

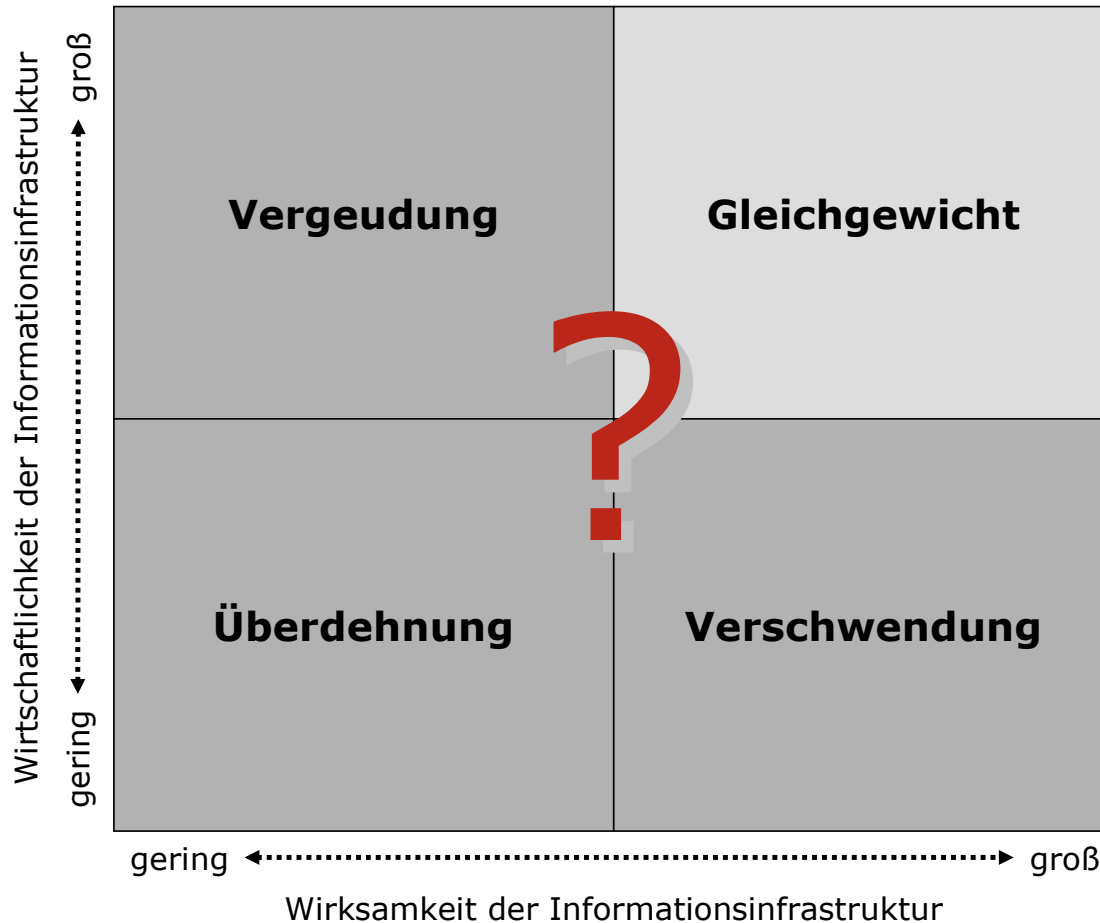
Das ambivalente Verhältnis der Unternehmensstrategie zur Informationstechnologie

Präsentation im Seminar
Wirtschaftsinformatik und Beschaffung,
Produktion, Vertrieb

am 13. September 2004

von Stefan Plogmann

Für jedes Unternehmens stellt sich die Frage: Wie bin ich mit meiner IT positioniert?



Quelle: Eigene Darstellung; (Heinrich 2002), S. 84

Gliederung

1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

- 1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?**
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

Strategie

- Der Begriff der Strategie stammt aus dem Griechischen und bedeutet *Heerführung*
- Bei Strategie handelt es sich um ein zielgerichtetes Vorgehen oder einen langfristigen Plan
- Die Entwicklung einer Strategie geht einher mit Abwägen und Auswahl von Möglichkeiten.

Sunzi

„In den Plänen des weisen Führers fließt die Betrachtung von Vorteilen und Nachteilen zusammen. Wenn unsere Erwartung eines Vorteils auf diese Weise gemäßigt wird, können wir den wesentlichsten Teil unserer Pläne verwirklichen. Wenn wir andererseits auch in den größten Schwierigkeiten immer bereit sind, einen Vorteil zu ergreifen, können wir uns vor Unglück hüten.“

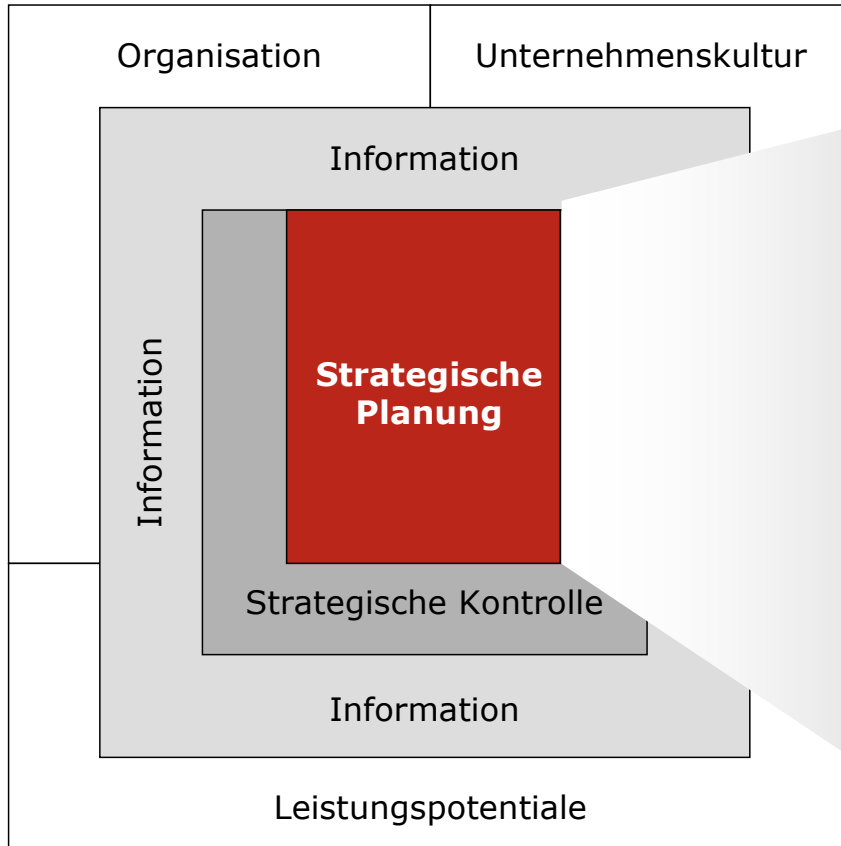
Clausewitz

„Es ist also nach unserer Einteilung die Taktik die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht, die Strategie die Lehre vom Gebrauch der Gefechte zum Zweck des Krieges.“

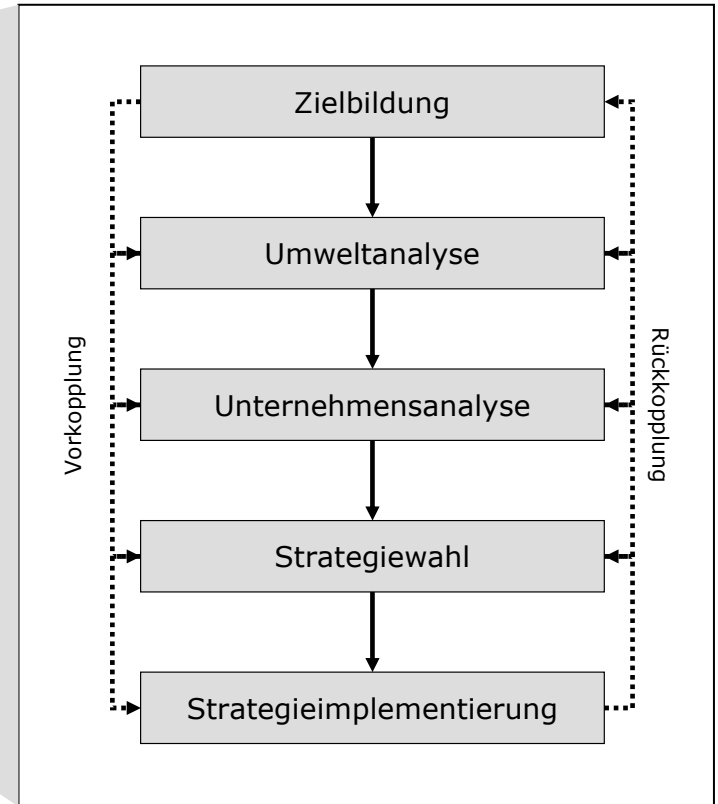
Strategische Unternehmensführung

- Gestalter der Schemaebene von Unternehmensprozessen
- Nach *Hinterhuber* ist die Unternehmensführung für vier wesentliche Aufgaben verantwortlich:
 - Einen **kontinuierlichen Strom von Ressourcen** von der Unternehmung zur Umwelt – Kapitalgeber, Arbeitnehmer und deren Organisationen, Gesellschaft, Lieferanten, verbündete Unternehmungen und Abnehmer – und von der Umwelt zur Unternehmung **aufrechtzuerhalten**.
 - Ein System zu projektieren und zu führen, das die **Ressourcen**, die die Unternehmung von der Umwelt erhält, **möglichst effizient in Leistungen umwandelt**, die von dieser als adäquat angesehen werden.
 - Die Ressourcenströme innerhalb und außerhalb der Unternehmung so zu integrieren und auszugleichen, dass die **Erfüllung neuer Bedürfnisse der Umweltgruppen oder Stakeholder**, die Ressourcen bereitstellen, **die Leistungsfähigkeit der Unternehmung nicht überschreitet**.

Strategische Unternehmensführung: Konzeption des strategischen Managements



Quelle: Eigene Darstellung; (Bea 2001), S. VIII



Quelle: Eigene Darstellung; (Bea 2001), S. 54

Informations- und Kommunikationssysteme

- Informationssysteme sind so genannte soziotechnische („Mensch-Maschine“-) Systeme
- Sie umfassen menschliche und maschinelle Komponenten (Teilsysteme)
- Werden zum Ziel der optimalen Bereitstellung von Information und Kommunikation nach wirtschaftlichen Kriterien eingesetzt
- Gelten als offene, dynamische und komplexe Systeme



Quelle: Eigene Darstellung; (Krcmar 2003), S. 14

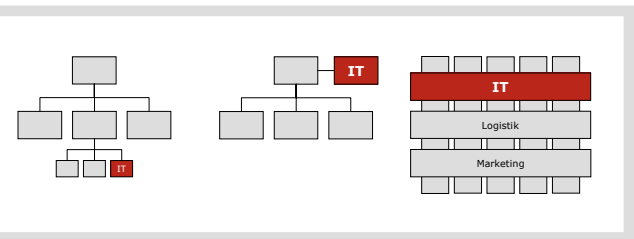
Informationsmanagement

- Verantwortlich für die effiziente, effektive und ökonomische Behandlung aller Informationen und Informationswerkzeuge der Organisation
 - Informationslogistik
 - Querschnittsfunktion
- Beinhaltet folglich alle Führungsaufgaben, die sich mit Information und Kommunikation im Unternehmen befassen

Jünemann

Logistik hat die Aufgabe

1. *die richtige Menge*
2. *der richtigen Objekte (Güter, Personen, Energie, Informationen)*
3. *am richtigen Ort (Quelle oder Senke) im System*
4. *zum richtigen Zeitpunkt*
5. *in der richtigen Qualität*
6. *zu den richtigen Kosten bereitzustellen.*



Informationsmanagement: Vorgehensweise

- Sehr ähnlich zur Vorgehensweise der strategischen Unternehmensführung
- Drei Entscheidungsebenen
 - strategisch
 - administrativ
 - operativ



Quelle: Eigene Darstellung; orientiert an (Heinrich 2002), S. 79 ff.

Informationsmanagement: Beispiele für die drei Entscheidungsebenen

Strategische Aufgaben	Administrative Aufgaben	Operative Aufgaben
<ul style="list-style-type: none">• Strategische Situationsanalyse• Strategische Zielplanung• Strategieentwicklung• Strategische Maßnahmenplanung• Qualitätsmanagement• Technologiemanagement• Controlling• Revision	<ul style="list-style-type: none">• Projektmanagement• Personalmanagement• Datenmanagement• Lebenszyklusmanagement• Geschäftsprozessmanagement• Wissensmanagement• Sicherheitsmanagement• Katastrophenmanagement• Vertragsmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Produktionsmanagement• Problemmanagement• Benutzer-Service

Quelle: (Krcmar 2003), S. 35

Gliederung

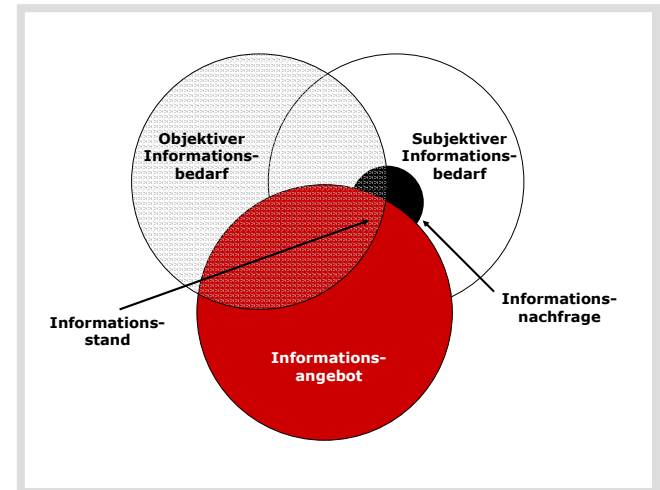
1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
- 2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?**
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

Bedeutung von Informationstechnologie in Unternehmen

- Informationstechnologie ist einer der größten Kostenblöcke bei vielen Unternehmen
- Erfüllt die Aufgabe der Informationsbereitstellung
 - Deckung von Informationsbedarf und Informationsangebot
 - Beschleunigte digitale Kommunikation
 - Institutionalisierung der Informationsverteilung

Die Deutsche Bank hat im Jahr 2003 ohne Personalaufwendungen rund 1,9 Milliarden Euro für IT-Aufwendungen aufbringen müssen.

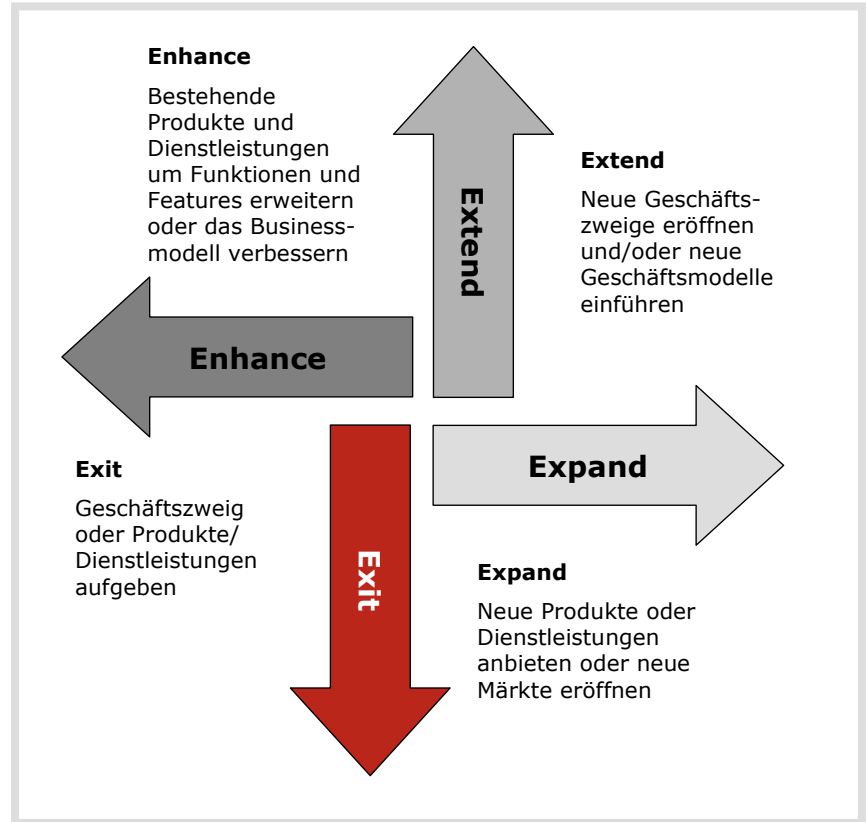
Dies entspricht fast 11 Prozent der gesamten zinsunabhängigen Aufwendungen.



Quelle: Eigene Darstellung;
(Krcmar 2003), S. 50

Bedeutung von Informationstechnologie in Unternehmen

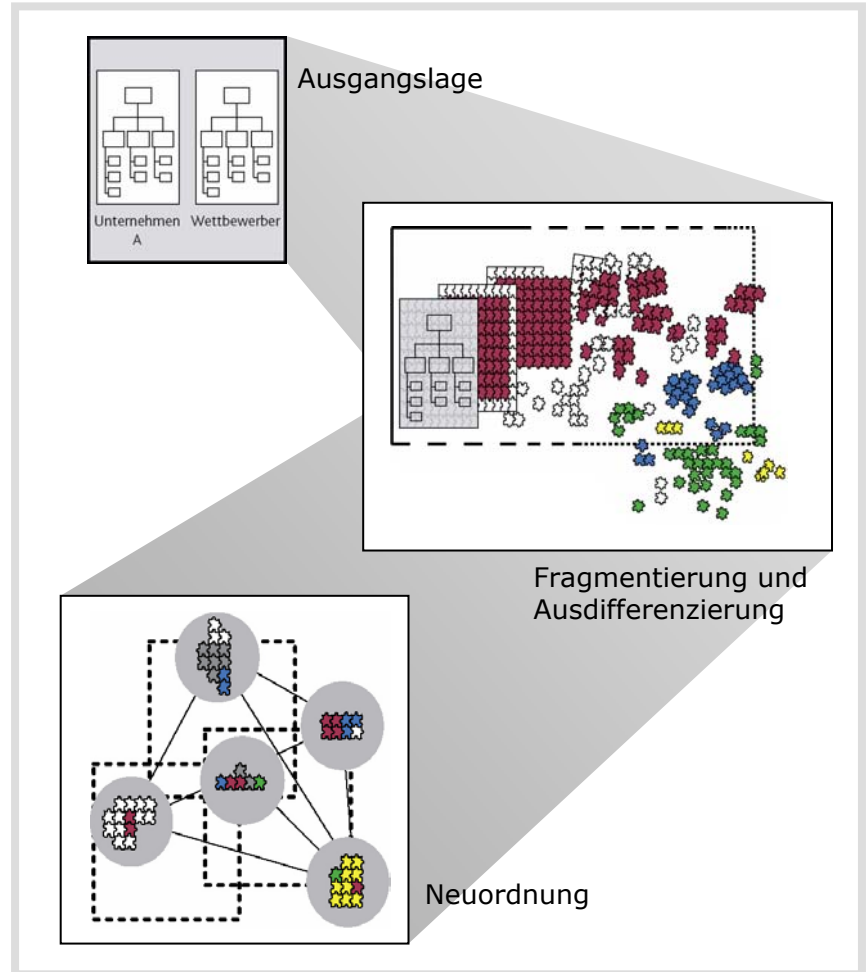
- Ermöglicht neue Produkte und Prozesse
 - Chance für Unternehmen zur **Besetzung neuer Märkte**
(Im Jahr 2003 hatten in Deutschland 63% aller Privathaushalte und 80% aller Betriebe Computer im Einsatz. Bei Unternehmen über 250 Mitarbeiter lag die Quote bei 100%)
 - Informationstechnologie ist inzwischen eine der größten Branchen weltweit
 - *Business Process Reengineering* mit neuer Technologie



Quelle: Eigene Darstellung; (Applegate 2003), S. 64

Bedeutung von Informationstechnologie in Unternehmen

- Unterstützt die Virtualisierung von Unternehmen
 - Arbeitsteilung beschränkt sich nicht mehr nur auf Prozesse innerhalb des Unternehmens
 - Unternehmensgrenzen werden aufgehoben
 - Netzwerkorganisationen können entlang der gesamten Wertschöpfungskette geschaffen werden



Quelle: Eigene Darstellung; (Willhardt 2003), S. 2

Gliederung

1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
- 3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?**
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

Forderungen der Unternehmensstrategie an das Informationsmanagement

- Unterstützung bei der Erfüllung der Ziele des Unternehmens
- Umsetzung der vorgegebenen Strategien für den Unternehmensbereich; schnelle, effektive und effiziente Umsetzung von Strategieanpassungen
- Einhaltung des vorgegebenen Ressourcenrahmens; generell ein ökonomisches Vorgehen
- Rückkopplung bei Problemen oder Engpässen
- Bereitstellung und Verteilung von Informationen für alle Unternehmensbereiche
- Nutzung von Informationstechnologie als *Enabler* für neue Prozesse und Produkte

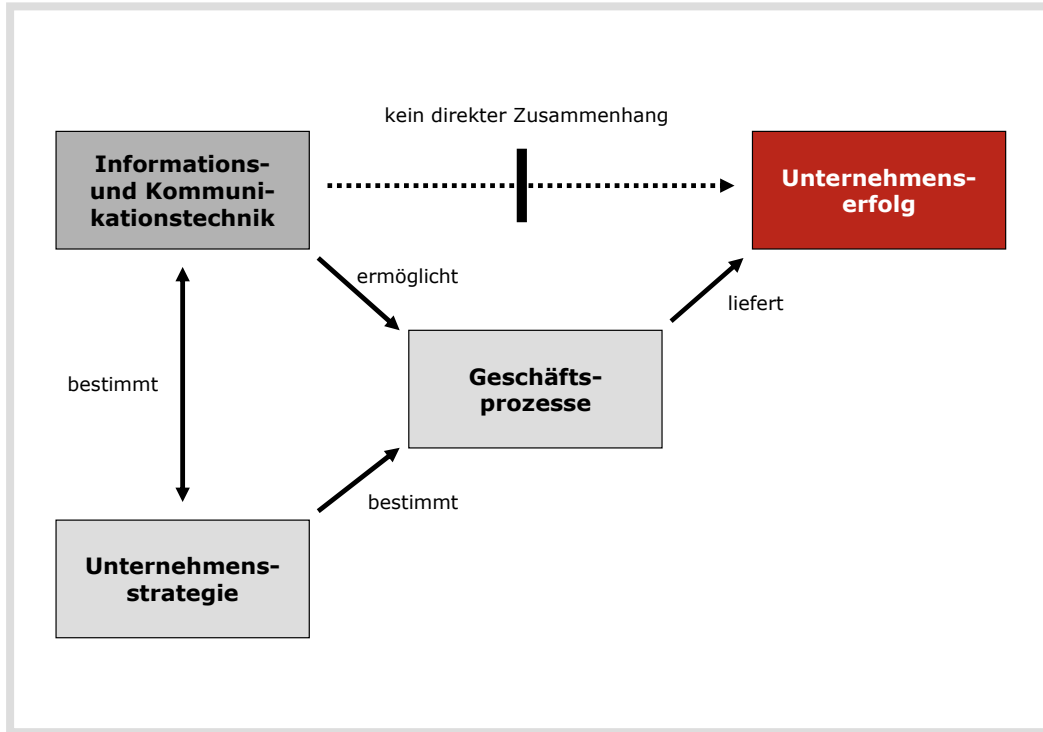
Forderungen des Informationsmanagements an die Unternehmensstrategie

- Vorgabe von Zielen mit einem möglichst langfristigen Planungshorizont
- Vorgaben zur strategischen Ausgestaltung der Informationstechnologie
- Definition des Informationsbedarfs; Modellierung der Unternehmensprozesse
- Bereitstellung von Ressourcen zur Erreichung der Ziele
- Ergänzende Bereitstellung von Ressourcen zur Evolution von Know-how und eigenen Dienstleistungen

Gliederung

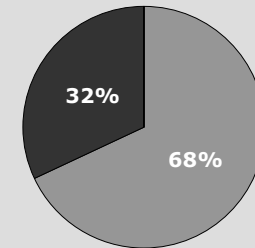
1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
- 4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?**
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

Kein automatischer Zusammenhang zwischen Produktivität und dem Einsatz von Informationstechnologie

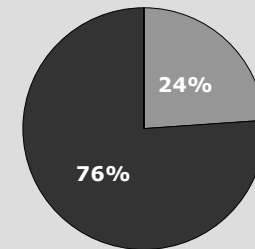


Quelle: Eigene Darstellung; (Krcmar 2003), S. 345

Bruttoinlandsprodukt der USA



Gesamter Produktivitätszuwachs der US-Wirtschaft

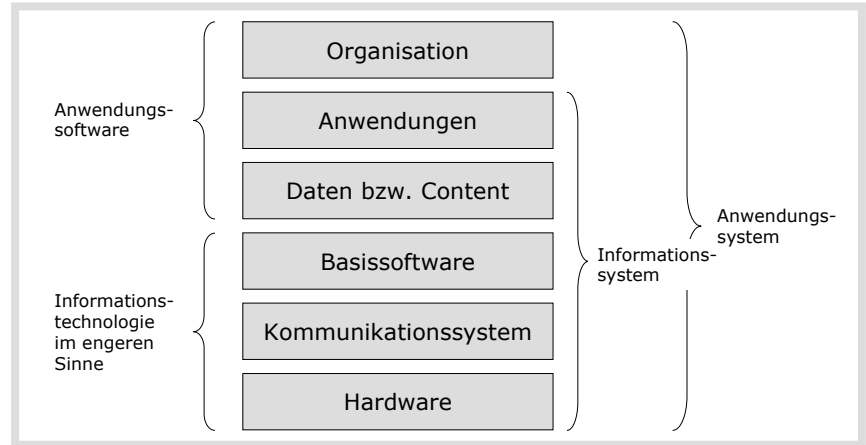


- Die sechs produktivsten Branchen
- Alle anderen Branchen

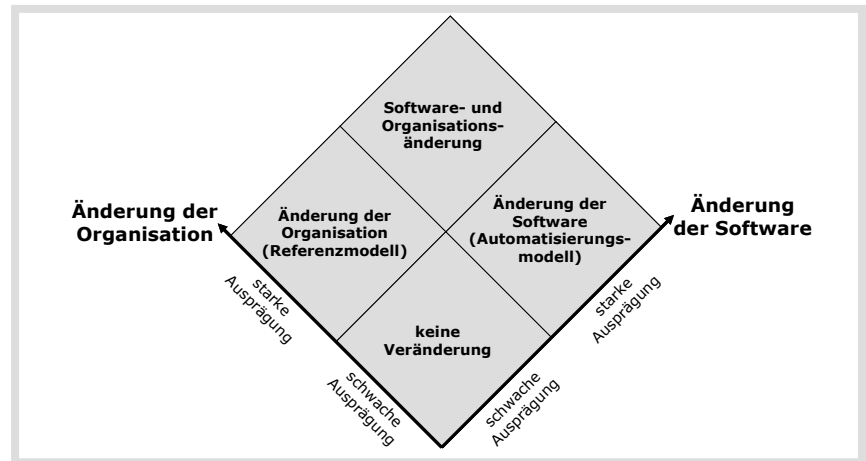
Quelle: Eigene Darstellung; (Farell 2004), S. 84

Weitere Konfliktfelder zwischen Strategischem Management und Informationstechnologie

- IT ist kein Wettbewerbsvorteil mehr
 - Eine Ressource ist nur wertvoll, wenn sie rar und nicht allgemein verfügbar ist
- Die Flexibilität von Informationstechnologie ist begrenzt
 - IT soll sich schnell, effektiv und effizient an Änderungen anpassen können
 - Als sozio-technische Systeme haben Informationssysteme immer zwei Beteiligte: Menschen und Maschinen



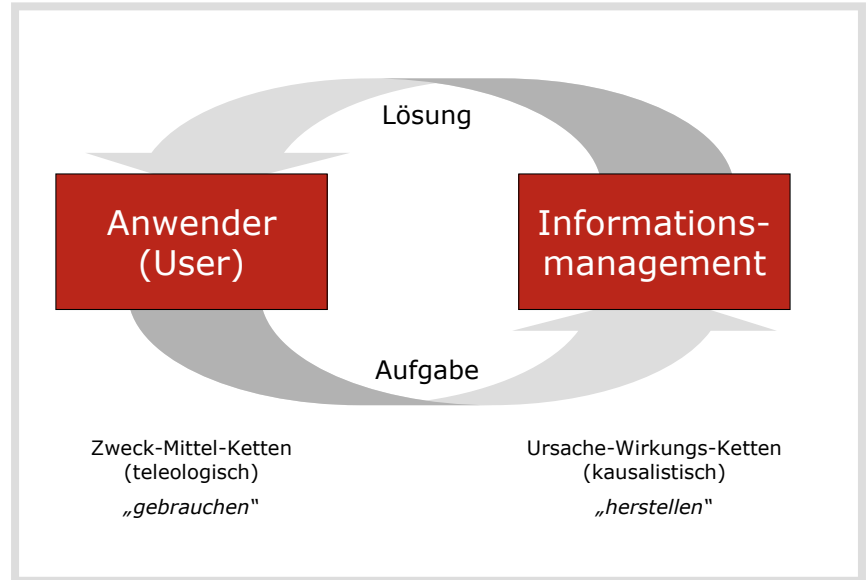
Quelle: Eigene Darstellung; (Ortner 2003), S. 11



Quelle: Eigene Darstellung; (Pasckert 2002), S. 40

Weitere Konfliktfelder zwischen Strategischem Management und Informationstechnologie

- Unternehmensführung und Informationsmanagement haben meist zwei unterschiedliche Sichtweisen auf das Thema Informationstechnologie
- Die Inflation an Informationen steht einem äußerst geringem Nutzwert für das strategische Management gegenüber
- Lebenszyklen der Informationstechnologie bedrohen Unternehmensprozesse



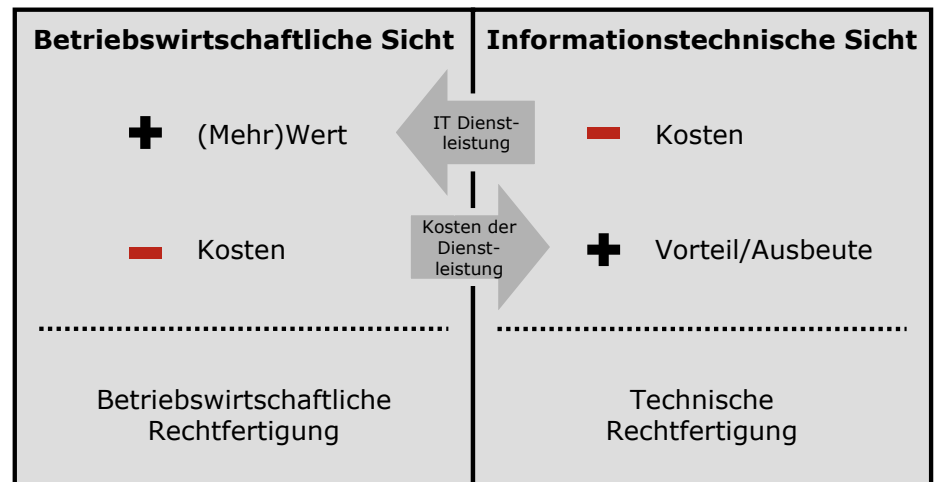
Quelle: Eigene Darstellung; basierend auf (Ortner 2003), S. 25

Gliederung

1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
- 5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?**
6. Finaler Ausblick
7. Quellenangaben

Return on Investment bei allen Investitionsentscheidungen bedenken

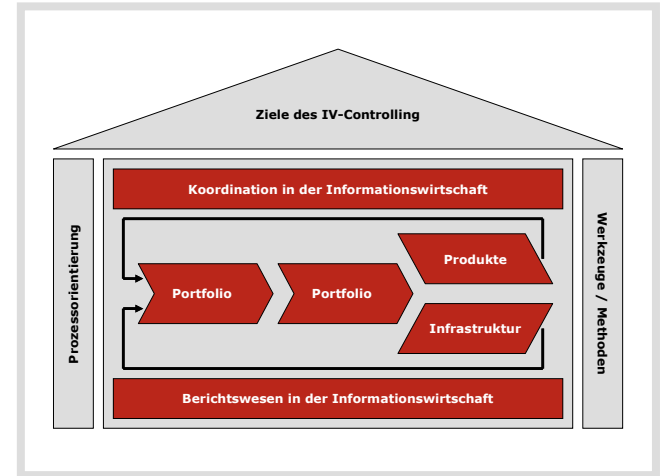
- Im Allgemeinen wird unter *Return in Investment* das Verhältnis von Gewinn zu Kapital verstanden.
- Ein abstrakteres Verständnis von *Return on Investment* vergleicht allgemein den (Mehr)Wert einer Investition mit ihren Kosten.
 - Wert und Kosten müssen nicht zwingend in Zahlen quantifizierbar sein
- Zu beachten sind auch hier die unterschiedlichen Sichtweisen von Unternehmensführung und Informationsmanagement



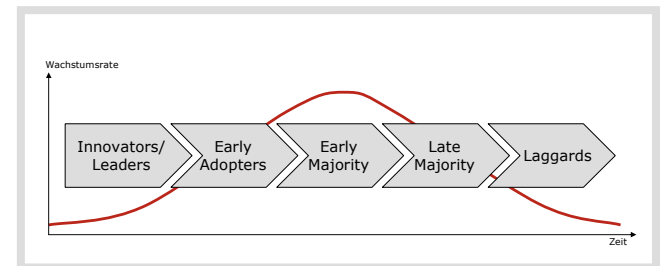
Quelle: Eigene Darstellung; basierend auf (Parker 1988), S. 6

Erhöhung der Produktivität der Informationstechnologie

- Beseitigung von unnötigen Kosten
 - Eliminierung von Dienstleistungen, die keinen relevanten Output und fast nur Kosten produzieren
 - IV-Controlling soll die Formalziele Effizienz und Effektivität sowie die Sachziele Qualität, Funktionalität und Termineinhaltung der Informationsverarbeitung sicherstellen
- Mitläufer statt Innovator
- Gezielter Einsatz von Informationstechnologie



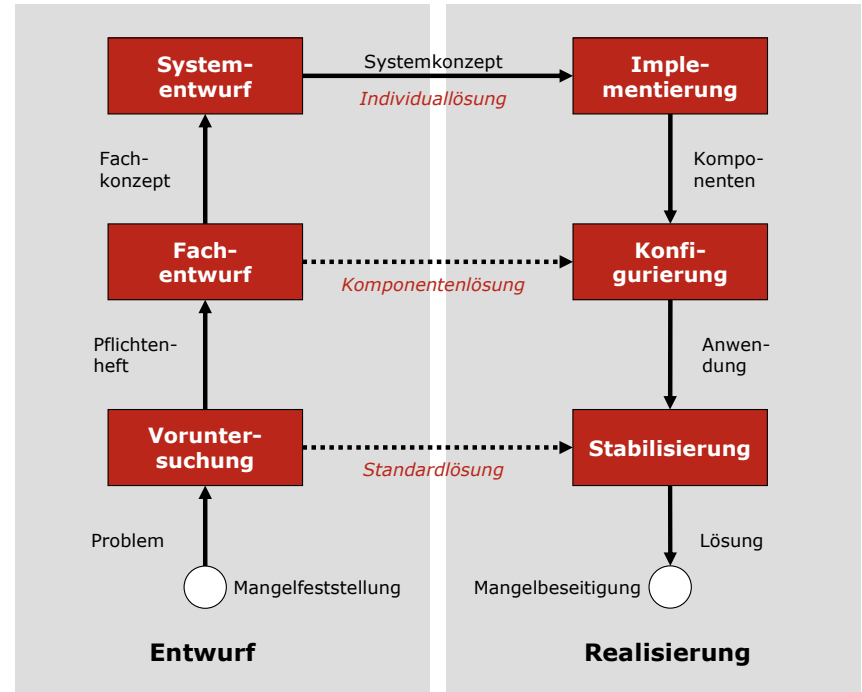
Quelle: Eigene Darstellung;
(Krcmar 2003), S. 347



Quelle: Eigene Darstellung;
(Plogmann 2002), S. 6

Iteratives Vorgehen bei Systemeinführungen

- Systementwicklung soll generell einem ingenieurmäßigen und damit schrittweisen, zirkelfreien und alles explizit machenden Vorgehen folgen
- Der Weg über einen abstrakten Fachentwurf vereinheitlicht die Sichtweisen von Anwendern und dem Informationsmanagement



Quelle: Eigene Darstellung; (Ortner 2003), S. 72

Festlegung von Qualitätsstandards

- Qualität ist die Gesamtheit von Merkmalen und Merkmalswerten einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Forderungen zu erfüllen
- Die gewünschte Qualität hat großen Einfluss auf die Kosten der Informationssysteme
- Das Informationsmanagement sollte in jedem Fall *Service Level Agreements* (SLA) mit der Unternehmensführung vereinbaren, um Erwartungen und Ansprüche genau zu fixieren.

Es macht bei den Kosten einen erheblichen Unterschied aus, ob beispielsweise im Qualitätskriterium Sicherheit das Unterkriterium Verfügbarkeit bei 95 Prozent oder gar 100 Prozent im Jahr liegen soll.

Bei höheren Ansprüchen an die Verfügbarkeit müssen redundante und ausfallsichere Lösungen implementiert werden, die rund um die Uhr überwacht und kontrolliert werden. Bei nur 95 Prozent Verfügbarkeit können handelsübliche Komponenten verwendet und die Überwachung etwas laxer gehandhabt werden.

Die Frage hierbei ist: Sind Ausfallzeiten akzeptabel oder ist das Risiko zu hoch, um bei den laufenden Kosten durch weniger Sicherheit Einsparungen zu erzielen?

Outsourcing

- Outsourcing ist im Grunde genommen nicht anderes als eine Form der Arbeitsteilung. Bestimmte Aufgaben des eigenen Unternehmens werden hierbei an ein anderes Unternehmen übertragen.
- Fast die gesamte Problematik der Abstimmung der IT-Strategie mit der Unternehmensstrategie wird an einen externen Dienstleister abgeschoben
- Der Outsourcing-Dienstleister wird sich aber vertraglich gegen allzu große Überraschungen absichern

Einsatz von standardkonformer Standardsoftware und offenen Systemen

- Der Einsatz von Standardsoftware und deren Anpassung wird meist als kostengünstige Alternative zur Erstellung von Individualsoftware angewandt
- Zur Erreichung einer hohen Flexibilität eines Informationssystems trägt der Einsatz von Standardsoftware jedoch nur bedingt bei
 - Ein wesentlicher Faktor für Flexibilität ist Offenheit und Kommunikationsfähigkeit
- Zur Vermeidung von Inkompatibilitäten sollten ausschließlich Programme eingesetzt werden, die ihre Datenhaltung auf offenen und standardisierten Formaten aufbauen
- Alternativ sollten Systeme über offene, dokumentierte und standardisierte Schnittstellen miteinander kommunizieren können

Prozess- statt Informationssicht

- Als Spezialist für die Möglichkeiten der Informationstechnologie sollte das Informationsmanagement aktiv in die Gestaltung von Prozessen mit einbezogen werden
- Damit verliert das Informationsmanagement partiell seine Rolle als reiner Dienstleister und profiliert sich mehr als kooperativer Gestalter
- Statt CIO könnte es daher in Zukunft den CPO – *Chief Process Officer* – als Gesamtverantwortlichen für Prozessgestaltung geben

Strategisches Management nicht simplifizieren

- Die Strategische Unternehmensführung darf die Informationstechnologie nicht nutzen, um sich dahinter zu verstecken
 - Zahlenbasierte Soll-Ist-Vergleiche sind angenehme Werkzeuge, die auf einen Blick scheinbare Schwachstellen und Probleme offenbaren und diese auch gleich schriftlich belegen
 - Ein Großteil der Entscheidungen findet jedoch auf sozio-ökonomischer Basis statt
 - Auf dieser Ebene spielen Begriffe, wie Visionen, Ziele oder Werte eine Rolle
- Nötig ist eine holistische Denkweise mit einer Einbeziehung der internen und externen Stakeholder

Clausewitz

„Jede Theorie wird von dem Augenblick an unendlich viel schwieriger, wie sie das Gebiet geistiger Größen berührt“

Gliederung

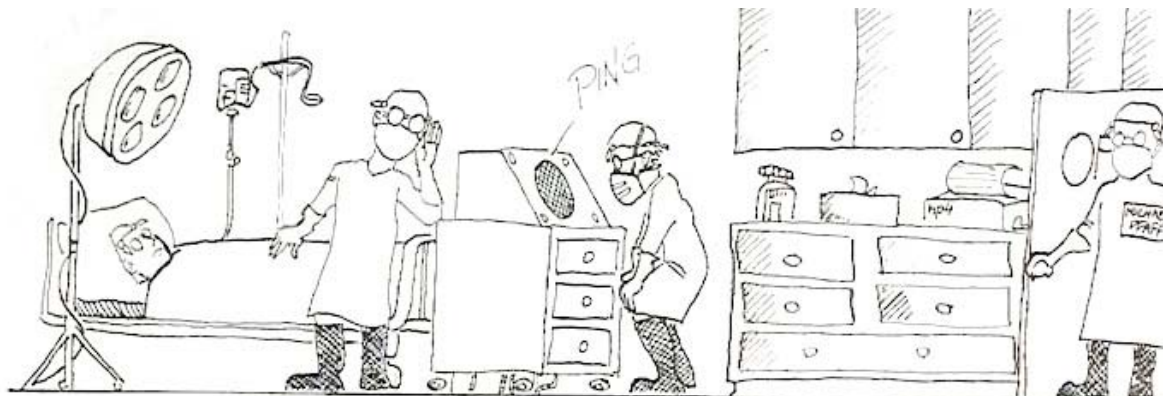
1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?

6. Finaler Ausblick

7. Quellenangaben

Sowohl Strategische Unternehmensführung als auch Informationsmanagement sind gefordert

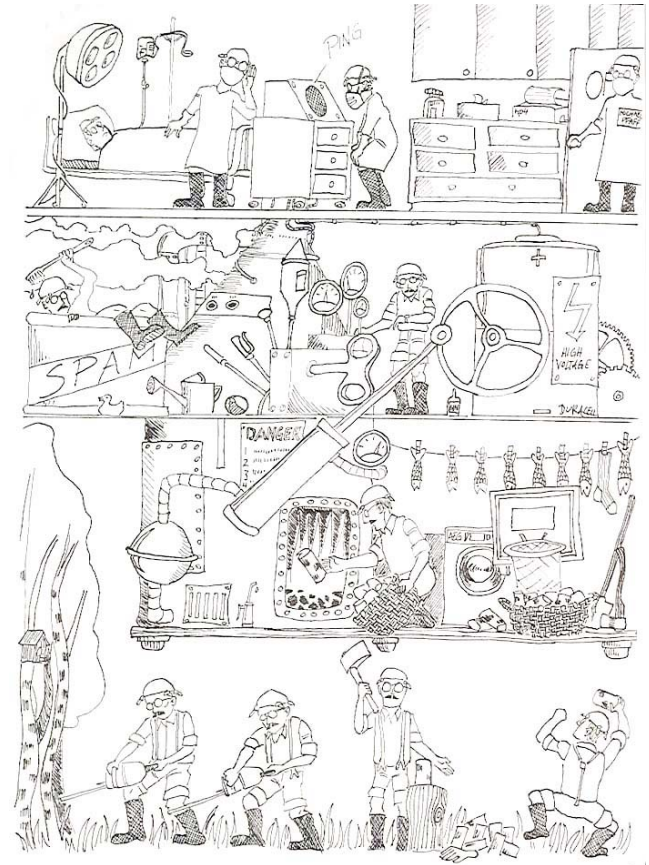
- Das Informationsmanagement stand über weite Teile dieser Präsentation in der Kritik. Es ist aber nicht gewollt, dass hier einseitig eine Schuldzuweisung betrieben wird.
- Die strategische Unternehmensführung hat sich häufig vom glänzenden Schein der Informationstechnik einlullen lassen.
 - Eine nüchterne Analyse von Kosten und Nutzen wurde unterlassen
 - Häufig wurde einfach blind Trends gefolgt – ohne den Mehrwert für die eigene Organisation zu identifizieren



Die Maschine mit dem *PING*, Quelle: (Pfaff 2003)

Sowohl Strategische Unternehmensführung als auch Informationsmanagement sind gefordert

- Informationsmanagement wird ehrlich gesagt um einiges langweiliger werden
 - Im eigenen Interesse sollte das Informationsmanagement proaktiv an einer Erhöhung der eigenen Produktivität arbeiten
 - Als erster Schritt sollten in einer Evaluation alle Informationsprozesse identifiziert werden, die nur Ressourcen kosten aber kaum Mehrwert bringen
 - Im zweiten Schritt sollte betrachtet werden, wie die Prozesse im Unternehmen mit den bestehenden (oder mit geringem Aufwand zu beschaffenden) Lösungen verbessert werden können



Die Maschine mit dem PING,
Quelle: (Pfaff 2003)

Sowohl Strategische Unternehmensführung als auch Informationsmanagement sind gefordert

- Das Informationsmanagement sollte den Mut haben und sich als Prozessmanager im Unternehmen etablieren
- Auf diese Art und Weise wird Informationsmanagement auch in Zukunft seinen Reiz als „Spielwiese“ und Brutstätte für Innovationen erhalten



Gliederung

1. Was versteht man unter Strategischer Unternehmensführung und Informationsmanagement?
2. Welchen Stellenwert hat IT heute in Unternehmen?
3. Wie sehen die gegenseitigen Anforderungen aus?
4. Wo bestehen mögliche Konfliktpotentiale?
5. Wie lassen sich Konflikte vermeiden?
6. Finaler Ausblick

7. Quellenangaben

Quellen

(Alberts 2000)	Alberts, D. S.; Garstika, J. J.; Stein, F. P.: Network Centric Warfare – Developing and Leveraging Information Superiority. Washington D.C.: DoD C4ISR Cooperative Research Program (CCRP), 2000
(Applegate 2003)	Applegate, L. M.; Austin R. D.; McFarlan F. W.: Corporate Information and Strategy Management. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2003
(Bea 2001)	Bea, F. X.; Haas J.: Strategisches Management. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH, 2001
(Blittkowsky 2004)	Blittkowsky, R.: Langzeitarchivierung industrieller IT-Prozesse. Homepage des Magazins Telepolis, URL: http://www.telepolis.de/deutsch/inhalt/te/16567/1.html [Zugriff 22.04.2004]
(British Museum)	Compass Object Database: Rosetta Stone. The British Museum, URL: http://www.thebritishmuseum.ac.uk/ [Zugriff 09.10.2004]
(Byrd 2000)	Byrd, T. A.; Turner, D. E.: Measuring the Flexibility of Information Technology Infrastructure: Exploratory Analysis of a Construct. Journal of Management Information Systems, Vol. 17, No. 1, S. 167–208, 2000
(Carr 2003)	Carr, N. G.: IT Doesn't Matter. Harvard Business Review, Reprint R0305A, May 2002

(Clausewitz)	Clausewitz, Carl von: Vom Kriege, Zweites Buch: Über die Theorie des Krieges. Homepage des Projektes Gutenberg, http://gutenberg.spiegel.de/clausewz/krieg/buch02.htm [Zugriff 18.08.2004]
(Clavell 1999)	Clavell, James: Sunzu – Die Kunst des Krieges. München: Droemersch Verlaganstalt, 1999
(Deutsche Bank 2004)	Deutsche Bank: Jahresbericht 2003. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Aktiengesellschaft, 2004
(Ehrmann 2001)	Ehrmann Harald; Olfert, Klaus (Hrsg.): Logistik. Ludwigshafen (Rhein): Friedrich Kiehl Verlag GmbH, 1995
(Farell 2004)	Farell, D.: Die wahre New Economy. Harvard Business manager, Januar 2004, Seite 81-90
(Gutenberg 1961)	Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Erster Band, Die Produktion. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer Verlag, 1961
(Gutenberg 1962)	Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Zweiter Band, Der Absatz. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer Verlag, 1962
(Heinrich 2002)	Heinrich, L. J.: Informationsmanagement. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2002

Quellen

(Hinterhuber 1996)	Hinterhuber, H. H.: Strategische Unternehmensführung – 1. Strategisches Denken. Berlin, New York: De-Gruyter-Lehrbuch, 1996
(Hinterhuber 1997)	Hinterhuber, H. H.: Strategische Unternehmensführung – 2. Strategisches Handeln. Berlin, New York: De-Gruyter-Lehrbuch, 1997
(Jost 2004)	Jost, W.: Vom CIO zum CPO. Harvard Business manager, September 2004, Seite 88-89
(Krcmar 2003)	Krcmar, H.: Informationsmanagement. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 2003
(Microsoft 2004)	Microsoft: Microsoft Support Lifecycle. Homepage der Microsoft Corporation, URL: http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=fh%3Ben-us%3Blifecycle&LN=DE&x=17&y=2 [Zugriff 06.10.2004]
(Ortner 2003)	Ortner, E.: Vertiefung Systementwicklung I. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt, Fachbereich 1, Insitut für Betriebswirtschaftslehre, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik I, 2003
(Parker 1988)	Parker, M. M.; Benson, R. J.; Trainor, H. E.: Information Economics – Linking Business Performance to Information Technology. Englewood Cliffs, Prentice-Hall Inc., 1988

(Pasckert 2002)	Pasckert, A.: Standardsoftware – Kapitel 2: Software. Aschaffenburg: Fachhochschule Aschaffenburg, 2002
(Pfaff 2003)	Pfaff, M.: Die Maschine mit dem PING. Homepage „Die Zeitmühle“, URL: http://www.zeitmuehle.de/ , 2003 [Zugriff 09.09.2004]
(Plogmann 2002)	Plogmann, S.: Technologische Zyklen in der Wirtschaftsentwicklung, Präsentation im Seminar Volkswirtschaft. Aschaffenburg, Fachhochschule Aschaffenburg, 2002
(Plogmann 2003)	Plogmann, Stefan: Spekulationsphänomeine im Telekommunikationsmarkt – Dargestellt am Beispiel UMTS. Aschaffenburg: Fachhochschule Aschaffenburg, 2003
(Ringlstetter 2003)	Ringlstetter, M. J.; Henzler H. A; Mirow, M.: Perspektiven der Strategischen Unternehmensführung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, 2003
(Ross 2002)	Ross, J.W.; Weill, P.: Six IT Descisions Your IT People Shouldn't Make. Harvard Business Review, Reprint R0211F, November 2002

Quellen

(Rühli 2000)	Rühli, E.: Strategie ist tot: Es lebe das Neue Strategische Management. In: Hinterhuber, H. H.; Friedrich, S. A.; Al-Ani, A.; Handlbauer, G.: Das Neue Strategische Management. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, 2000
(SAP 2004)	SAP Deutschland: R/2 End-of-Life-Cycle. Homepage der SAP AG, URL: http://www50.sap.com/germany/services/r2/index.asp [Zugriff 06.10.2004]
(Schake 2003)	Schake, T.: Informationsmanagement, Vorlesungsscript im Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik WS 2003/04. Vaduz: Fachhochschule Liechtenstein, 2003
(Schmidt 2002)	Schmidt, G.: Prozessmanagement – Modelle und Methoden. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag, 2002
(Statistisches Bundesamt 2004-1)	Statistisches Bundesamt: Informationstechnologie in Haushalten – Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2003. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt – Pressestelle, 2004
(Statistisches Bundesamt 2004-2)	Statistisches Bundesamt: Informationstechnologie in Unternehmen – Ergebnisse für das Jahr 2003. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt – Pressestelle, 2004

(Sun 2004)	Sun Microsystems: Sun End of Service Life (EOSL) Policy. Homepage der Sun Microsystems, Inc., URL: http://www.sun.com/service/support/eosl/index.html [Zugriff 06.10.2004]
(Thommen 2003)	Thommen J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler/GWV Fachverlage GmbH, 2003
(Wikipedia)	Homepage der Freien Enzyklopädie Wikipedia. .URL: http://de.wikipedia.org/
(Willhardt 2003)	Willhardt, A. B.: Netstructuring in der Automobilindustrie – Bauplan für die Zukunft einer sich vernetzenden Branche. Frankfurt: Cell Consulting AG, 2004