



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

MIN-Fakultät
Fachbereich Informatik



Informatik im Kontext

IKON2

Informatiksysteme in Organisationen

Vorlesung 11 – Kontexte verändern sich, Teil 2

Prof. Dr. Ingrid Schirmer

09.01.2017



Termin	Thema	Dozent
17.10.2016	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
24.10.2016	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmman
31.10.2016	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmman
07.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse I: Grundlagen der Organisation	Böhmman
14.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse II: Modellierung von Geschäftsprozessen	Böhmman
21.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung	Parchmann
28.11.2016	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmman
05.12.2016	Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Böhmman
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 sind verzahnt II	Schirmer
30.01.2017	Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer



Begriffe und Grundprinzipien und Anwendungsbeispiele – Vorlesung 10

■ Begriffe

- Hierarchische Organisation, Flachere Hierarchien, BPR, ERP, Crowdsourcing,

■ Grundprinzipien

- Arbeitsteilung
- Der mitarbeitende Kunde
- Crowdsourcing

■ Vielfältige Beispiele



Argumentationslinie (1)

Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsstufen der IT und Veränderungen in der Dienstleistungsgesellschaft

- **Kundenperspektive**
 - mitarbeitende Kunde, Crowdsourcing – zugehörige IT-Entwicklung/Systeme?
- **Ab heute:**
 - **Organisationsperspektive**
 - **Mitarbeiterperspektive**
 - **Gesellschaftliche Perspektive**
- **Ausblick: Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsstufen der IT und Globalisierung, IT-Entwicklung quo vadis?**

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
 - Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
 - Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowdsourcing
 - auf Organisationen
 - Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0
 - auf Mitarbeiter
 - „Freistellung“ / Arbeitsverdichtung, Freelancer
 - Ethische Perspektive
- Entwicklungsstufen der IT
 - Wechselwirkungen/ Gestaltung mittels IT

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
- Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
- Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowd-Sourcing

Letzte
Vorlesung

Wiederholung:

Arbeitsteilung: Transformationsaufwand

Kundenperspektive:

Smart
Technologies

Social Media

Überall-Computing
Mobile Computing

Multimedia
eBusiness
eCommerce

Internet

Enterprise Systeme - Client/Server

PCs/graph. Benutzerschnittstellen

Abteilungssysteme

Großrechner / isolierte Rechendienste

Automatisierung von Algorithmen

1970

1980

1990

2000

2010

2020

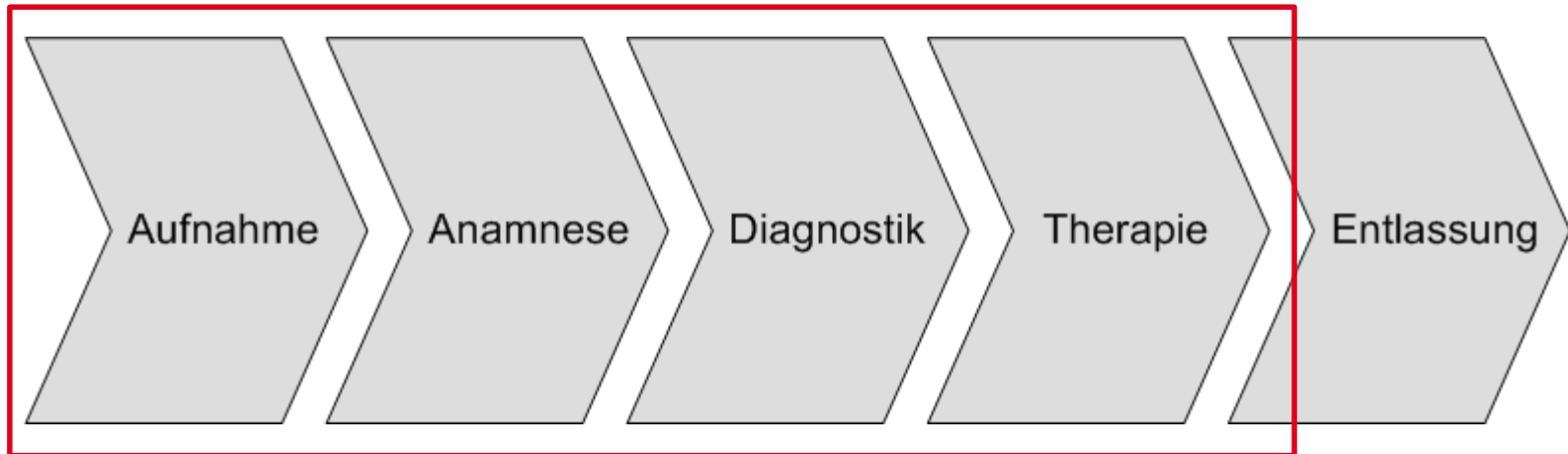
Conversations in Social Media – Version 1.0 – 09.2009 by ethority
<http://social-media-prisma.ethority.de> | <http://www.twitter.com/ethority> | Contact us for updates: prisma@ethority.de



Transformationsaufwand – Aufgaben – Codesign

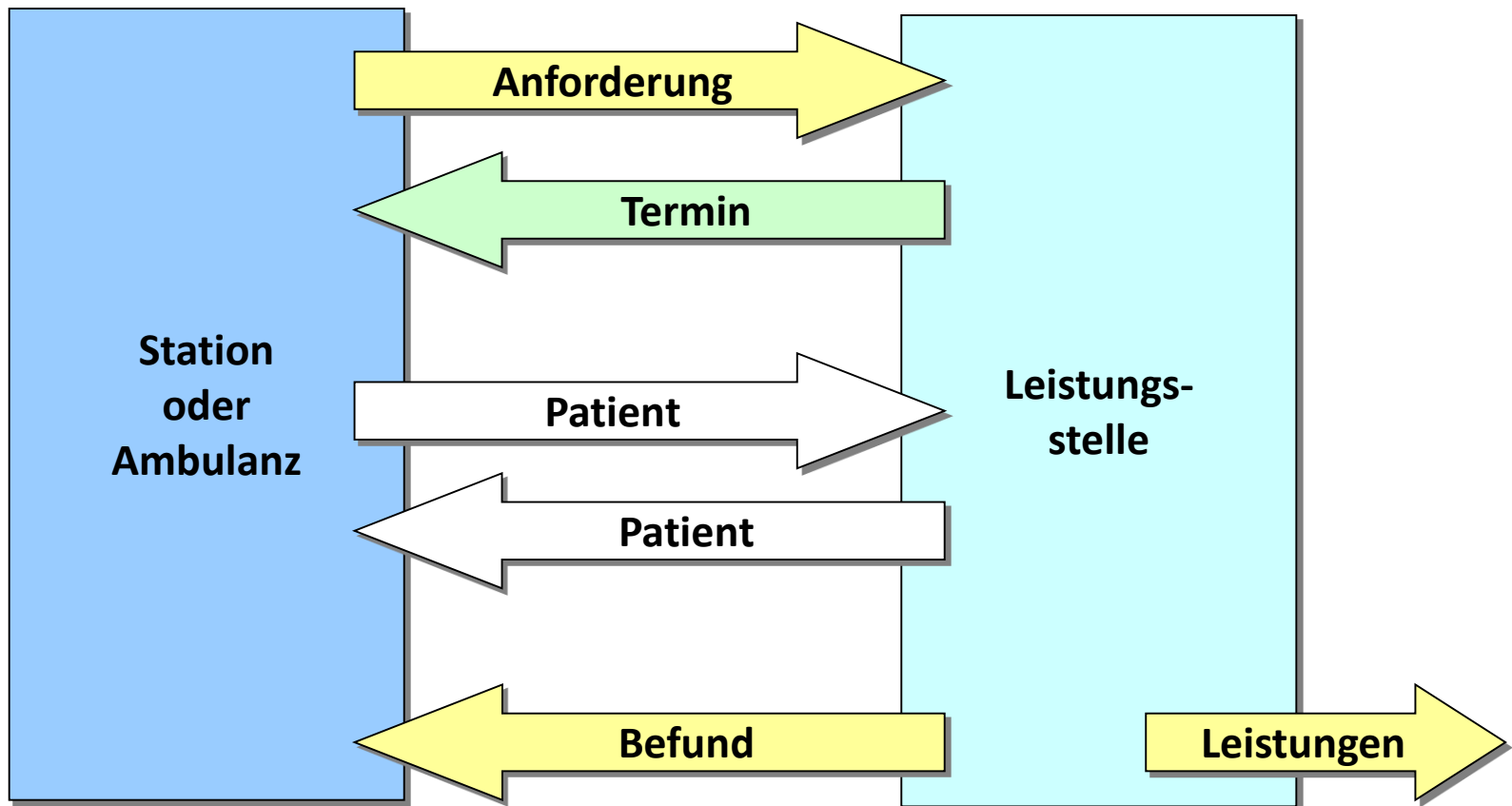
- Technisch
 - Auswahl/Entwicklung und Test
 - Integration und Test
- Prozessveränderung
 - Prozessanalyse – Ist-Zustand
 - Redesign / Neudesign – Soll-Konzept (Standardisierung ...)
- Transformation/Rollout/Produktivsetzung
 - Customizing des Systems und Test
 - Schulungen der Endanwender
 - Einführungsunterstützung, Support

Der Behandlungsprozess im Krankenhaus

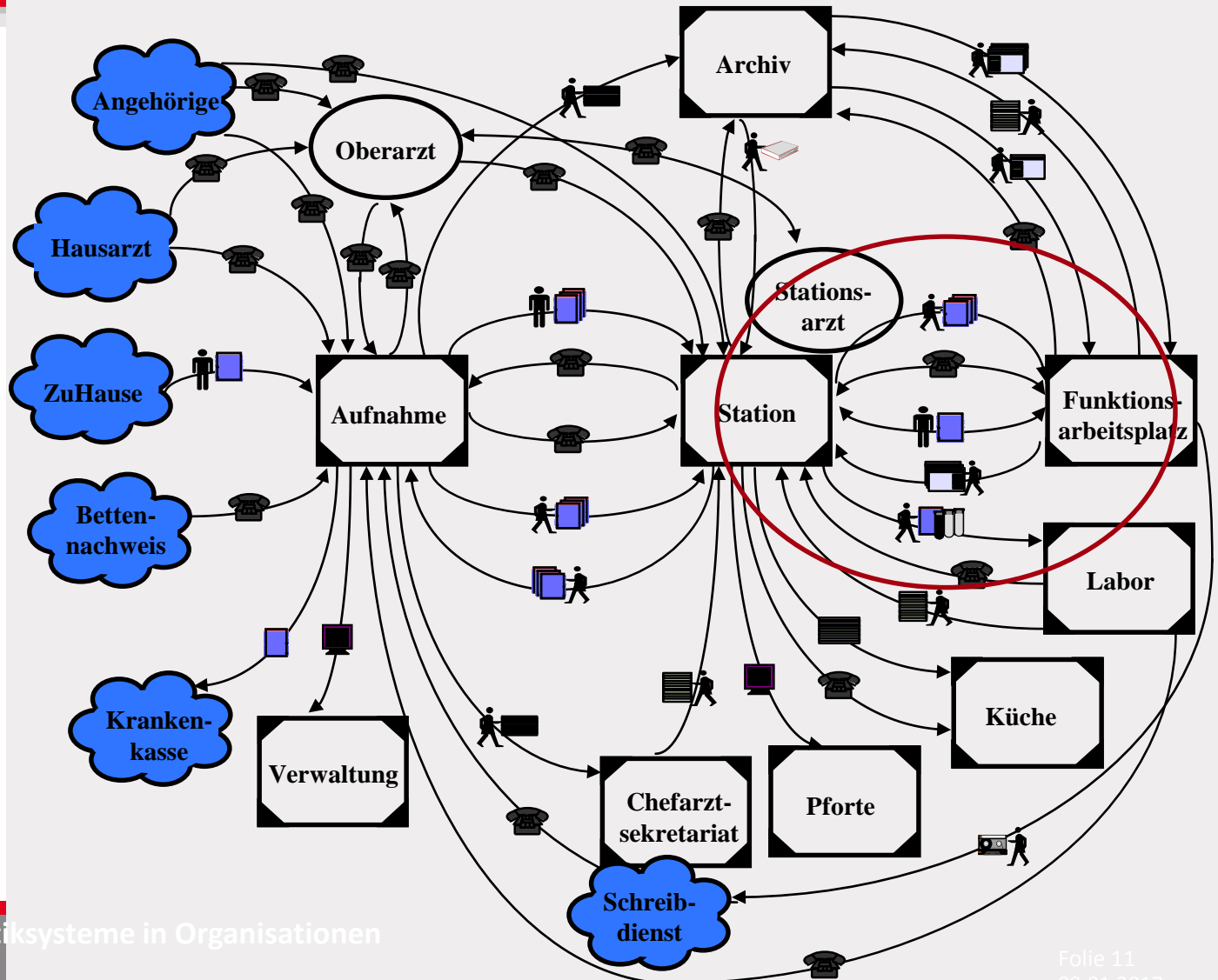


Einordnung des Fallbeispiels

Grobübersicht der Prozesse



Ausschnitt: Aufnahme, Anamnese, Diagnostik eines Patienten



Formulare

zu bel. Kostenstelle:

- Anästhesie
- Augenkonsil
- Dermatologie
- Med. Funktionen
 - Bronchoskopie
 - Echokardiographie
 - Sonographie/Doppler
 - Schrittmacher
 - EKG / LZ-EKG / LZ-RR / etc.
 - EKG (Stationsanforderung)
 - Endoskopie
 - Ergometrie
 - Herzkatheterlabor
 - Lungenfunktion
- Infektiologie
- OP-Anforderung
- Care Center
- Geriatric
- Neurologie
- Onkologie
- Physikalische Th. und Physiotherapie
- Radiologie
- Sozialdienst
- Urologie
- ZIM
- Sturzmeldung

Fallnummer:

Status	Formular	Wunschkdatum	Dringlichkeit	Erbringer	Anforderer	Freigegeben am	Freige:
freigegeben	Radiologie allgemein Chirurgie	29.03.2007	Normal	Radiologie/Ambulanz-Radiologie		29.03.2007	
freigegeben	Rad. Unters. CT	30.03.2007	Normal	Radiologie/Ambulanz-Radiologie		29.03.2007	
freigegeben	Radiologie allgemein Chirurgie	03.04.2007	Normal	Radiologie/Ambulanz-Radiologie		03.04.2007	
freigegeben	Physiotherapie	03.04.2007	Normal	Physiotherapie		03.04.2007	
freigegeben	Sozialdienst-Konsil	05.04.2007	Normal	Sozialdienst/Sozialdienst		05.04.2007	
freigegeben	Radiologie allgemein Chirurgie	11.04.2007	Normal	Radiologie/Ambulanz-Radiologie		05.04.2007	

Auftrag '780968' von [] freigegeben durch [] am 29.03.2007 1 []

 An: Radiologie/Ambulanz-Radiologie zum 29.03.2007 (Normal)

Angeforderte Leistungen an 'Radiologie/Ambulanz-

Angeforderte Leistungen an 'Radiologie/Ambulanz-Radiologie'

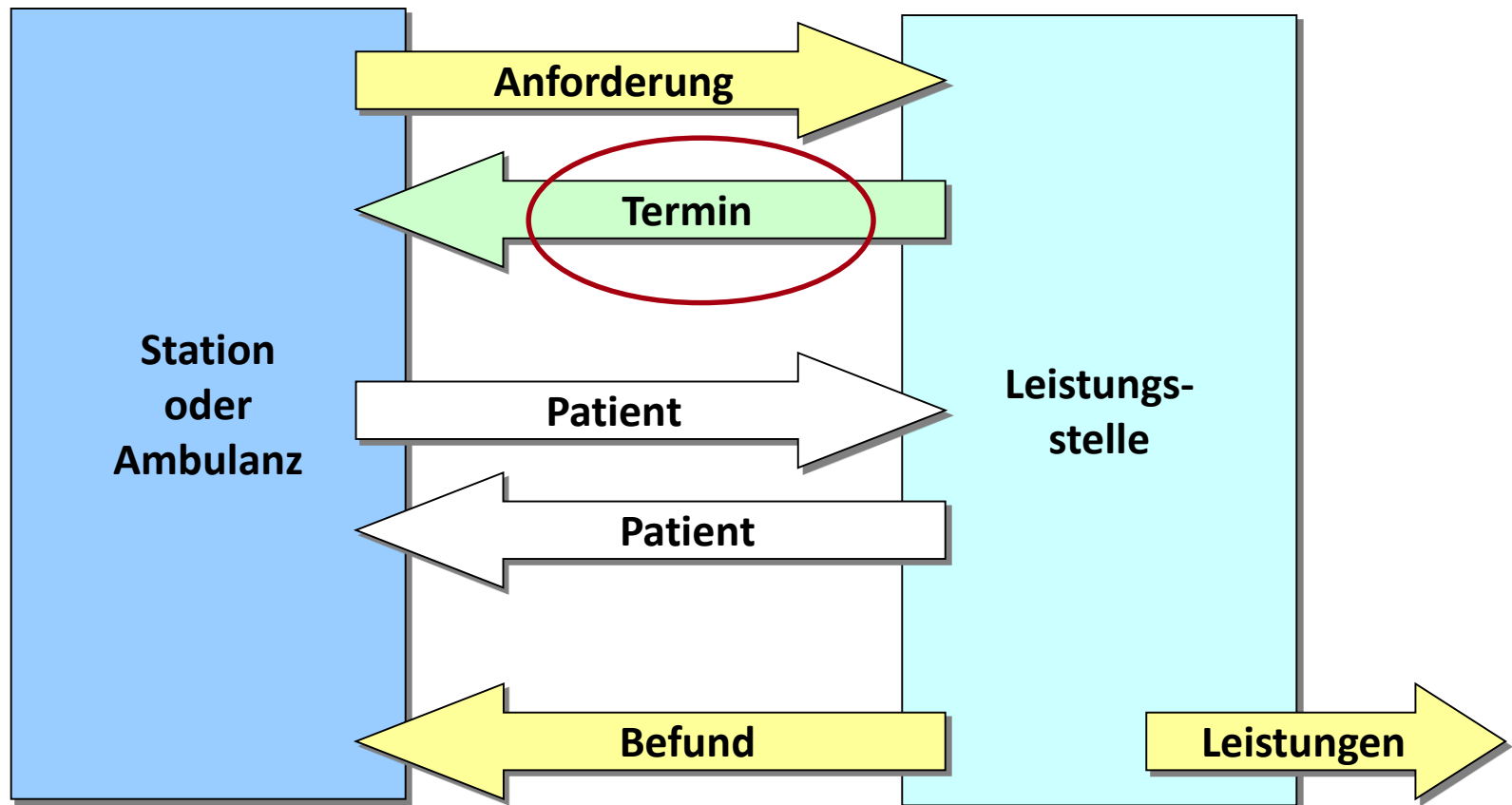
 Ellenbogengelenk 2 Eb: links

 Thorax 2 Eb

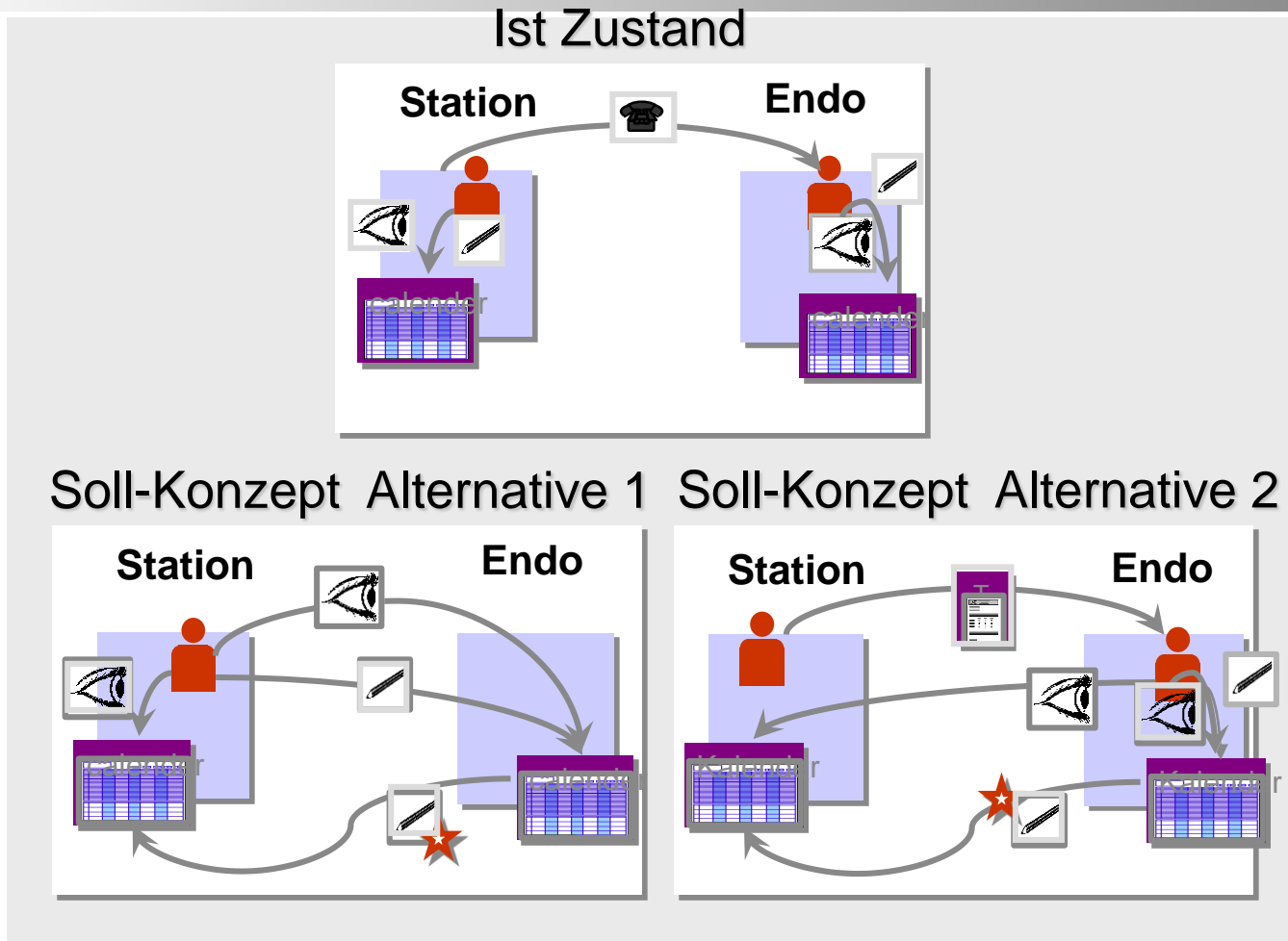
Klin. Angaben + Fragestellung: sturz auf die li. seite - schmerzen am ellenbogen, bek. subcap Humerus# li.

NEU: Leistungsanforderung für einen Patienten

Grobübersicht der Prozesse



Beispiel: Ko-Design - Bewertung von Designalternativen



medico//s Ambulanz/Leistungsstelle - [] - Ressourceterminkalender < für Leistungsstelle: []

Programm Start Ansicht Fenster Optionen Hilfe

Patienten suchen Stapeldirektdruck Aufn.+Bearb.+Entl. Berichte+Druck Diagn.+Leist. Andere Module Dokumentation Fakturierung Einbestellung WMC

NEU: Leistungsstellen-Arbeitsplatz

Allgemein

Befund-Druck Anford. drucken

Ressourcen der Leistungsstelle: []

Mi. 28.03

	Endo 1	Endo 2	Endo 3
7	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
8	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
9	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
10	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
11	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
12	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
13	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
14	:00		
	:15		
	:30		
	:45		
	:00		

März 2007

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26	27	28	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Heute: 09.04.2007

Filter

Neue Aufträge Endo Filter bearb...

Vorgänge zum eingestellten Filter (# 115):

Lfd. Nr.	Beginn	Katalog	Untersuc
(Alle)	(Alle)	(Alle)	(Alle)
763610	05.04.2007 16:10	ECHO	TTE
763612	05.04.2007 16:14	ECHO	TTE
763625	05.04.2007 16:21	ECHO	TTE
764220	07.04.2007 16:08	SONO	SONO_B
764231	07.04.2007 16:36	EKG	LZEKG
764233	07.04.2007 16:36	ECHO	TTE
764307	07.04.2007 21:22	SONO	SONO_A
764321	07.04.2007 22:59	SONO	SONO_B
764403	08.04.2007 09:10	ECHO	TTE
764405	08.04.2007 09:11	EKG	LZRR
764410	08.04.2007 09:27	SONO	SONO_S
764409	08.04.2007 09:27	SONO	SONO_A
764412	08.04.2007 09:28	ECHO	TTE
764415	08.04.2007 09:34	EKG	LZEKG
764544	08.04.2007 20:00	EKG	LZEKG
764550	08.04.2007 20:01	ECHO	TTE
764709	09.04.2007 12:51	EKG	LZEKG
764796	09.04.2007 19:25	EKG	EKGNOF
764824	09.04.2007 21:33	SONO	SONO_A
764328	10.04.2007 00:19	EKG	EKGNOF

Smart
Technologies

Social Media

Überall-Computing
Mobile Computing

Multimedia
eBusiness
eCommerce

Internet

Enterprise Systeme - Client/Server

PCs/graph. Benutzerschnittstellen

Abteilungssysteme

Großrechner / isolierte Rechendienste

Automatisierung von Algorithmen

1970

1980

1990

2000

2010

2020

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

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
- Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
- Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowd-Sourcing

**Letzte
Vorlesung**

Wiederholung:

Arbeitsteilung: Transformationsformationsaufwand

Kundenperspektive:

Der (mit) arbeitende Kunde – Perspektiven des Kunden

24-Stunden

Online-Banking ist doch super! Dann muss ich nicht mehr zur Bank laufen!



Einfache Dinge lassen sich ja so erledigen. Aber was ist, wenn es **komplizierter** wird?



Als **Informatiker/in** weiß ich ja, wie ich meinen Rechner „sauber“ halte. Aber für Normal-Anwender besteht ein **Sicherheitsrisiko**.



Durch meine eigene Arbeit ist **das Ergebnis individuell!**



Online-Banking und komplizierte SB-Automaten sind für **ältere Menschen** nur schwer zu bedienen!



Die Packstation ist für mich ideal. Ich bin ohnehin tagsüber **nicht zu Hause**.



Der (mit)arbeitende Kunde – Perspektiven des Unternehmens

weniger
Mitarbeiter

günstigere **Preise**
für die Kunden

Berücksichtigung
der **Kunden** bei der
Prozess- und IT-
Gestaltung

Kosten-
einsparungen

Reduzierung des
Vor-Ort-Services

Laien als Akteure
im Prozess

Der (mit)arbeitende Kunde – Perspektiven der Gesellschaft

Arbeiten in der
Freizeit

Unbezahlte
Tätigkeit für
Unternehmen

24-7-365 –
Verfügbarkeit von
Services = freie
Zeiteinteilung

Ausgrenzung von
Älteren und
Benachteiligten

Erhöhung der
Produktivität der
Unternehmen

Computer und
Internet als
Voraussetzung zur
Teilhabe



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Generali will Krankenversicherte per Fitness-Rabatt-App beobachten

heise online 14.07.2015 17:30 Uhr - Stefan Krempel

vorlesen



Was genau die App der Krankenversicherung tracken wird, ist bisher unklar. (Bild: c't)

Die Krankenversicherung der Generali lässt sich von Protesten von Verbraucher- und Datenschützern nicht abhalten: Ab 2016 will sie Kunden belohnen, die Informationen über ihren Lebensstil per App preisgeben.

Das Vorhaben der Generali-Krankenversicherung, per App Kunden zu durchleuchten und eine gesunde Lebensführung mit Rabatten oder Gutscheinen zu belohnen, nimmt laut *Euro am Sonntag* Gestalt an. "Wir gehen davon aus, dass wir im ersten Halbjahr 2016 mit ersten Produkten auf den Markt kommen", sagte eine Sprecherin des Unternehmens in dem Wirtschaftsmagazin. Dabei sollen Datenschutz und Transparenz "höchste Priorität" haben. Die öffentliche Diskussion über derlei Ansätze müsse "auch chancenorientiert geführt werden" und dürfe nicht nur vor Risiken warnen, erklärte die Sprecherin weiter.

Fitness-Tracking für niedrigere Beiträge

Wie genau die App und das "verhaltensbasierte Versicherungsmodell" dahinter funktionieren sollen, ist noch nicht bekannt. Berichten zufolge sollen die Teilnehmer über das Smartphone Vorsorgetermine dokumentieren, Schritte zählen, sportliche Aktivitäten messen und Ernährungsgewohnheiten registrieren. Als Dank für die Datenpreisgabe sind Geschenke wie Reisen oder Fitnesskurse, aber auch günstigere Prämien im Gespräch.

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Generali-will-Krankenversicherte-per-Fitness-Rabatt-App-beobachten-2750276.html>



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Ein Blick in die (nahe) Zukunft – Ein Beispiel: Datenpreisgabe

http://www.deutschlandfunk.de/fitness-apps-kranken-kassen-haben-ein-auge-auf-die-daten.772.de.html?dram:article_id=294570

IKON2: Informatiksysteme in Organisation

Deutschlandfunk

LIVE STREAM ►

NACHRICHTEN POLITIK WIRTSCHAFT WISSEN KULTUR EUROPA GESELLSCHAFT SPORT BLOGS

Startseite > Marktplatz > Krankenkassen haben ein Auge auf die Daten > 14.08.2014

Fitness-Apps

Krankenkassen haben ein Auge auf die Daten

Mit der passenden App wird das Smartphone zum persönlichen Fitnesscoach: Die App sammelt Daten über den Körper des Smartphonebesitzers und seine sportlichen Aktivitäten. Krankenkassen nutzen die neue Technologie, um ihre Versicherten zu mehr Sport zu motivieren – und um sie zu kontrollieren.

Von Tim Schauenberg

Mein Puls liegt bei 150 Schlägen pro Minute. Ich jogge jetzt eine halbe Stunde und habe bereits 360 rund 360 Kalorien verbrannt. Nicht schlecht.

Das zeigt mir die Applikation auf meinem Smartphone an. Sie sagt mir auch, wie oft ich in den letzten Wochen Sport gemacht habe, wie hoch mein Blutzuckerspiegel ist ob ich im Schnitt schneller oder langsamer geworden bin. Das Handy ist mein persönlicher Fitnesscoach, das alle meine Stammdaten kennt, meine Leistungen misst und besser über meinen Körper Bescheid weiß als ich. Alle Details, die ich auf dem Handy einsehe, kennt auch der Anbieter der Applikation. Dort werden die sensiblen Daten gespeichert. Aus Sicht von Thilo Weichert, Bundesbeauftragter für den Datenschutz Schleswig-Holstein, ist das eine beunruhigende Situation:

"Diese Applikationen sind dann Datensammel- und Datenauswertemaschinen, gleichzeitig werden diese Daten dann bei dem Applikationsanbieter abgespeichert und kommerziell verwendet."


Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
 - Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
 - Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowd-Sourcing
 - auf Organisationen
 - Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0
 - auf Mitarbeiter
 - „Freistellung“ / Arbeitsverdichtung, Freelancer
 - Ethische Perspektive
- Entwicklungsstufen der IT
 - Wechselwirkungen/ Gestaltung mittels IT

Heute



Open Innovation – Beispiel Innocentive


[News & Events](#) • [Blog](#) • [Contact Us](#) • [Register](#) • [Login](#)

[My IC](#)
[Products/Services](#)
[For Solvers](#)
[Challenge Center](#)
[Resources](#)
[About Us](#)

Welcome To InnoCentive

Where the World Innovates





Are you looking to solve problems and accelerate your innovation capability?

[Drive Innovation »](#)

Are you passionate about solving important problems that really matter?

[Become A Solver »](#)

Open Challenges Show: **Featured Challenges** There are **111** active challenges [View All »](#)

	Fast Rope Glove Device Deadline: 12/17/2011 455 active solvers Referral award: \$1,500 USD	\$15,000 USD
	Systems to Monitor Institutional Corruption Deadline: 11/08/2011 497 active solvers Referral award: \$800 USD	\$8,000 USD
	Quantitative Model to Aid Strategy Decisions When Applying Open Innovation Deadline: 12/29/2011 377 active solvers Referral award: \$3,000 USD	\$30,000 USD
	Model the Functional Molecular Networks in a Cancer Cell Deadline: 12/05/2011 373 active solvers Referral award: \$10,000 USD	\$100,000 USD

Introducing...

THE OPEN INNOVATION MARKETPLACE

[Download a Sample Chapter](#)

Resources

Got Stage-Gate?

Learn more about the use of prize-based "Challenges" to accelerate innovation outcomes, improve business performance, and add value to your existing Stage-Gate process.... [Download White Paper](#)

NEWSFLASH

InnoCentive and the Air Force Research Lab Announce Challenge Successes

"Open innovation is a real force multiplier for the AFRL," said Alok Das, leader of the rapid reaction force at AFRL. "By opening this Challenge up to the world through InnoCentive, we were able to multiply the number of people thinking about this problem over 100-fold, and received a workable solution within a 60-day period. The quality of this solution is outstanding and energized our junior workforce team to quickly test and deliver a solution to our Air Force warfighters."

[Read More](#)

The Latest

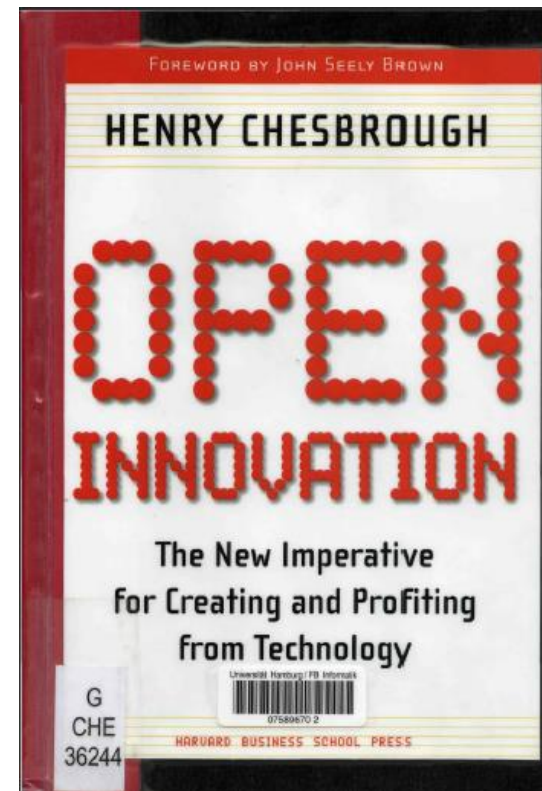
[All](#) [In the News](#) [Events](#) [PR](#)

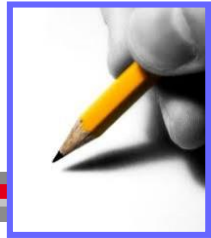
News [Air Force innovation prizes make cents in budget era](#)

News [The Air Force Challenge to protect soldiers in rapid descent featured on...](#)

Open Innovation

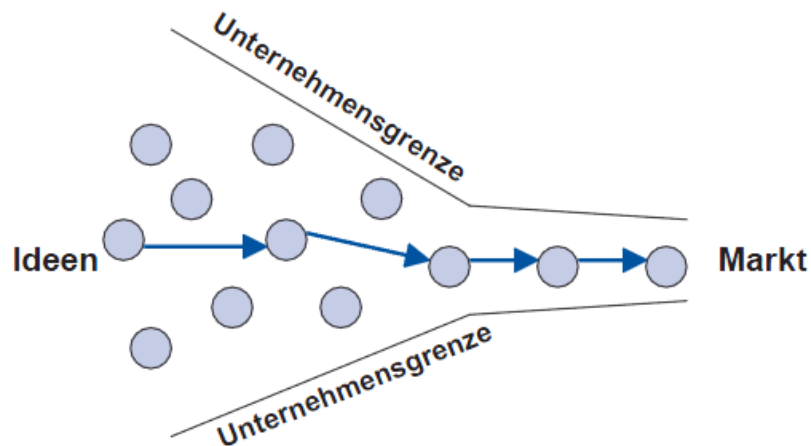
- Prägung des Begriffs durch Henry Chesbrough
- Verknüpfung mit Open Source Software





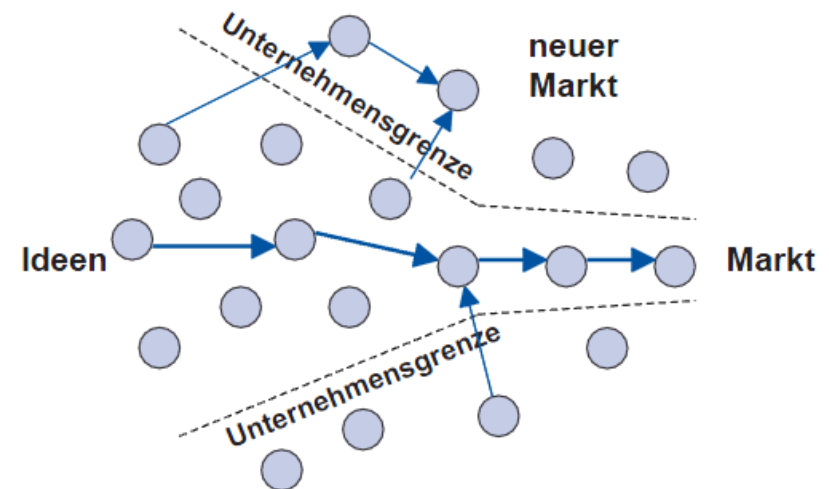
Open Innovation

Closed Innovation Modell



Unternehmen entwickeln und kommerzialisieren ausschließlich Ideen, die unternehmensinternen Bereichen, insbesondere der Forschung und Entwicklung, entstammen.

Open Innovation Modell



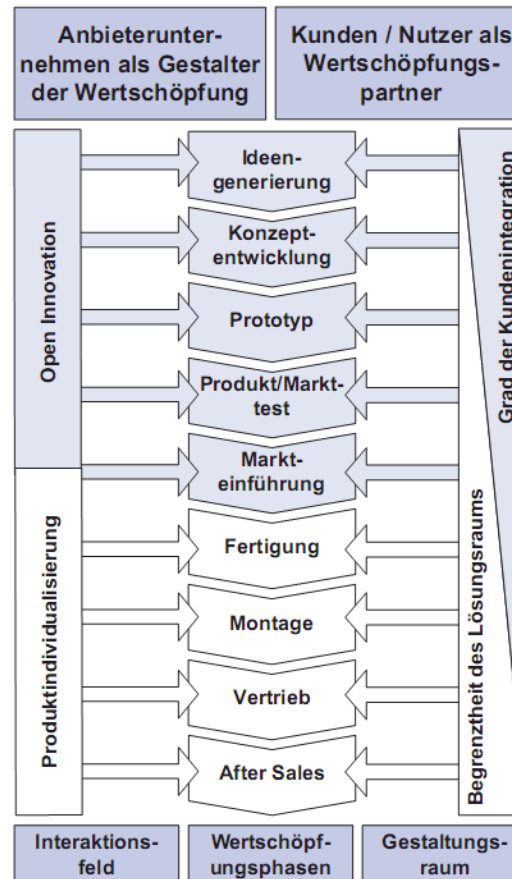
Unternehmen kommerzialisieren neben unternehmensintern entwickelten Innovationen auch fremde Innovationen und gehen Innovationskooperationen mit Start-ups und unabhängigen Forschungseinrichtungen ein.

[Reichwald/Piller 2006, S. 119 – nach Chesbrough 2003]

Open Innovation

Closed Innovation	Open Innovation
Alle „smart people“ in unserem Bereich arbeiten für uns.	nicht alle „smart people“ arbeiten für uns, Zusammenarbeit auch mit Externen
Um von F&E zu profitieren, müssen wir alles von der der Entdeckung bis zum Versand selbst übernehmen.	Externe F&E kann erhebliche Wertbeiträge liefern, ein Teil muss aber intern bleiben , um einen Anspruch am Gewinn aufrecht zu erhalten.
Was wir als erstes entdecken, bringen wir als erstes auf den Markt.	Wir müssen nicht die Urheber sein, um von Forschung zu profitieren.
Das Unternehmen, das eine Innovation als erstes auf dem Markt bringt, wird gewinnen .	Ein besseres Geschäftsmodell ist wichtiger, als unbedingt als erster auf dem Markt zu sein.
Wenn wir die meisten und besten Ideen generieren, werden wir gewinnen.	Wir werden gewinnen, wenn wir interne und externe Ideen am besten nutzen.
Wir sollten unser Innovationsportfolio (IP) kontrollieren, damit andere nicht davon profitieren .	Wir sollten von dem IP anderer und der Nutzung unseres IP durch andere profitieren.

Interaktive Wertschöpfung = Open Innovation + Crowdsourcing



Interaktive Wertschöpfung
[Reichwald, Piller 2006, S. 44]

Interaktive Wertschöpfung – Prinzipien 1/2

Prinzipien interaktiver Wertschöpfung:

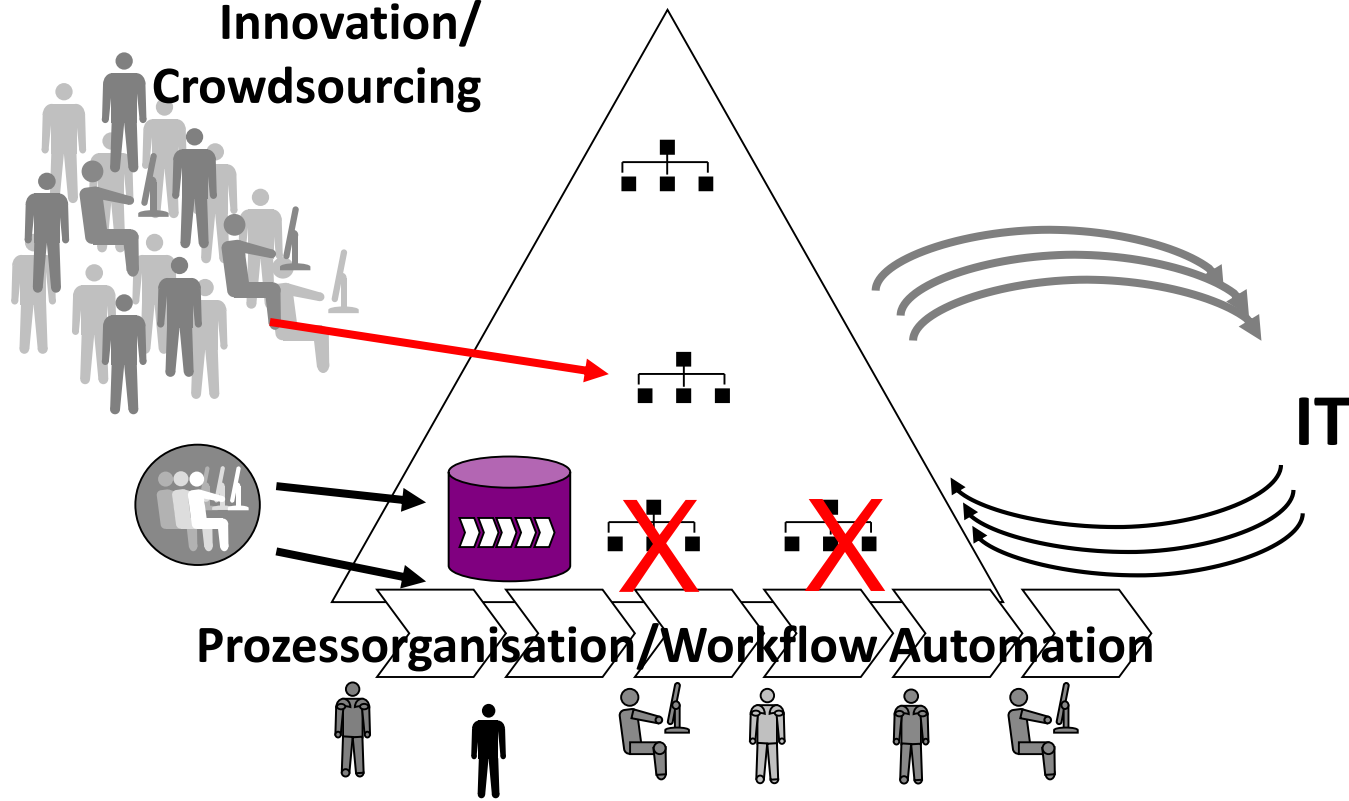
- 1) **Freiwilliger Interaktionsprozess** zwischen Anbieterunternehmen und Kunden mit Ziel gemeinsamer Problemlösung und sozialer Austausch
- 2) **Gemeinsamer Problemlösungsprozess** ist durch gegenseitigen Transfer von lokalem Wissen charakterisiert
- 3) Wissenstransfer vom Kunden zum Anbieter durch **Kundenintegration** in die Wertschöpfung
- 4) Nach der Wertschöpfungsphase, in der die Kundenintegration erfolgt, werden **zwei Formen der interaktiven Wertschöpfung** unterschieden: **Open Innovation** und **Produktindividualisierung**
- 5) Diese Formen der interaktiven Wertschöpfung beschreiben auch die **Grenzen des Lösungsraums**; Lösungsraum erweitern (Open Innovation) vs. Konkretisieren (Produktindividualisierung)

Interaktive Wertschöpfung – Prinzipien 2/2

- 6) Interaktive Wertschöpfung bildet eine **neue Form der Arbeitsteilung** auf Basis von Granularität (Mikro-Spezialisierung), Selbstselektion und -koordination
- 7) Bedingung eines angemessenen **Kundennutzens** durch Bedürfnisbefriedigung, extrinsische Entlohnung und intrinsische Anreize
- 8) **Nutzen für Unternehmen** sind neue Potentiale zur **effizienten Differenzierung** im Wettbewerbs durch individualisierte und/oder innovative Produkte
- 9) Interaktive Wertschöpfung verlangt **Kompetenzen** sowohl auf Seiten der Kunden als auch der Anbieter
- 10) **Grenzen** der interaktiven Wertschöpfung: Trade-off zw. Aufgabenteilung und internen Transaktionskosten

<http://german.mass-customization.de/beispiele-fallstudien-und-weiterf%C3%BChrende-links-.html>

Interaktive Wertschöpfung/ Open Innovation/ Crowdsourcing

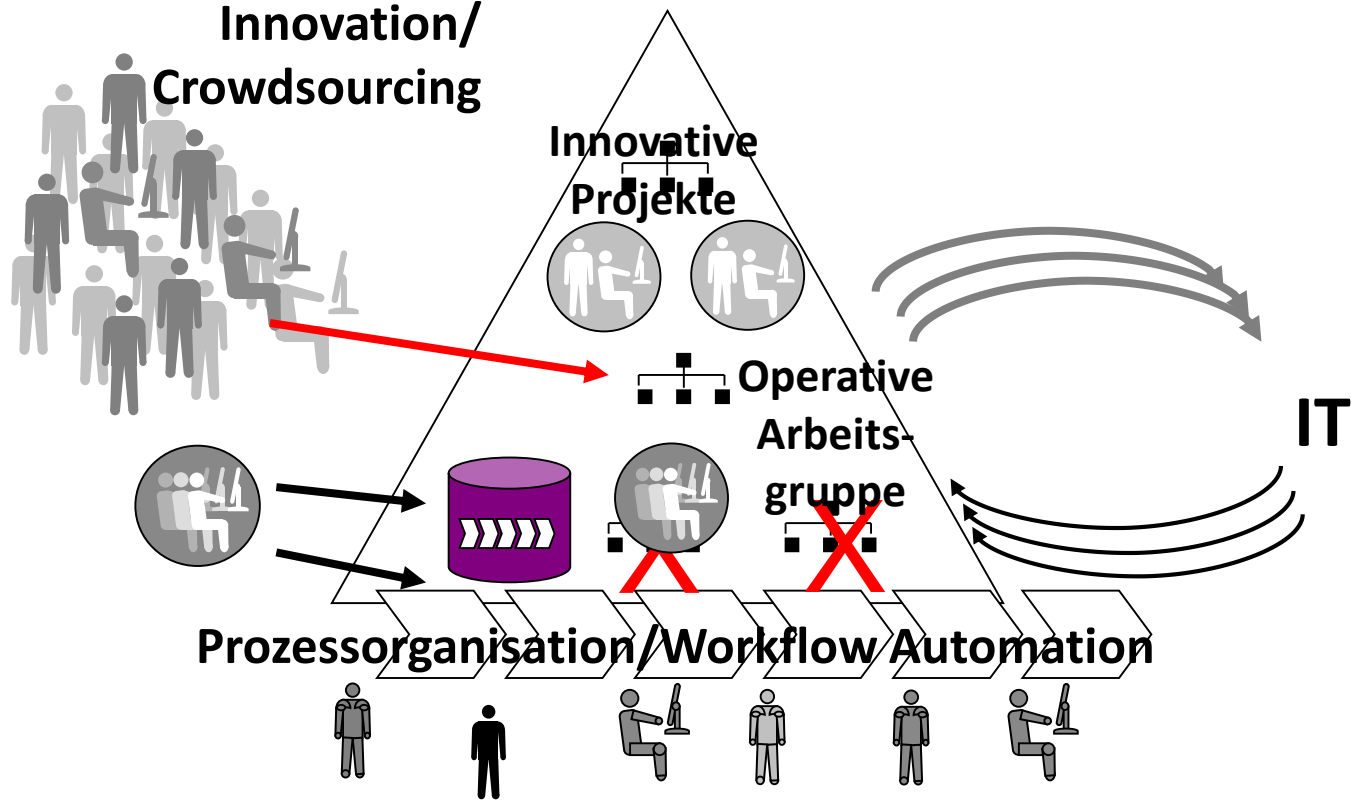


Projektwirtschaft

Zunehmende Abwicklung der Arbeit in Projekten

- Operative Arbeitsgruppen
 - Abarbeitung von Geschäftsprozessen
 - Leitbild: best practice
 - IT als Automatisierer „stabiler“ Strukturen (z.B. Standardsoftware)
- Innovative Projekte
 - Bearbeitung innovativer Tätigkeiten
 - Leitbild: Innovation
 - IT als Unterstützer von Handlungen und Kooperationen (z.B. CSCW oder Social Software)

Interaktive Wertschöpfung/ Open Innovation/ Crowdsourcing



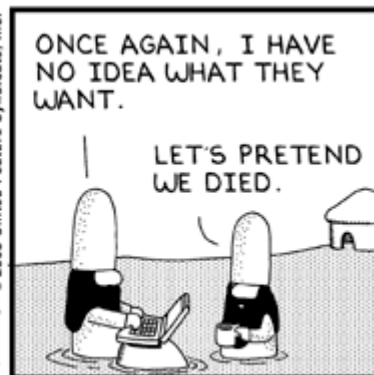
Outsourcing



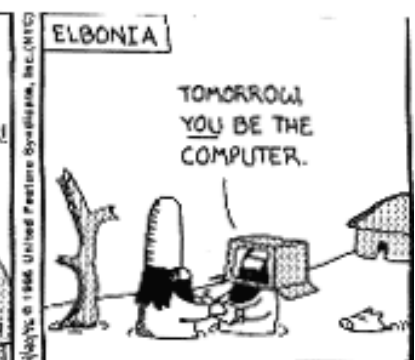
www.dilbert.com scottadams@aol.com

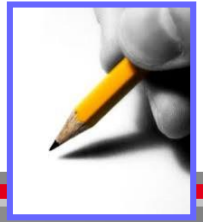


© 2003 United Feature Syndicate, Inc.



© 2003 United Feature Syndicate, Inc.





Outsourcing & Insourcing

■ Outsourcing

Therefore, in a general form outsourcing describes **the use of external resources** respectively the **use of external inputs from outside the firm**. To outsource some inputs, the production process has to **split into separate production stages**. Thus, a vertical or horizontal production is required. Behind this organization of the production process, there is **the hope of realizing arbitrage profit** due to the use of **cost advantages** of the division of labour. (König 2010, S. 3)

■ Insourcing

Insourcing is the practice of **evaluating the outsourcing option**, but confirming the **continued use of internal [...] resources to achieve the same objectives** of outsourcing. (Hirschheim und Lacity 2000, S. 100)



Outsourcing – Formen 1/2

Organisationen besitzen häufig vor allem eine „Marke“

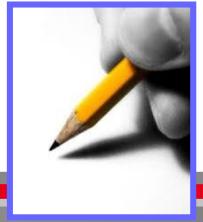
(Konzentration auf Innovationsentwicklung, Markenpflege, Design & Vertrieb)

▪ Contract Manufacturing

- „Fabriklose“ Produktion durch Offshoring (z.B. Sportschuhe, Textilien)
Strategie: Kostenrationalisierung, Markenetablierung

▪ Contract Engineering

- Nearshoring von Wissensarbeit an kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) (z.B. Automobil, Maschinenbau)
Strategie: Einkauf & Sicherung der Kernkompetenzen



Outsourcing – Formen 2/2

Organisationen besitzen häufig vor allem eine „Marke“

(Konzentration auf Innovationsentwicklung, Marken-pflege, Design & Vertrieb)

▪ Contract Services

- u.a. Versicherungen und Banken: Kombination aus Offshoring (z.B. Buchhaltung), Nearshoring (z.B. Abwicklung durch Callcenter) und Arbeitskraftunternehmer (Kundenberatung)

▪ Contract Alliances

- u.a. Allianzen in der Luftfahrt: Kollektive Dienstleistungen, Wettbewerb unter Netzwerken, „Competition“, keine „Netzwerkheerrschaft“

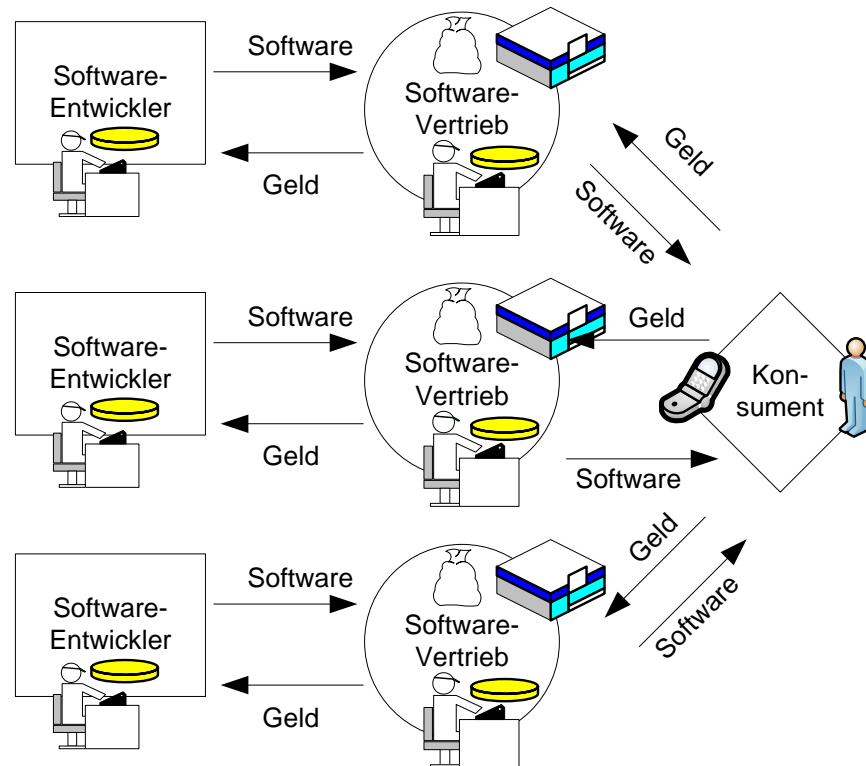


Neue Geschäftsmodelle – Beispiel Apple App-Store





Neue Geschäftsmodelle – Beispiel Apple App-Store



Grafik angelehnt an
[Drews 2009]

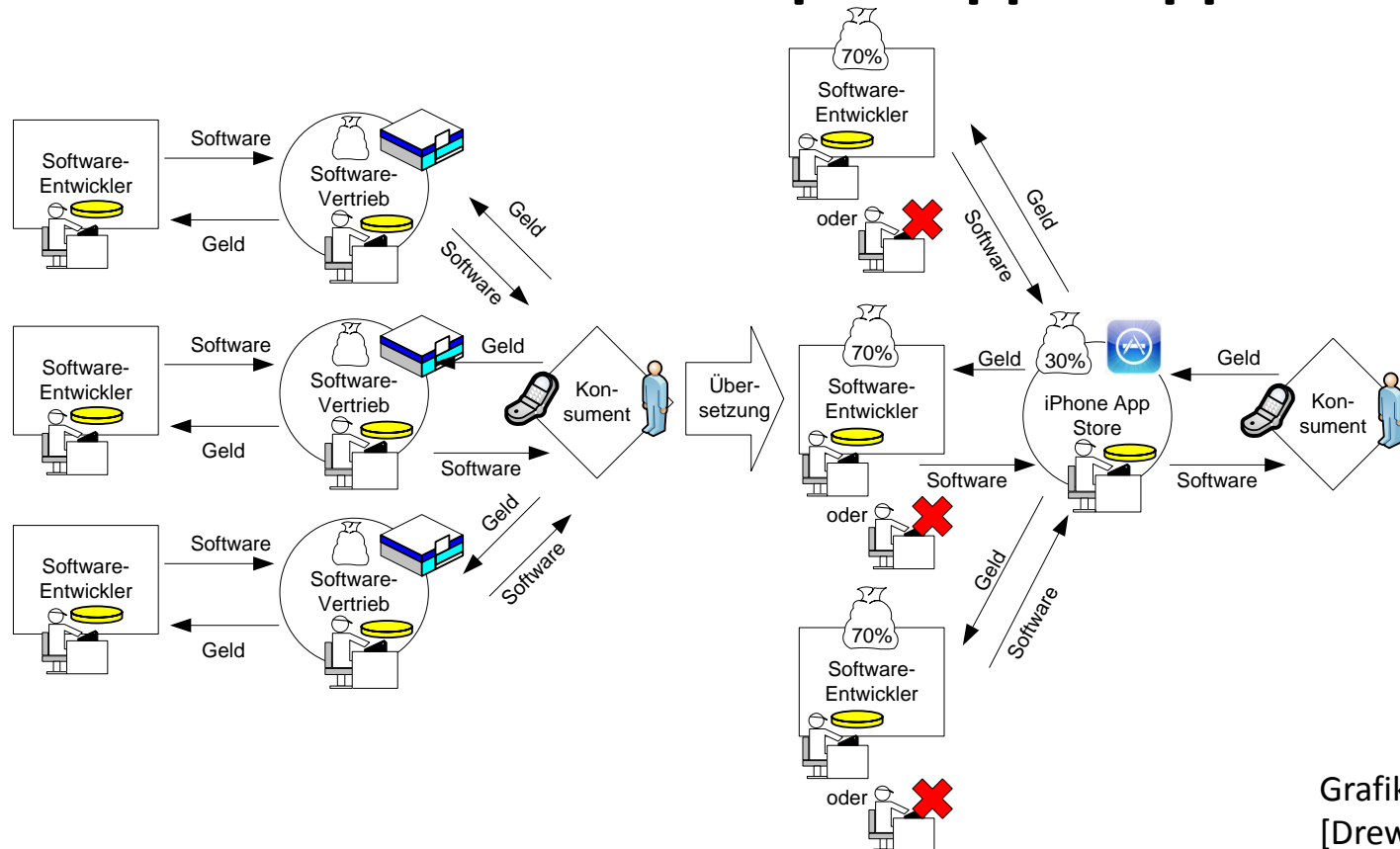


Neue Geschäftsmodelle – Beispiel Apple App-Store

- Ausgangssituation
 - Vertrieb von Software durch **viele spezialisierte Anbieter**
 - **Teure Distribution** von Software für Mobiltelefone
 - Aufwändige und **komplizierte Installation** von Software auf Mobiltelefonen
- Veränderung durch Apple App-Store
 - Veränderung der Gewinnverteilung durch **zentrale Vertriebsplattform** und Fokussierung auf Apple (70% Entwickler, 30% Apple)
 - **Einbeziehung** zahlreicher **professioneller** sowie **Amateur-Entwickler**
 - Mobilisierung von Verbündeten durch **große Anzahl potentieller Nutzer**



Neue Geschäftsmodelle – Beispiel Apple App-Store



Grafik angelehnt an
[Drews 2009]

Diskussion

weitere Geschäftsmodelle?

Peer to peer lending

Automobilindustrie

Industrie 4.0

Digitalisierung der Medienbranche

Kryptowährungen

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
 - Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
 - **Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen**
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowdsourcing
 - auf Organisationen
 - Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0
 - **auf Mitarbeiter**
 - „Freistellung“ / Arbeitsverdichtung, Freelancer
 - Ethische Perspektive
 - Kontexte verändern sich: Die Rolle der IT
- Entwicklungsstufen der IT
 - Wechselwirkungen/ Gestaltung mittels IT

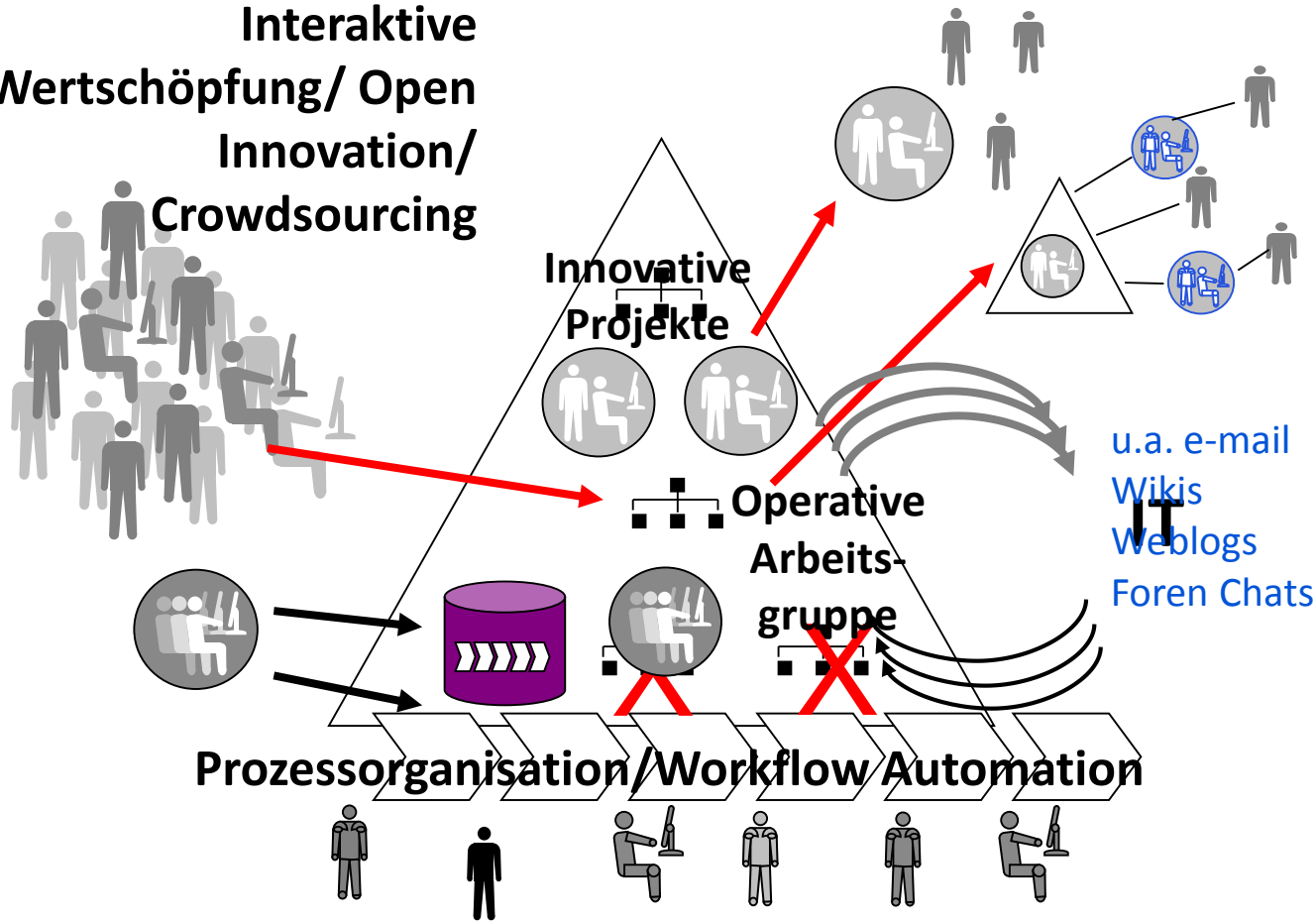
Auswirkungen auf Mitarbeiter/innen

- Personaleinsparungen/-abbau („Freistellung“)
- Auswirkungen auf Art der Arbeit
 - Arbeitsverdichtung
 - Vereinzelung am Arbeitsplatz (z.B. Call-Center)
 - Selbstverwirklichung bei der Arbeit
 - Freie Zeiteinteilung
- Bindung an das Unternehmen
 - Lose Bindung, häufigerer Wechsel, Kurzzeitverträge
 - Weniger soziale Absicherung
- ...

Freelancer - Perspektiven

- Moderne Wanderarbeiter
 - Unausgelastet und sozial nicht abgesichert
- Prekariat
 - Leiharbeiter
- Digitale Boheme
 - Erfüllung eines Traums von selbstbestimmter Arbeit, Eigenverantwortung und individueller Durchsetzung des Leistungsprinzips

**Interaktive
Wertschöpfung/ Open
Innovation/
Crowdsourcing**



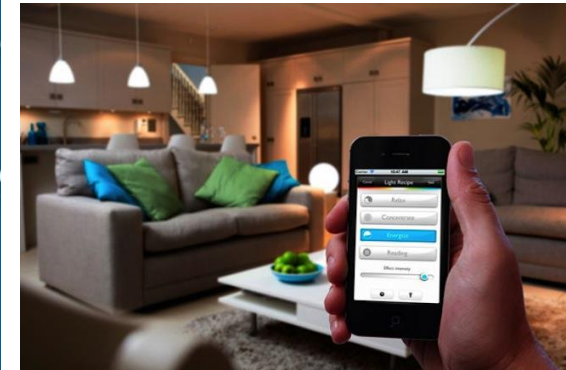
**Freelancer &
Firmen-
gründungen**
Koordination &
Kooperation
durch Internet

u.a. e-mail
Wikis
Weblogs
IT
Foren Chats

IT für:
Connect
Community
Communicate
Content
Context & Search
Commerce

Ausblick: Smart Technologies

Welche Veränderungen?



<http://interiordesignable.com/iphone-home-smart-technologies-made/>

<http://investvine.com/wp-content/uploads/lot-300x181.jpg>



PORT OF THE FUTURE

smartPORT Hamburg

Enterprise Architecture Management

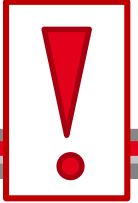
Same area: More goods



Weiteres in den kommenden Vorlesungen

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
 - Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
 - Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowdsourcing
 - auf Organisationen
 - Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0
 - auf Mitarbeiter
 - „Freistellung“ / Arbeitsverdichtung, Freelancer
 - **Ethische Perspektive**
 - Kontexte verändern sich: Die Rolle der IT
- Entwicklungsstufen der IT
 - Wechselwirkungen/ Gestaltung mittels IT



Barbara A. Gutek „The Dynamics of Service“ in ihrem Nachwort

„**Which do I think is better: relationships or encounters?**

.. I have simply tried to present what I see as the **positive** and **negative aspects of each...**

I must admit to some **nostalgia** and regret at the passing of many interactions that used to be relationships. Like many people, I would like to have a **real relationship** ... with a physician, a dentist, a broker...

Despite that nostalgia, I know that I would have a difficult time giving up and the opportunity to use mail-order catalogs to do Christmas shopping and the telephone to order airplane tickets, sometimes at **odd hours** of the night.

[Gutek 1995, S.285]



.. On the **provider side**, it is **much easier** for me to pass judgement. A world filled with encounter provider jobs is an appalling thought. .. But they are so **much worse** than comparable **relationship jobs**.

Furthermore, the **substitute** of **profitability** for an **ethic of caring** - however imperfectly implemented in many relationship provider jobs today - does not seem like progress to me.

Also **disheartening** is the **disconnectedness** and **lack of engagement** of people who are involved in few relationships either as providers or customers“.

[Gutek 1995, S.285]

Ethische Fragestellungen

Gesellschaft

- Veränderungen der Dienstleistungen (Barbara Gutek)
- Individualisierung

Unternehmen

- „Keep up or perish“ (Technologie/Globalisierung)
- „Auflösung“ der Arbeitsteilung

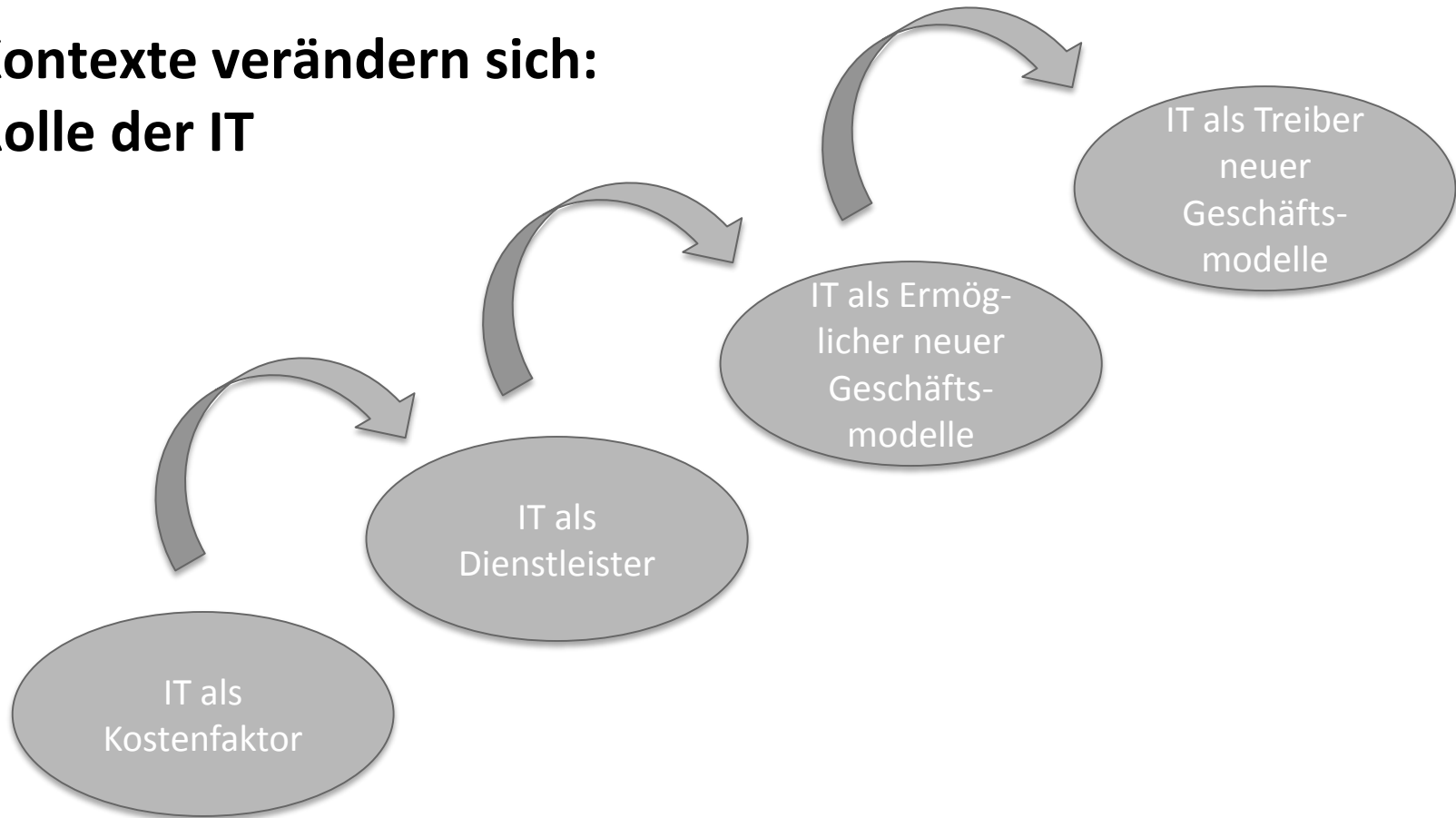
Individuum

- Reales Ich und virtuelles/digitales Ich
- Abschaffung von Trennung Arbeitswelt Privatsphäre
- ...

Agenda

- Ausgangssituation: Arbeitsteilung in Organisationen
 - Veränderung: Auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft
 - Veränderungen in Dienstleistungen, Auswirkungen
 - auf Kunden
 - Der mitarbeitende Kunde, Crowdsourcing
 - auf Organisationen
 - Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0
 - auf Mitarbeiter
 - „Freistellung“ / Arbeitsverdichtung, Freelancer
 - Ethische Perspektive
 - **Kontexte verändern sich: Die Rolle der IT**
- Entwicklungsstufen der IT
 - Wechselwirkungen/ Gestaltung mittels IT

Kontexte verändern sich: Rolle der IT



Smart
Technologies

Social Media

Überall-Computing
Mobile Computing

Multimedia
eBusiness
eCommerce

Internet

Enterprise Systeme - Client/Server

PCs/graph. Benutzerschnittstellen

Abteilungssysteme

Großrechner / isolierte Rechendienste

Automatisierung von Algorithmen

1970

1980

1990

2000

2010

2020

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

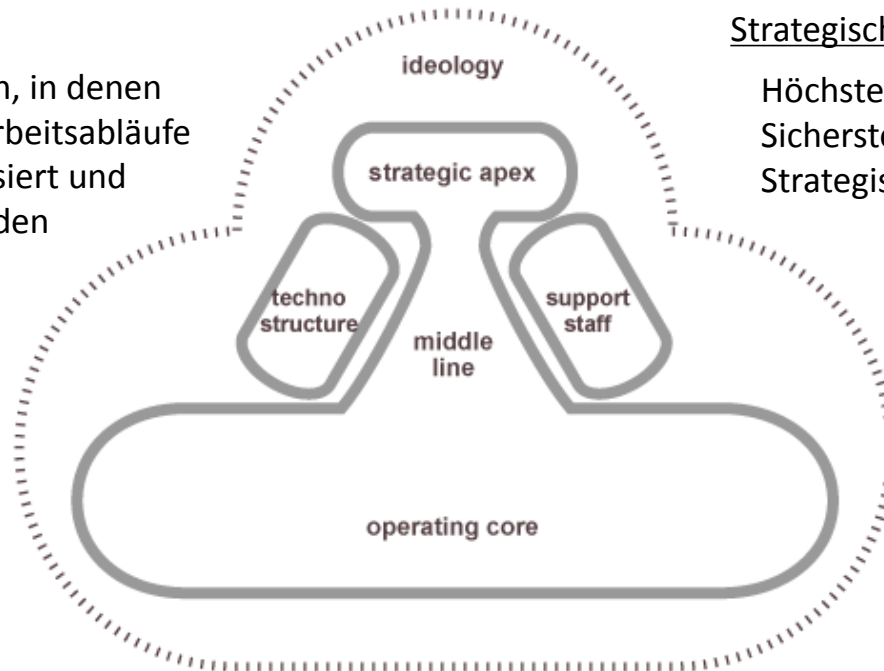
Entwicklung „hierarchischer Organisationen“

Technostruktur

Funktionsstellen, in denen Prozesse und Arbeitsabläufe definiert, analysiert und überwacht werden

Strategische Spitze

Höchste/r Verantwortliche/r
Sicherstellung des Auftrag
Strategische Planung



Hilfsstab

alle zusätzlichen unterstützenden Funktionen außerhalb der wertschöpfenden Prozesse

Mittellinie

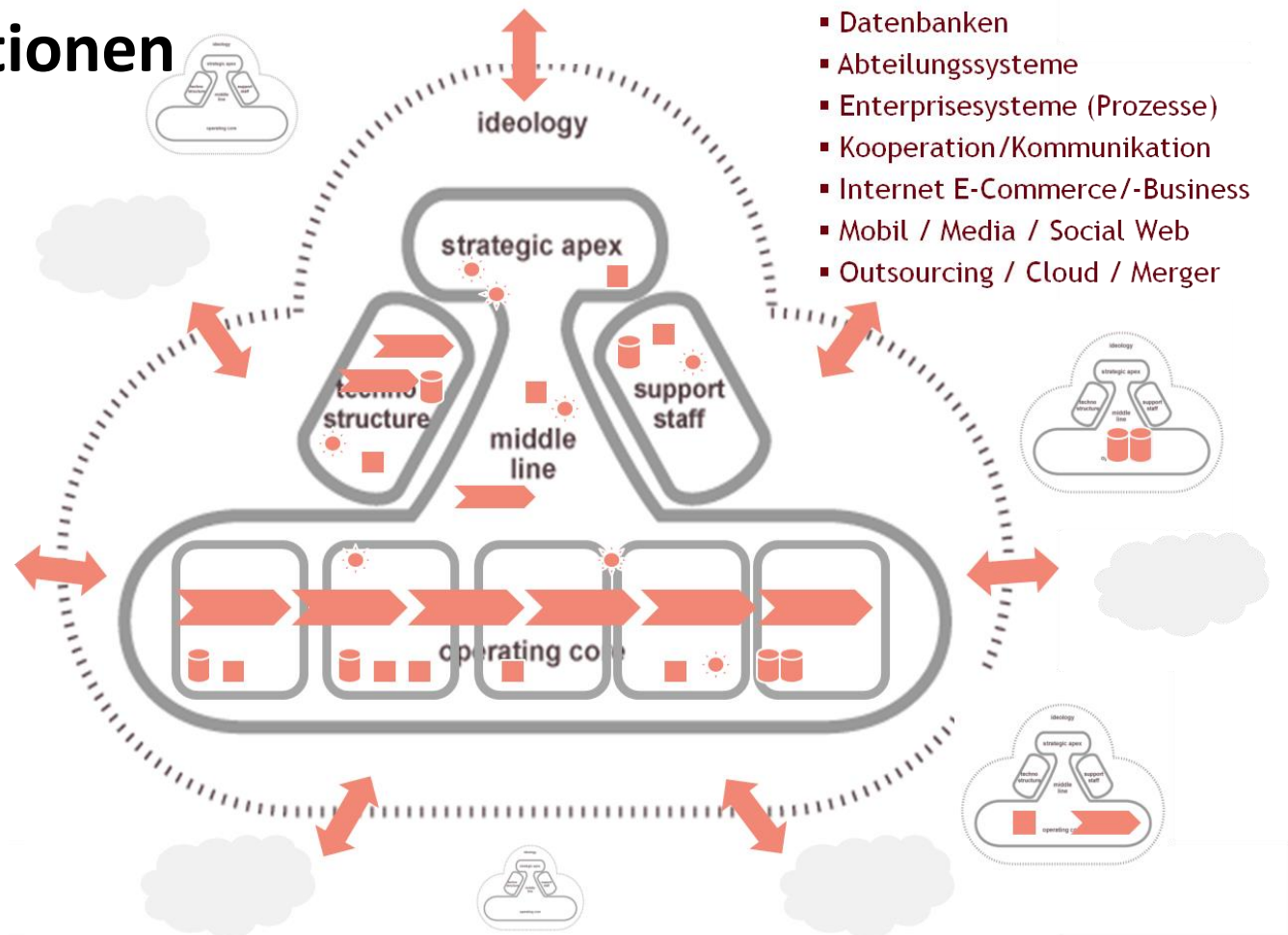
Führungsfunktionen
Management in allen Stufen
Verbindung Strategische Spitze mit betrieblichem Kern

Betrieblicher Kern

Unmittelbar an der Erstellung des „Produkts“ Beteiligte
Funktionsstelle, in der „produziert“ wird
Wertschöpfung des Unternehmens

Quelle: Mintzberg 1979

IT in Organisationen





Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Rolle der IT im Unternehmen

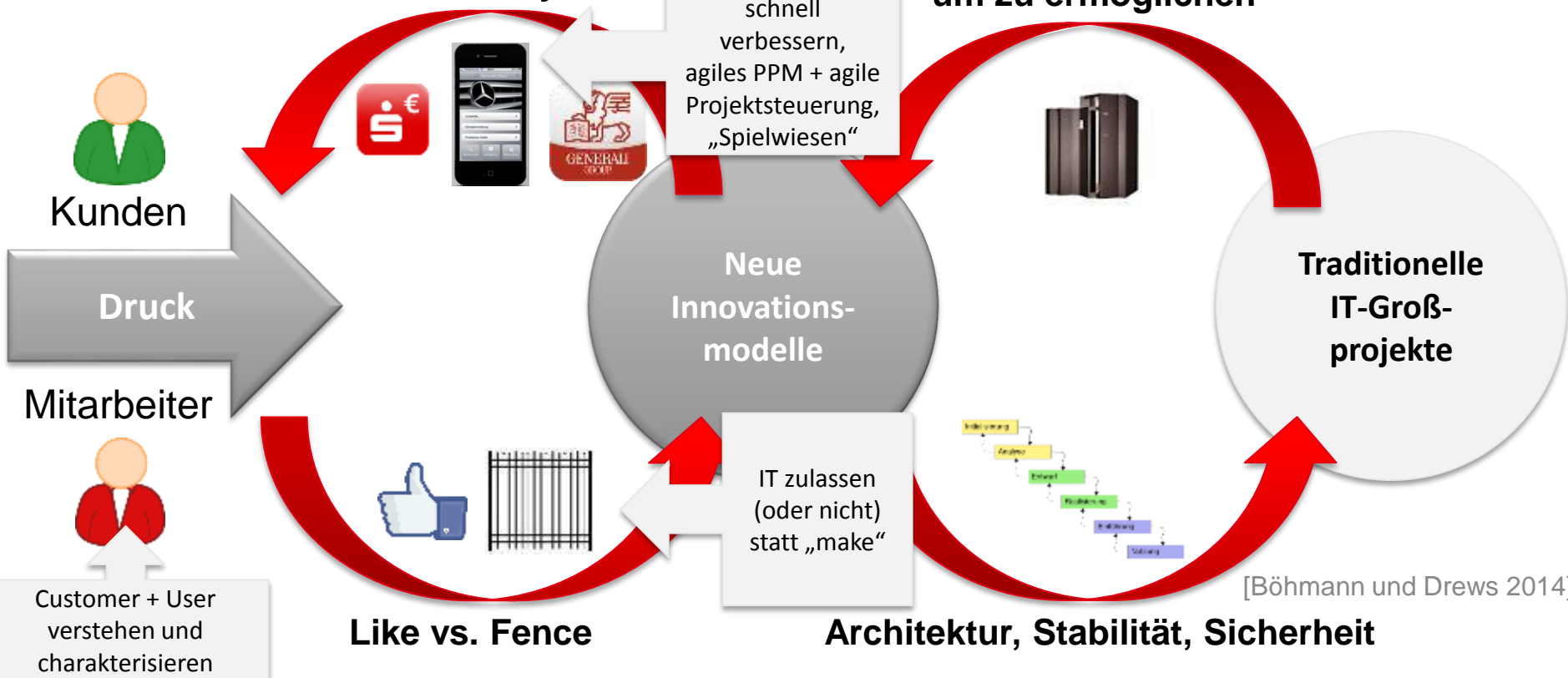
Two-Speed IT -Ausblick

Customer & User Driven IT und bisherige IT

**Agile Service Generation
in einem Ecosystem**

scheitern dürfen,
schnell
verbessern,
agiles PPM + agile
Projektsteuerung,
„Spielwiesen“

**fit machen,
um zu ermöglichen**



Nach der Dienstleistungsgesellschaft?

■ Digitale Gesellschaft

- Vernetzung von Unternehmen zu Business Ecosystem
- Konkurrenz und Wertschöpfung durch weltweiten Informationsaustausch
- Wandel durch Technologie (Silikon-Valley Mentalität)
- Zeitdruck und Beschleunigung der Arbeitswelt
- Entgrenzung von Privatem
- Internationalisierung der Kommunikation
- Bedeutungsverlust von Nationalstaaten

Begriffe und Grundprinzipien und Anwendungsbeispiele

■ Begriffe

- Open-Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, ethische Perspektive

■ Grundprinzipien

- Interaktive Wertschöpfung
- Outsourcing

■ Vielfältige Beispiele

Argumentationslinie

Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsstufen der IT und Veränderungen in der Dienstleistungsgesellschaft

- **Kundenperspektive**
 - mitarbeitende Kunde, Crowd-Sourcing – zugehörige IT-Entwicklung/Systeme?
- **Organisationsperspektive**
 - Open Innovation, Interaktive Wertschöpfung, Projektwirtschaft, Outsourcing, Neue Geschäftsmodelle, Enterprise 2.0 – zugehörige IT-Entwicklung/Systeme?
- **Mitarbeiterperspektive**
 - „Freistellung“, Arbeitsverdichtung, Selbstbestimmung (Freelancer), lose Bindung
- **Gesellschaftliche Perspektive**
 - Ethische Fragestellungen
- **Ausblick: Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsstufen der IT und Globalisierung, IT-Entwicklung quo vadis?**

Diskussionen

- Neue Geschäftsmodelle
- Auswirkungen der Veränderungen von Dienstleistungen auf Mitarbeiter/innen
- Ethische Fragestellungen
- Nach der Dienstleistungsgesellschaft

Merke

- Wechselwirkungen IT-Entwicklung und Veränderung der Dienstleistungsgesellschaft
- Ethische Fragestellungen
- Wandel zur digitalen Gesellschaft

Beispiel-Klausuraufgaben LE11

Ihre Aufgabe im Unternehmen ist Definition, Analyse und Überwachung von Prozesse und Arbeitsabläufen? Welchem Teil der Organisation sind sie nach dem Modell von Mintzberg zugeordnet?

- Operativer Kern
- Mittellinie
- Strategische Spitze
- Technostruktur
- Hilfsstab

Beispiel-Klausuraufgaben LE11

Ihre Aufgabe im Unternehmen ist Definition, Analyse und Überwachung von Prozesse und Arbeitsabläufen? Welchem Teil der Organisation sind sie nach dem Modell von Mintzberg zugeordnet?

- ☐ Operativer Kern
- ☐ Mittellinie
- ☐ Strategische Spitze
- ☒ Technostruktur
- ☐ Hilfsstab



Beispiel-Klausuraufgaben LE11

Benennen Sie Auswirkungen des Wandels zur digitalen Gesellschaft.

Beispiel-Klausuraufgaben LE11

Benennen Sie Auswirkungen des Wandels zur digitalen Gesellschaft.

u.a.



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



Diskussion

Nach der Dienstleistungsgesellschaft?

- Digitale Gesellschaft
 - Vernetzung von Unternehmen zu Business Ecosystem
 - Konkurrenz und Wertschöpfung durch weltweiten Informationsaustausch
 - Wandel durch Technologie (Silikon-Valley Mentalität)
 - Zeitdruck und Beschleunigung der Arbeitswelt
 - Entgrenzung von Privatem
 - Internationalisierung der Kommunikation
 - Bedeutungsverlust von Nationalstaaten



Termin	Thema	Dozent
17.10.2016	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
24.10.2016	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmman
31.10.2016	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmman
07.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse I: Grundlagen der Organisation	Böhmman
14.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse II: Modellierung von Geschäftsprozessen	Böhmman
21.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung	Parchmann
28.11.2016	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmman
05.12.2016	Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Böhmman
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 sind verzahnt II	Schirmer
30.01.2017	Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer

Literaturverzeichnis

- Chesbrough, H. W. (2003): Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press, Boston.
- Drews, P. (2009): Veränderungen in der Arbeitsteilung und Gewinnverteilung durch Open Innovation und Crowdsourcing. In: Meißner, K. und Engelen, M. (Hrsg.): Virtuelle Organisationen und Neue Medien. TUDpress, Dresden, S. 259-270
- Gutek, B. A. (1995): The dynamics of service : reflections on the changing nature of customer/provider interactions. Jossey-Bass, San Francisco.
- Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation : a manifesto for business revolution. Brealey, London.
- Hirschheim, R., Lacity, M. (2000): The myths and realities of information technology insourcing. In Communications of the ACM, Vol 43, Nr. 2, S. 99-107.
- Howe, J. (2006): The Rise of Crowdsourcing. In: WIRED magazine, Vol 14, Nr. 6, abrufbar unter http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html?pg=4&topic=crowds&topic_set= (zuletzt abgerufen am 31.10.2011).
- Kleemann, F., Voß, G. G., Rieder, K. (2008): Crowdsourcing und der arbeitende Konsument. In: Arbeits- und Industriesoziologische Studien, Vol. 1, Nr. 1, S. 29-44.

Literaturverzeichnis

- König, J. (2010): Outsourcing in the presence of imperfect markets. Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Kurbel, K. (2003): Produktionsplanung und -steuerung : methodische Grundlagen von PPS Systemen und Erweiterungen. 5. Auflage. Oldenbourg, München.
- Laudon, K. C., Laudon, J. P. (2000): Management Information Systems : Organization and Technology in the networked enterprise. Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Maass, S., Rommes, E. (2007): Uncovering the Invisible: Gender-Sensitive Analysis of Call Center Work and Software. In: Zorn, I., Maass, S., Rommes, E., Schirmer, C., Schelhowe, H. (Hrsg): Gender designs IT – Construction and Deconstruction of Information Society Technology. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 97-108.
- Norton, M. I., Mochon, D., Ariely, D. (2011): The 'IKEA Effect': When Labor Leads to Love. Harvard Business School Marketing Unit Working Paper No. 11-091.
- O'Reilly, T. (2006): Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. <http://radar.oreilly.com/2006/12/web-20-compact-definition-tryi.html> (zuletzt abgerufen am 24.10.2011)
- Petry, T. (2010): Enterprise 2.0 – Konsequenzen für die Arbeitswelt von Morgen. Präsentation, abrufbar unter <http://www.slideshare.net/talential/enterprise-20-konsequenzen-fuer-die-arbeitswelt-von-morgen> (zuletzt abgerufen am 21.10.2011)



Literaturverzeichnis

- Reichwald, R., Piller, F. T. (2006): Interaktive Wertschöpfung : Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. Gabler, Wiesbaden.
- Walford, R. B. (1999): Business Process Implementation for IT Professionals and Managers. Artech House, Norwood