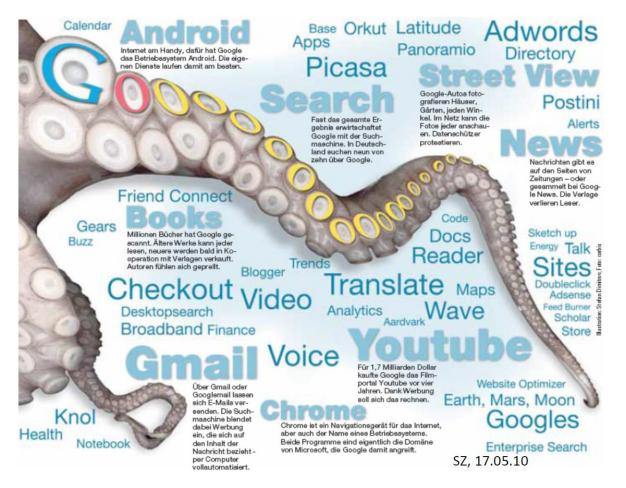
Trends im Social Media Marketing 2014



Anzahl der Befragten im Rahmen der Studie: 2800.



Google – Ein Unternehmen mit vielen Angeboten





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



grundprinzip

Web 1.0

"The winner takes it all"-Economy

[Merz 2001]



grundprinzip

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]

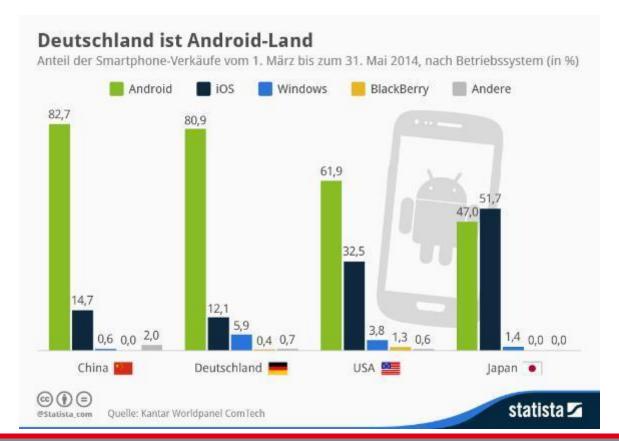
+

"The winner takes it all"-Economy [Merz 2001]



Mobile Plattformen

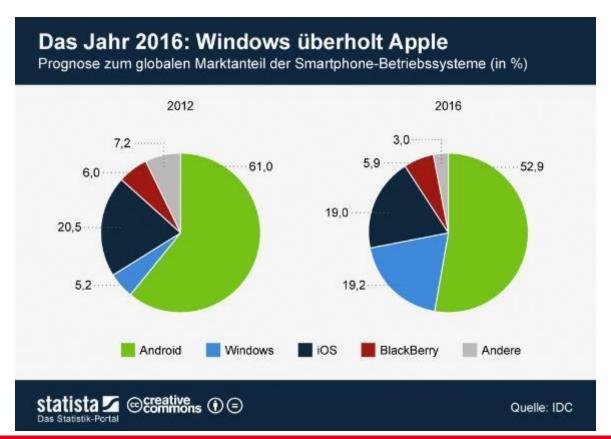
-> Zentraler Marktplatz für Mobiltelefon - Software





Mobile Plattformen

-> Zentraler Marktplatz für Mobiltelefon - Software





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

Neue digitale Gesellschaft Veränderung der Organisationslandschaft **Digital Divide** Gesellschaft Web 2.0 Selbstdarstellung Individuum Organisationen **Partizipation** Informatik/IT Neue Plattformen und Anwendungen Dienst-Nutzerzentrierte leistungen Geschäftsmodelle **Entwicklung** Geschäfts-Bereitstellung von prozesse 24/7 Einkaufen Bandbreiten übers Internet

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.



Verzahnung der Kontexte

Sicherheit im Netz Neue digitale und mobile Gesellschaft **Digital Divide** Neue Unternehmen Mobiles Internet Gesellschaft Social Media während Individuum der Arbeitszeit Ständige Erreichbarkeit Organisationen Winner takes it all Kostengünstiger Zugang Informatik/IT Hohe Volatilität der Plattformen und Dienst-Nutzerzentrierte leistungen Anwendungen Geschäftsmodelle **Entwicklung** Geschäfts-Werbung in Social Media prozesse Einkaufen übers Internet

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. Schwachstellen und Perspektiven
- 3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
- 4. Ein Ausblick



Enterprise 2.0



Quelle: http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/agschubert/projects/E2WS/enterprise2/image





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

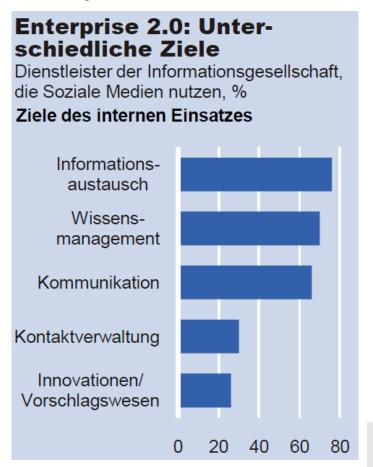
"Enterprise 2.0 wird in die interne und externe Dimension unterteilt, wobei beide einen unterschiedlichen Stellenwert besitzen." (Sellner 2010, S. 30)

"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

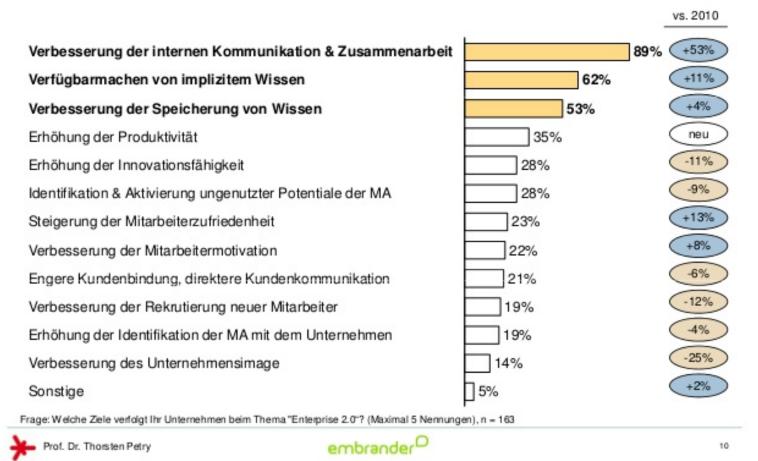




Lesehilfe: Etwa 54% der wissensintensiven Dienstleister, die Social -Software-Anwendungen nutzen, setzen diese extern zum Aufbau und zur Pflege von Kunden- und Lieferantenbeziehungen ein.



Ziele von Enterprise 2.0



Ergebnisbericht der Studie "Enterprise 2.0 – Konsequenzen für die Arbeitswelt von morgen: Status Quo 2013" http://de.slideshare.net/embrander/ergebnisbericht-der-studie-enterprise-20-konsequenzen-fr-die-arbeitswelt-von-morgen-status-quo-2013



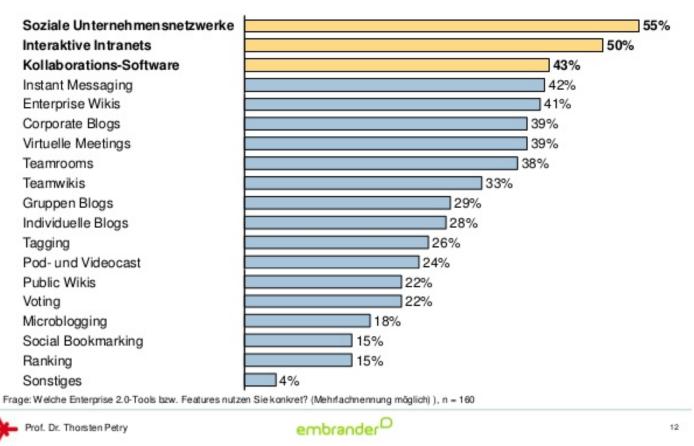
Enterprise 1.0 vs. Enterprise 2.0

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]



Enterprise 2.0 – Tools und Werkzeuge



Ergebnisbericht der Studie "Enterprise 2.0 – Konsequenzen für die Arbeitswelt von morgen: Status Quo 2013" http://de.slideshare.net/embrander/ergebnisbericht-der-studie-enterprise-20-konsequenzen-fr-die-arbeitswelt-von-morgen-status-quo-2013



Verbreitung von Enterprise 2.0



[Sellner 2010 nach Göhring et al. 2010]



Enterprise 2.0 – Einführungsstrategien

Bekannte Einführungsstrategien	Neue Vorgehensweisen
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.).	Promotion: Die Dienste werden mit Unterstützung des Managements koordiniert vermarktet und deren Nutzung geschult.
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.	Exploration: Die Art der Nutzung bleibt zuerst den Nutzern überlassen und die Anwendungsszenarien werden nach und nach identifiziert.

[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.



Verzahnung der Kontexte: Perspektiven auf Enterprise 2.0

Individuum

Kommunikationslast:

- · Nein, da leichtgewichtig
- · Ja, da weiteres Medium

Awareness:

- durch Aktivität (Statusupdates, Kommentare ...)
- Ist Mitarbeiter privat oder geschäftlich online?

Internet Pranger:

- · Mobbing durch Kollegen
- · Image durch Online-Aktivität



Datenschutz:

- Verschiedene Subnetze der Mitarbeiter
- Überprüfung von Mitarbeitern / Bewerbern

Demokratisierung:

- Äußerungen ohne Kontrolle, unabhängig der Hierarchie
- Angst vor Reaktionen in realer Welt



Digital Divide:

- Fachkräftemangel
- Arbeitgeberattraktivität
- · Digital Natives



Verzahnung der Kontexte

Sicherheit im Netz Neue digitale und mobile Gesellschaft **Digital Divide** Neue Unternehmen Mobiles Internet Gesellschaft Social Media während Individuum der Arbeitszeit Ständige Erreichbarkeit Organisationen Winner takes it all Kostengünstiger Zugang Informatik/IT Hohe Volatilität der Plattformen und Dienst-Nutzerzentrierte leistungen Anwendungen Geschäftsmodelle **Entwicklung** Geschäfts-Werbung in Social Media prozesse Einkaufen übers Internet

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.



Verzahnung der Kontexte

Globale Unternehmen Vernetzte Gesellschaft Überwachung Neue virtuelle Unternehmen Vereinfachte Kommunikation Kommunikationslast Gesellschaft Social Media während der Arbeitszeit Individuum Flachere Hierarchie Organisationen **Imageförderung** Imageschaden durch Ständige Erreichbarkeit Informatik/IT Social Media Dienst-Hohe Volatilität leistungen **Awareness** Geschäftsmodelle der Plattformen und Anwendungen Geschäfts-Beratungsdienstleistungen prozesse Rekrutierung von Fachkräften zu Enterprise 2.0 Anpassbare Geschäftsprozesse

Prof. Dr. Schirmer ITG

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. 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 ist 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."



Verzahnung der Kontexte

Vernetzte Gesellschaft Überwachung Vereinfachte Kommunikation Kommunikationslast Gesellschaft der Arbeitszeit Individuum Flachere Hierarchie Organisationen **Imageförderung** Ständige Erreichbarkeit Informatik/IT Social Media Dienst-Hohe Volatilität leistungen **Awareness** Geschäftsmodelle Anwendungen Geschäfts-Beratungsdienstleistungen prozesse zu Enterprise 2.0 Anpassbare Geschäftsprozesse

Globale Unternehmen

Neue virtuelle Unternehmen

Social Media während

Imageschaden durch

der Plattformen und

Rekrutierung von Fachkräften

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.

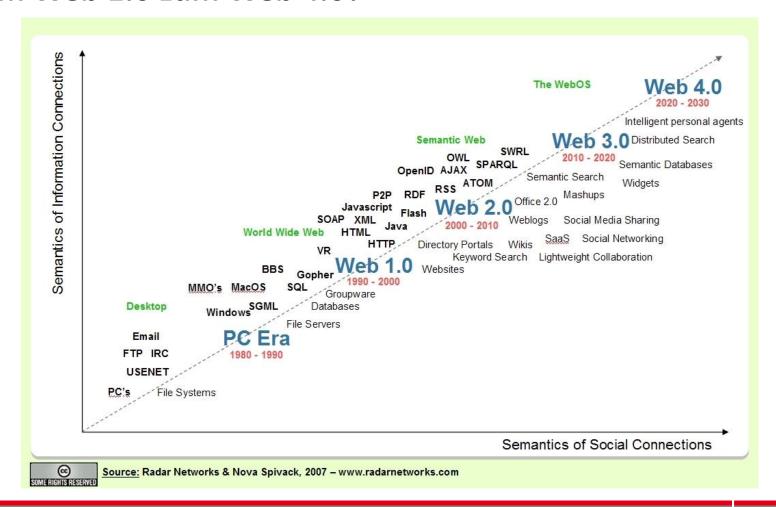


Gliederung

- 1. Grundlagen des Web 2.0 / Social Media
- 2. Enterprise 2.0 Web 2.0 in Unternehmen
- 3. Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen?
- 4. Ein Ausblick
 - Web 3.0 Semantic Web

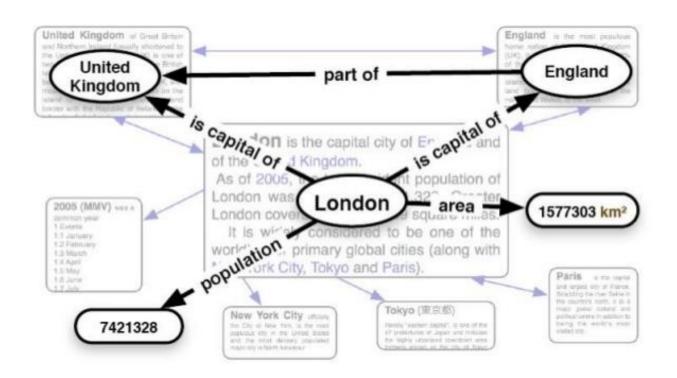


Vom Web 1.0 zum Web 4.0?





Web 3.0 Beispiel: Semantic Wikipedia



Quelle: Völkel, M., Krötzsch, M., Vrandecic, D., Haller, H., & Studer, R. (2006). Semantic Wikipedia. In Proceedings of the 15th International Conference on World Wide Web (pp. 585–594). New York: ACM.



Web 3.0 – Semantisches Web

Die Idee zum Semantic Web



 Berners-Lee, Hendler & Lassila (2001) veröffentlichen die wohl berühmteste Vision vom Semantic Web:



Maschinenlesbare Daten

 Nicht nur Menschen sondern auch Computer sollen Informationen interpretieren und weiterverarbeiten k\u00f6nnen (jedoch ≠ Basis k\u00fcnstlicher Intelligenz).



Verbesserte Suche

- z.B. 'find me a doctor who offers specific treatments, who is located close to my home and whose appointment times match my personal time schedule'
- Information Integration



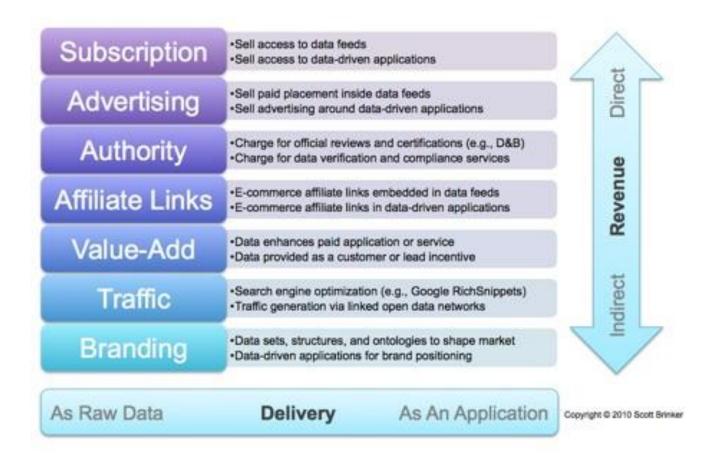
Schlussfolgerungen

- · Kombination von Faktenwissen
- Folgerungen über nicht explizit eingegebene Informationen

Quelle: http://de.slideshare.net/katrinweller/wissensreprsentation-im-social-semantic-web-7954587



Semantisches Web - Geschäftsmodelle



http://chiefmartec.com/2010/01/7-business-models-for-linked-data/



Semantisches Web – Fallbeispiel WEASEL (Vodafone)

- Vodafone als Mobilfunkanbieter in einem kompetitiven und schnell verändernden
 Markt
- Notwendigkeit, aktuelle Trends und Entwicklungen zu erkennen und mit eigenem Know-How zu verknüpfen

> Automatische semantische Annotation und Aggregation von Daten aus verschiedenen

Informationsquellen

Natürlich sprachlicheSuche nach Informationen



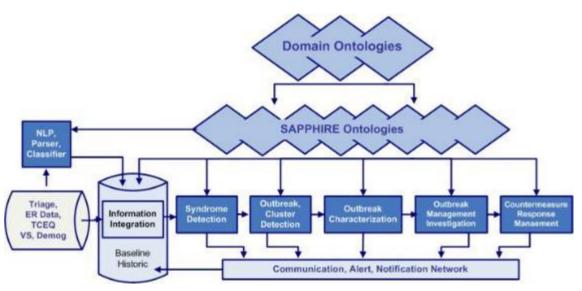
Quelle: https://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/Vodafone-es/



Semantisches Web – Fallbeispiel SAPPHIRE (Gesundheitswesen)

- Fortlaufende Sammlung und Analyse von Gesundheitsdaten
- Speicherung der Daten in verschiedenen Datenbanken und Formaten

 Frühzeitige Erkennung von Krisensituationen und Benachrichtigung beteiligter Akteure

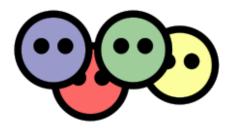


Quelle: https://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/UniTexas/



Semantisches Web – Fallbeispiel FOAF (Friend of a friend)

Maschinenlesbare Modellierung sozialer Netzwerke



Persönliche Informationen Informationen über dich und wie man dich erreichen kann. Titel (Herr, Frau, Dr., etc) Vorname Klaus Mustermani Nachname Spitzname Deine Email Adresse mustermann@musterman Deine Webseite www.mustermann.de Dein Bild Telefonnummer Arbeit Informationen über deinen Arbeitsplatz. Webseite bei der Arbeit www.arbeit.de Seite, die beschreibt, was du bei der Arbeit machst Schule Wo bist du zur Schule gegangen? Webseite der Schule www.schule.de Leute, die du kennst Sag FOAF-a-matic etwas über die Leute, die du kennst. Klick "Freund hinzufügen" um neue, freie Felder für weitere Freunde zu bekommen. das "sieheAuch" Feld ein. Freund-- Name Max Mustermann Email max@mustermann.de Siehe auch Freund-- Name Email Siehe auch Freund-- Name Email Siehe auch Freund hinzufügen Ergebnis generieren Nachdem du alle Details eingetragen hast, bist du bereit in FOAF verwandelt zu werden... Schutz der Email Adressen vor Spammern FOAF mich! xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema# xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:admin="http://webns.net/mvcb/"> <foaf:PersonalProfileDocument rdf:about=""> <foaf:maker rdf:resource="#me"/> <foaf:primaryTopic rdf:resource="#me"/> <admin:generatorAgent rdf:resource="http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-<admin:errorReportsTo rdf:resource="mailto:leigh@ldodds.com"/> </foaf:PersonalProfileDocument>
<foaf:Person rdf:ID="me">

http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic

<foaf:mbox_sha1sum>02a2ee7e37e097352e45bb5c7670c53880e9547d</foaf:mbox_s

<foaf:name>Klaus Mustermann</foaf:name>
<foaf:givenname>Klaus</foaf:givenname>
<foaf:family_name>Mustermann</foaf:family_name>

<foaf:homepage rdf:resource="www.mustermann.de"/>
<foaf:workplaceHomepage rdf:resource="www.arbeit.de"/>



Verzahnung der Kontexte – Web 3.0

Globale Unternehmen Vernetzte Gesellschaft Überwachung Neue virtuelle Unternehmen Vereinfachte Kommunikation Gesellschaft Erforschen neuer Kontexte Kontrolle der Kommunikation Individuum Organisationen Abwenden von Krisen Semantisches Anreichern Informatik/IT von Daten Dienst-Hohe Volatilität leistungen Geschäftsmodelle der Plattformen und Anwendungen Geschäfts-Beratungsdienstleistungen prozesse zu Semantic Web Anpassbare Geschäftsprozesse

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.



Begriffe und Grundprinzipien und Anwendungsbeispiele

- Begriffe
 - Web 2.0
 - Social Media
 - Semantic Web
 - Enterprise 2.0
 - Semantic Web
- 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



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

- Soziale Medien in Unternehmen
- 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?
- Ist Enterprise 2.0 das neue Knowledge Management? Ethische Fragestellungen?

Merke

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



Nennen Sie bis zu drei Eigenschaften von Social Media Plattformen.

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



Nennen Sie bis zu drei Eigenschaften von Social Media Plattformen.

- Peer-to-Peer Kommunikation (1:n und m:n)
- 2. User Generated Content
- 3. Einfachheit der Nutzung



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



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



- 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, Havard.
- 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.



- 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 Craziness: 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)



- 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, Oldenbourgh Verlag, München.
- Mark, G., Gudith, D., Klocke, U.: The Cost of Interrupted Work: More Speed and Stress. In: Proceedings of ACM CHI 2008.



- 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



- 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: Wirtschaftinformatik 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.
- Schirrmacher, 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.



- 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)



- 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.