



Der Beitrag der IT zur Wertschöpfungskette

o. Univ. Prof. Dr. Roithmayr
Johannes Kepler Universität Linz
Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering

Altenbergerstrasse 69
friedrich.roithmayr@jku.at



Agenda





Phasen der IT- Orientierung 1/2

- Betriebliche oder betriebswirtschaftliche Datenverarbeitung (Mitte 1950 – Mitte 1960). Die Vermittlung von Technikwissen stand im Vordergrund. Die Ausbildung folgte der Forderung der Praxis, dass Absolventen der Betriebswirtschaftslehre über „Grundkenntnisse der EDV“ verfügen sollten.
- Ansätze des Übergangs von der der Datenverarbeitung zur Wirtschaftsinformatik (Mitte 1960 – Mitte 1970). Technikwissen wurde durch Anwendungswissen ergänzt.
- Übergang von der Datenverarbeitung zur Wirtschaftsinformatik. (Mitte 1970 – Mitte 1980). Die Praxis verlangte jetzt Absolventen, die in der Lage waren, Informations- und Kommunikationssysteme zu entwickeln und produktiv nutzbar zu machen

3



Phasen der IT- Orientierung 2/2

- Information und Kommunikation als Wettbewerbsfaktor (Mitte 1980 – Mitte 1990). Ganzheitliche Sichtweise des Unternehmens. Management von Information und Kommunikation steht im Mittelpunkt.
- Das Netzwerk ist der Computer (Mitte 1990 – Mitte 2000).
- IT- Governance (Mitte 2000 – fortlaufend). Technikwissen wurde durch Anwendungswissen ergänzt.
- Vom IT- Management zum Wissensmanagement.

4

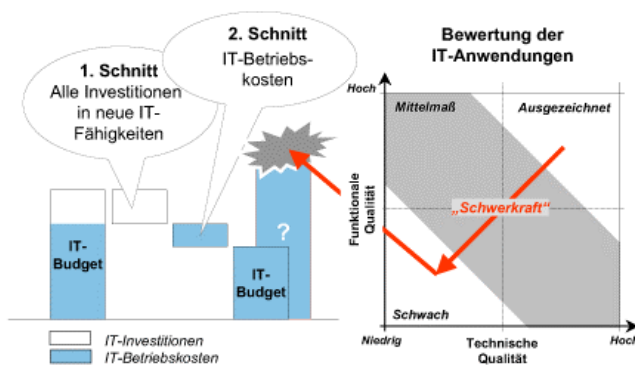
State of the art

- **Ziel der IT – Investitionen** ➔ **Umsatzsteigerung, Kostensenkung.**
- Die **Geschäftsleitung** sieht die IT nicht als **strategisches** Instrument sondern nur als reinen **Kostenfaktor** gesehen.
- **65 Prozent** (Pfeifer/ Holtschke) der Unternehmen orientieren ihre IT-Investitionen am Ziel, den **Umsatz zu steigern** bzw. die **Kosten zu senken**.
- Unzureichende **Kommunikation** zwischen **IT und Geschäftsleitung** führt zu ungenügendem Verständnis für den IT- Wertbeitrag.
- Investieren Unternehmen in „**Moden**“ oder in „**Trends**“?

5

Unbedachte Kürzung des IT- Budgets (Quelle: Accenture)

Das „Rasenmäher“-Prinzip



6

Wertorientierte Perspektive

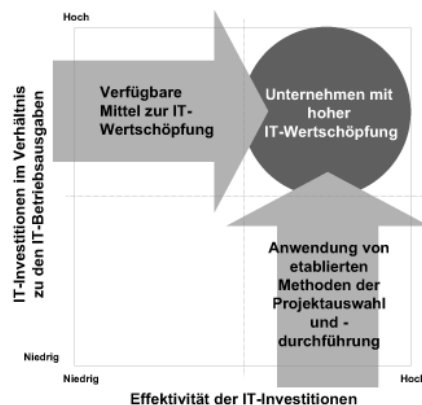
- **Die Unzulänglichkeit von traditionellen Kennzahlen.** Die Kenngröße »IT-Gesamtausgaben im Verhältnis zum Umsatz« erscheint ungeeignet :
 - Kenngrößen orientieren sich an **Kostenarten**. Es bleibt ungewiss, ob damit eine hohe oder niedrige Wertschöpfung erreicht wird.
 - Elemente zur **IT-Innovation** werden nicht erfasst.
 - Die Kennzahl ist den **Umsatzschwankungen** erheblich ausgesetzt.
 - Die **Wertschöpfungstiefe** wird nicht berücksichtigt (in Fertigungsunternehmen steigen die IT-Aufwendungen mit zunehmendem Anteil der Eigenfertigung, da die Prozesse durch IT unterstützt werden),

7

Effektivität und Effizienz bestimmen die Wertschöpfung

(Quelle: Accenture)

Stellgrößen der IT-Wertschöpfung



Um die IT-Wertschöpfung messbar zu machen müssen Effektivität der IT-Investitionen und Effizienz des IT-Betriebs berücksichtigt werden. Der Netto-IT-Aufwand erfasst die IT-Wertschöpfung über die Struktur der IT-Ausgaben und die Effektivität der IT-Investitionen.

Auswahl der richtigen Projekte und deren Umsetzung bestimmt den Erfolg.

8



Verfügbare Mittel zur Steigerung der IT- Wertschöpfung ^(1/2)

- Das Verhältnis von **frei verfügbaren Mitteln für IT- Investitionen in Bezug auf IT-Betriebsausgaben** orientiert sich am Vergleichswert für die jeweilige Branche.
- Die **prozessspezifische Situation** des Unternehmens ist zu berücksichtigen.
- Das **IT- Investitionsvolumen** ist für diejenigen **Geschäftsprozesse** vorzugsweise zu **erhöhen**, in denen die **IT- Qualität als niedrig** eingeschätzt wird aber gleichzeitig ein hoher Beitrag zum Unternehmenserfolg aus der jeweiligen Prozessleistung erwartet wird.

9



Verfügbare Mittel zur Steigerung der IT- Wertschöpfung ^(2/2)

Mittelbereitstellung, zur Steigerung der IT- Wertschöpfung kann erfolgen

- durch **Re-Investition** von eingesparten Mitteln
- durch **Umschichtungen** innerhalb des IT- Investitionsportfolios.
Risikobehaftete oder nur unterdurchschnittlich wertschaffende IT- Investitionen sind zu stoppen
- **durch Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln für IT- Investitionen**
Überdurchschnittlich wertschaffende IT- Investitionen sind verstärkt zu verfolgen – vorausgesetzt, der Beitrag zur IT- Wertschöpfung ist über entsprechende Kosten-Nutzen-Betrachtungen nachgewiesen.

10

IT- Management der Wertorientierung (Informationsmanagement)

- Strategisches Informationsmanagement
 - **Leitungszentrierter informationsorientierter** Führungsansatz (mehr als eine Ressourcenadministration)
 - Bestimmen der **strategischen Rolle** der Information- und Kommunikation im Unternehmen
 - Festlegen der **strategischen IT Ziele**
 - Entwickeln der **IT- Strategie**
 - Strategisches **Projektportfolio**
 - **Informationsbeschaffung**

11

Die strategische Rolle der Informationsfunktion

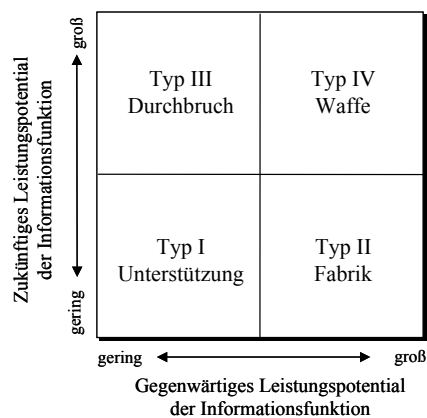


Abb. SITAN-1: Unternehmenstypologie nach dem Leistungspotential der Informationsfunktion
(Quelle: nach McFarlan/McKenney)

12



IT- Management der Wertorientierung (Information- Engineering)

- **Strategisches Information Engineering**

Der konsequente Methodeneinsatz zur Unterstützung des
Informationsmanagements.

- *Erfolgsfaktorenanalyse*
- *Kennzahlensysteme*
- *Wirtschaftlichkeitsanalyse*
- *Nutzwertanalyse*
- ...
- ...)

13



Ausprägungen der IT- Wertorientierung

Beispiele:

- **CRM** als Unternehmensphilosophie
- **Business Process Improvement** als die konsequente Verbesserung von Geschäftsprozessen.

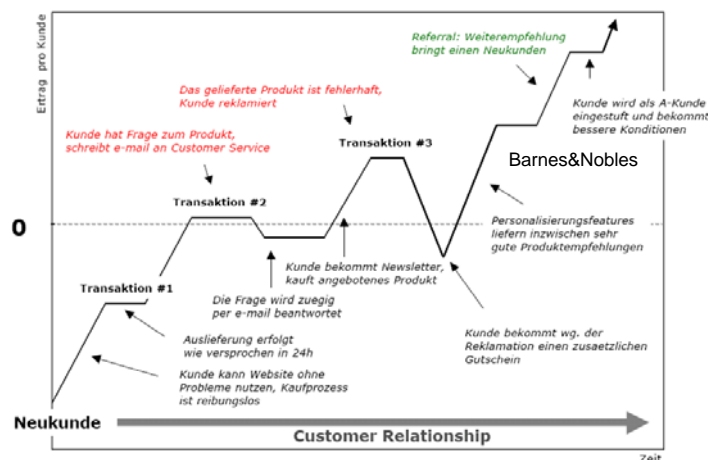
14

CRM als Unternehmensphilosophie

- Verfolgt ein Unternehmen die konsequente Orientierung am Kunden:
 - so ist CRM erst sekundär eine Software;
 - so orientiert sich CRM ausschließlich am Kunden;
 - so ist CRM eine Philosophie;
 - so setzt CRM ein konsequentes Stakeholderdenken voraus.

15

CRM Customer Relationship



16

CRM Treiber

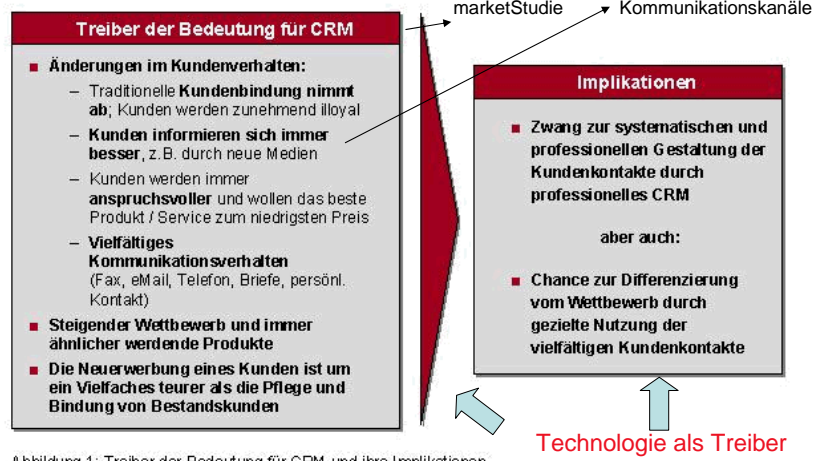
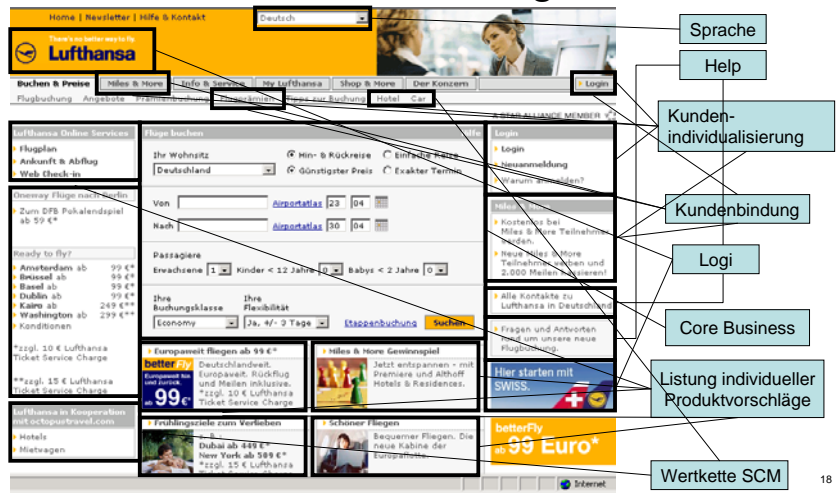


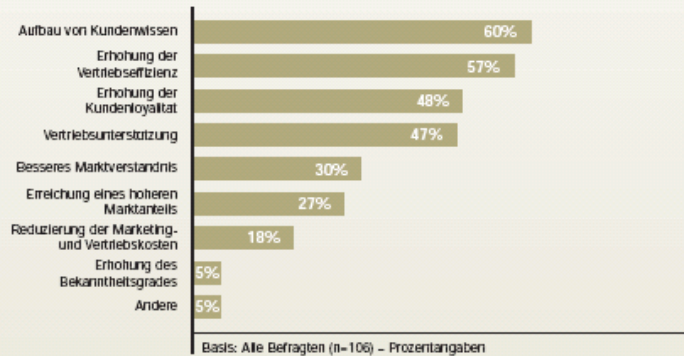
Abbildung 1: Treiber der Bedeutung für CRM und ihre Implikationen

CRM – Ansatz Weberfahrung



CRM Empirische Befunde

Abb. 03: Was sind die drei wichtigsten Ziele, die Ihr Unternehmen mit den CRM-Maßnahmen verfolgt?



Capgemini 2005

19

CRM Empirische Befunde

Abb. 04: Welches sind die am häufigsten auftretenden Probleme bei der Umsetzung der CRM-Strategie oder von CRM-Aktivitäten?

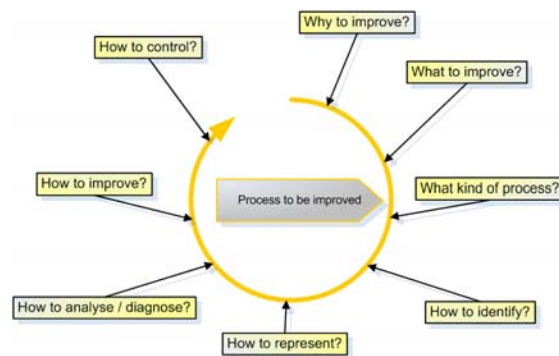


Capgemini 2005

20

Business process improvement als die konsequente Verbesserung von Geschäftsprozessen

Geschäftsprozessverbesserung ist die zentrale Aufgabe zur Verbesserung des Beitrags der IT zur Wertschöpfung. Daraus ergeben sich folgende Fragen:



21

Systematik für Maßnahmen zur Geschäftsprozessverbesserung

- **Umfassende Ansätze:** Verbesserungen erfolgen durch breiten Methodeneinsatz wie best practice, ITIL, ...)
- **Phasen des BPI Zyklus:** Verbesserungen erfolgen in bestimmten Phasen des BPI-Prozesses (Diagnose, Implementierung, ...).
- **Technologische Ansätze:** Prozessverbesserungen erfolgen durch den Einsatz technologischer Innovationen (RFID, ...)
- **Externe Wirkungen:** Verbesserungen erfolgen durch die Erfüllung externe Anforderungen (Sarbanes-Oxley Act)
- **Human Resources und Beziehungsmanagement** (Stakeholder Management)
- **Organisationsübergreifende Prozesse.** Verbesserungen geschehen durch Überwindung der Unternehmensgrenzen.
- **Unternehmensspezifische Aspekte.** Verbesserungen erfolgen durch besondere Beachtung organisationaler Spezifika.

22

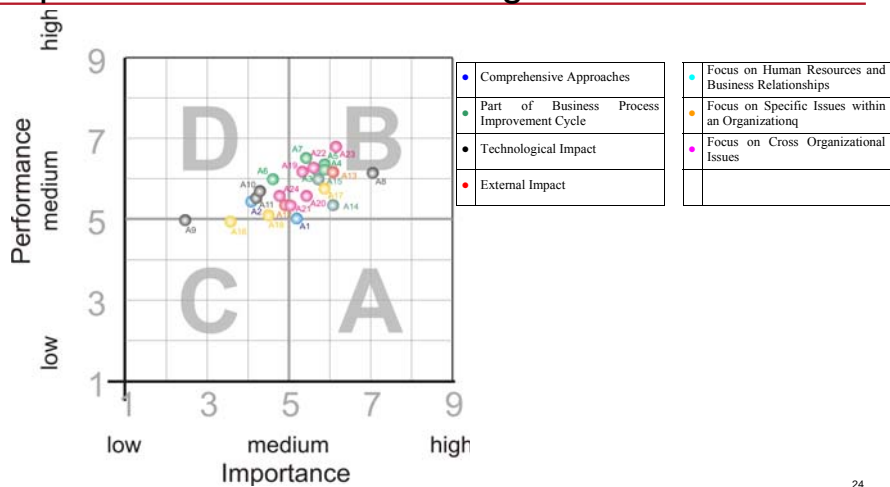


Ziele von BPI - Maßnahmen

Rank	Objective
1	Increase Capacity
2	Decrease Cost
3	Increase Compliance
4	Increase Reliability
5	Increase Customer Satisfaction
6	Decrease Complexity
7	Increase Security
8	Increase Employee Satisfaction
9	Decrease Processing Time
10	Increase Flexibility
11	Increase Standardization



Importance- Performancediagram





Importance- Performance- Übersicht

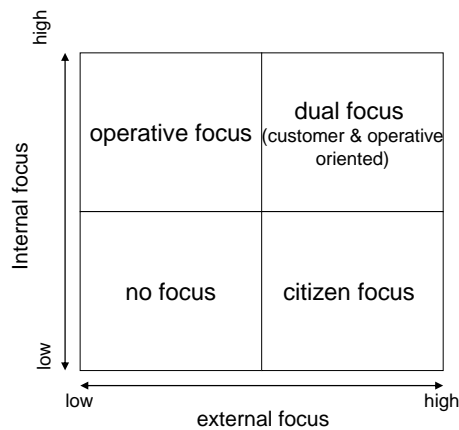
		Importance	Performance
A1	Improvement Frameworks	5,19	5,01
A2	Process Reference Models	4,08	5,43
A3	Process Identification	5,67	6,22
A4	Process Evaluation	5,87	6,22
A5	Process Analysis	5,87	6,35
A6	Process Change Management	5,12	6,60
A7	Process Controlling	5,42	6,51
A8	IP/WLAN Communication	7,05	6,14
A9	Radio Frequency Identification	2,46	4,97
A10	Service Oriented Architecture	4,29	5,69
A11	Semantic Knowledge Management	4,20	5,52
A12	Regulatory Compliance	4,91	5,34
A13	Auditing, Certification	6,08	6,16
A14	Intangible Assets	6,08	5,34
A15	Stakeholder Management	5,72	5,98

25



Prozessfokus – intern und/oder extern?

Strategische Positionierung eines Geschäftsprozesses

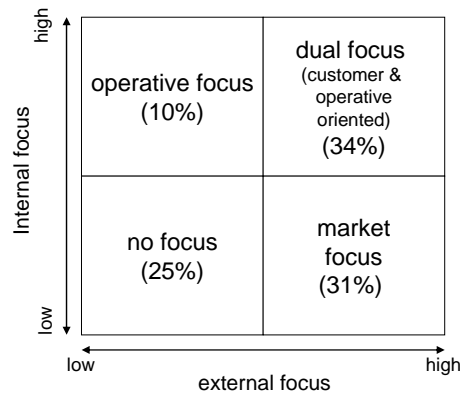


26



Prozessfokus

Strategic business process positioning of companies

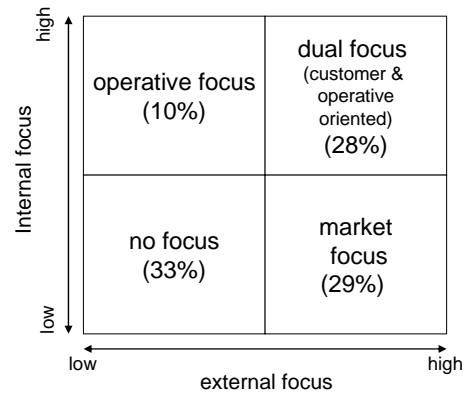


27



Prozessfokus

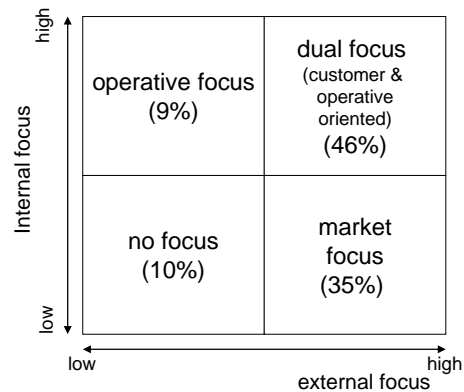
Strategic e-business positioning of evaluated German companies
which were not efficiently evaluated



28

Prozessfokus

Strategic e-business positioning of evaluated German companies which were efficiently evaluated



29

Zusammenschau

- Schaffung einer geeigneten IT- Organisation
 - Informationsmanagement (Ziele, Strategie, ...)
 - Information Engineering (Methoden)
- Abstimmen der Unternehmensstrategie mit der IT – Strategie
- Denken und Handeln in Prozessen.

30