



# IT Business Alignment: Strategien und Konzepte

Prof. Dr. Georg Herzwurm  
GFFT Workshop „Nutzen der IT“  
2. April 2008

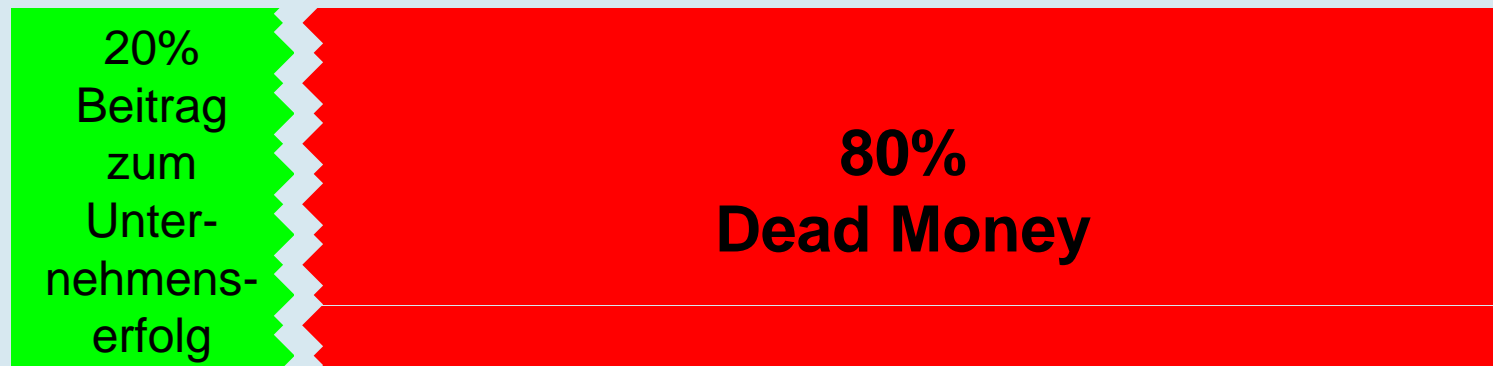


## Gliederung

- Nutzenmessung – Warum?
- Überblick: Methoden zur Beurteilung des Nutzens in der IT
- Aktuelle Trends und Herausforderungen
- Forschungsprojekte des Lehrstuhls
  - Hoshin Kanri
  - Prozesswertschöpfungsrechnung



# IT - Kostenfaktor



Quelle: Gartner, Oktober 2006



# Bewertung von Entscheidungsalternativen anhand der Kosten

## *Planung des Weges zur Arbeitsstätte:*

- Nutzung eines Privat-PKW?

- Kraftstoff pro km → variable Kosten
- Öl, Pflege, Reparatur → fixe und variable Kosten
- Steuern, Versicherung → Fixkosten
- Anschaffungskosten → Abschreibungen
- Fahrzeit → Opportunitätskosten
- Spaß → Strategie

- Öffentlicher Nahverkehr?

- Bahnfahrkarte → variable Kosten
- BahnCard → Fixkosten (+variable)
- Netzkarte → Fixkosten
- Wartezeit, Fahrzeit, ‚Lesezeit‘ → Opportunitätskosten
- Umweltschutz → Strategie



## Wirtschaftlichkeitsprinzip



➔ Verhältnis von **Aufwand** und **Ertrag**

Maximalprinzip: mit einem bestimmten, vorgegebenen Aufwand maximalen Ertrag erzielen

Minimalprinzip: mit dem niedrigst möglichen Aufwand einen bestimmten Ertrag erzielen

---

Erwerbswirtschaftliches Prinzip: wirtschaftliche Betätigung zum Zwecke der Gewinnerzielung



# IT – Produktionsfaktor oder Enabler?

Verarbeitung von Massendaten

Rationalisierung

1970

Integrierte Systeme

1980

Supply Chain Management

1990

Real-Time Business

Ende des E-Business Hypes

IT doesn't matter?

2000

Ubiquitous Computing

2010

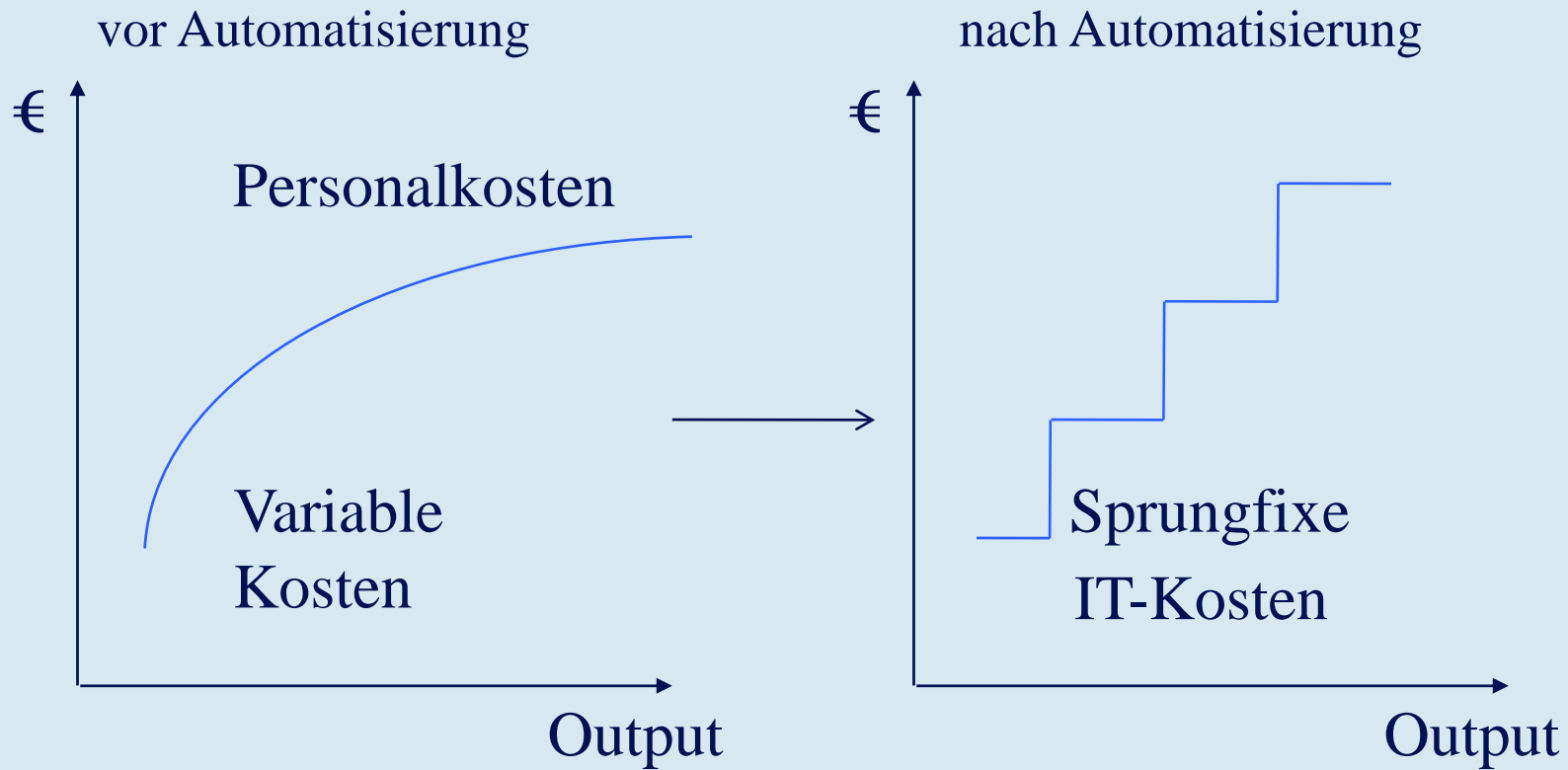
Virtuelle Unternehmen



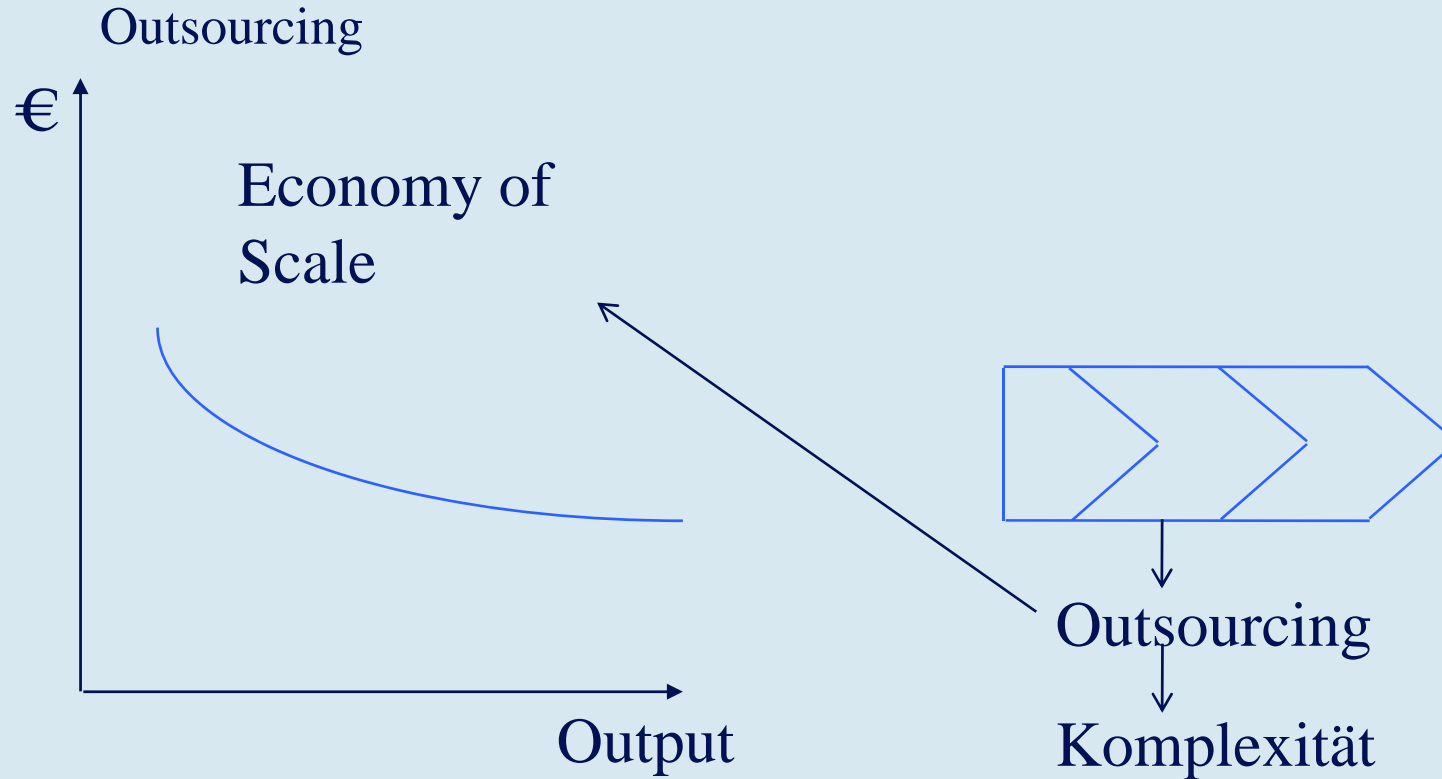
## IT - Enabler



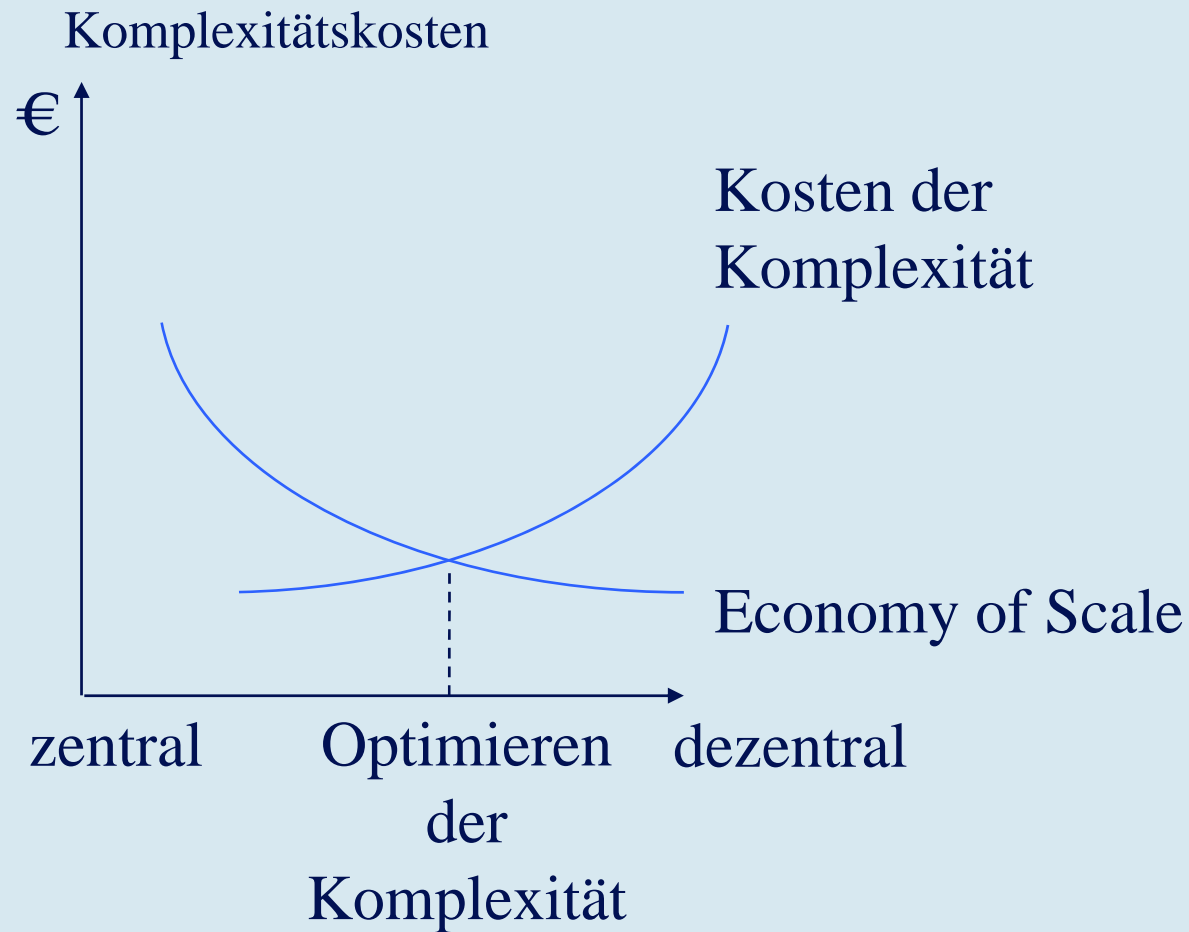
# Änderung der Kostenstruktur durch IT



# Änderung der Kostenstruktur durch Outsourcing



# Neue Herausforderung: Komplexitätskostenmanagement

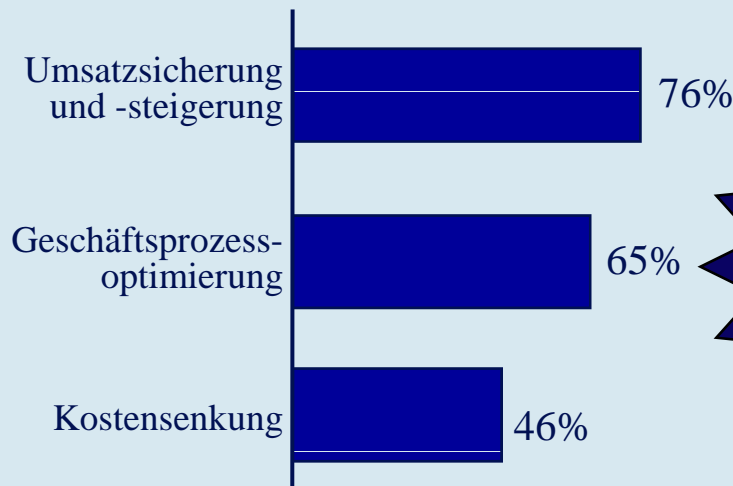


## Quo vadis IT?

**Gleichzeitig zeigte sich, dass überdurchschnittlich wachsende Unternehmen IT überwiegend wertsteigernd einsetzen.**

### Fokus von IT-Investitionen

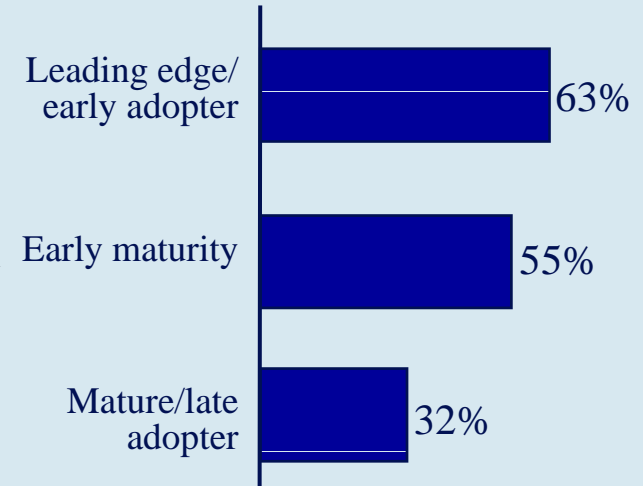
Unternehmen, die in den letzten 5 Jahren stärker als ihre Wettbewerber wuchsen, investierten zu über 75% in umsatzwirksame IT-Maßnahmen.



Ergebnisse von über dem Branchendurchschnitt wachsenden Unternehmen

### Anspruch des IT-Einsatzes

Unternehmen, die in den letzten 5 Jahren stärker als ihre Wettbewerber wuchsen, sehen sich selbst überwiegend als "early adopters" für IT.



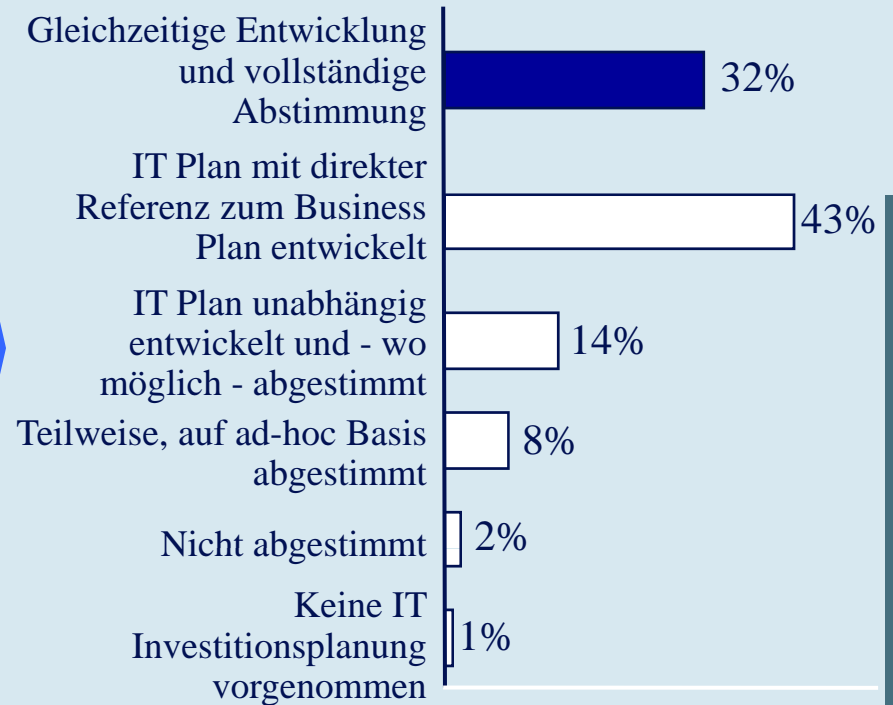
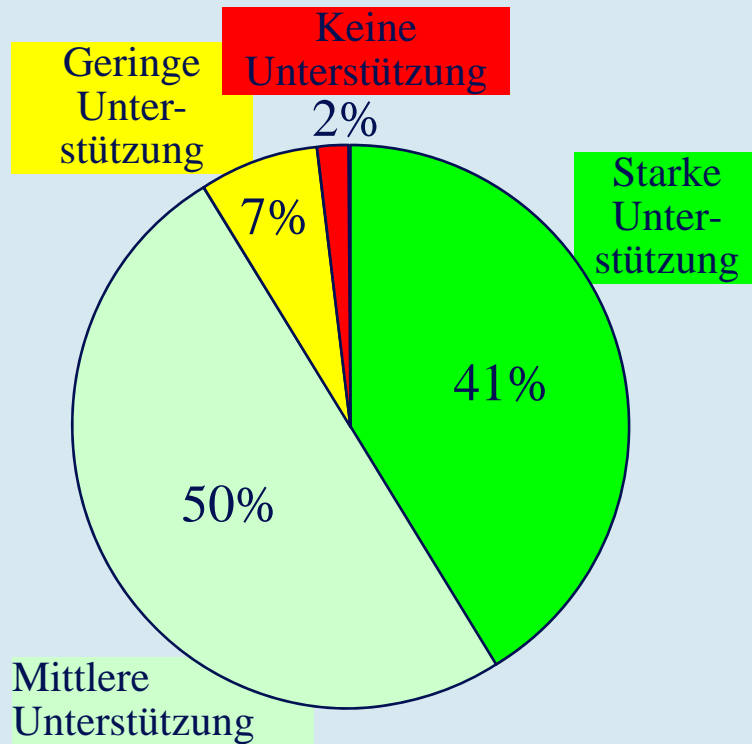
Quelle: A.T. Kearney Global Business-Technology Study, February 2003



# Quo vadis IT?

**91% der Führungskräfte sind der Meinung, dass IT die Unternehmensstrategie zumindest zu einem gewissen Grad unterstützt...**

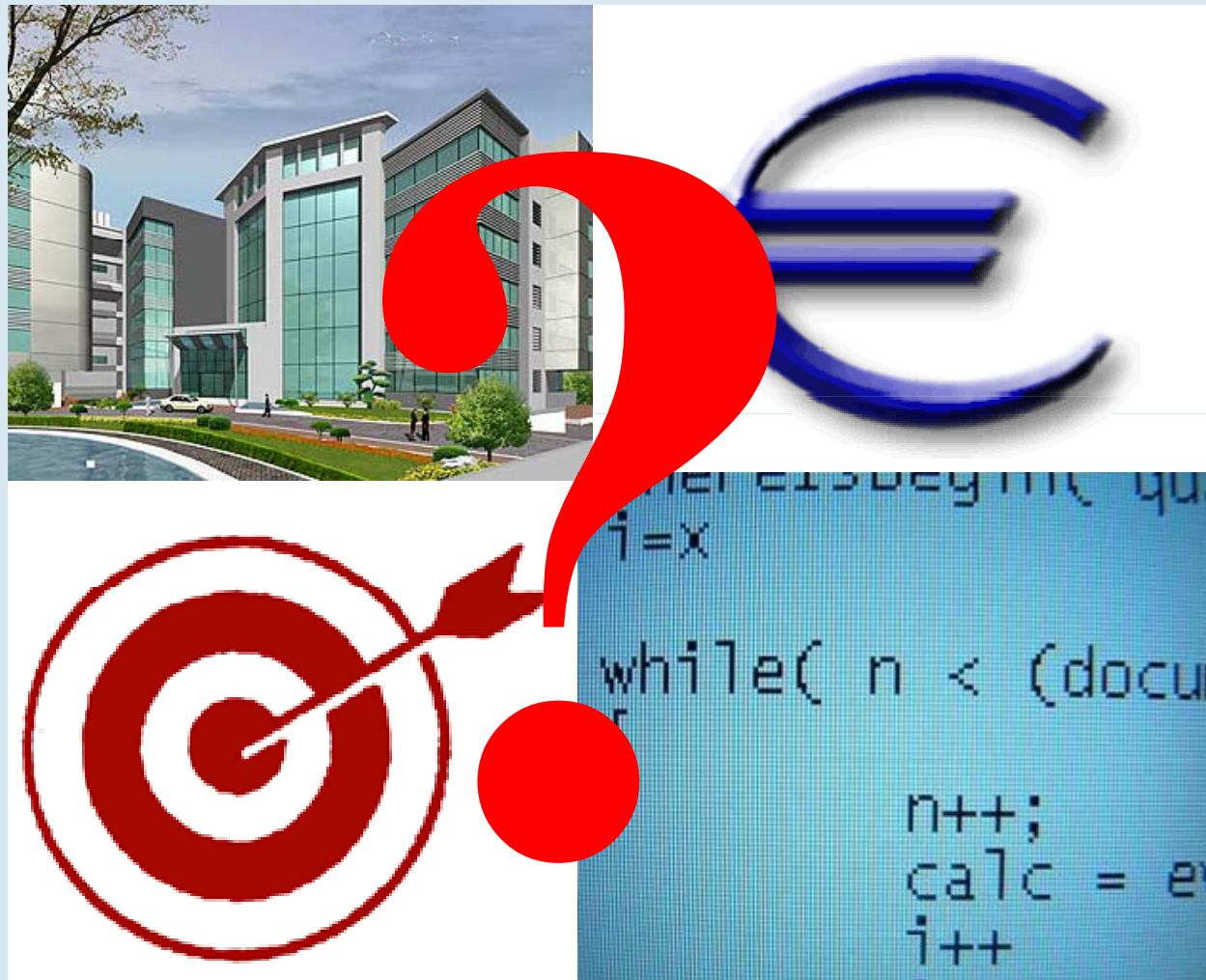
**... allerdings führt nur ein Drittel der Unternehmen die IT-Planung integriert mit der Unternehmensplanung durch.**



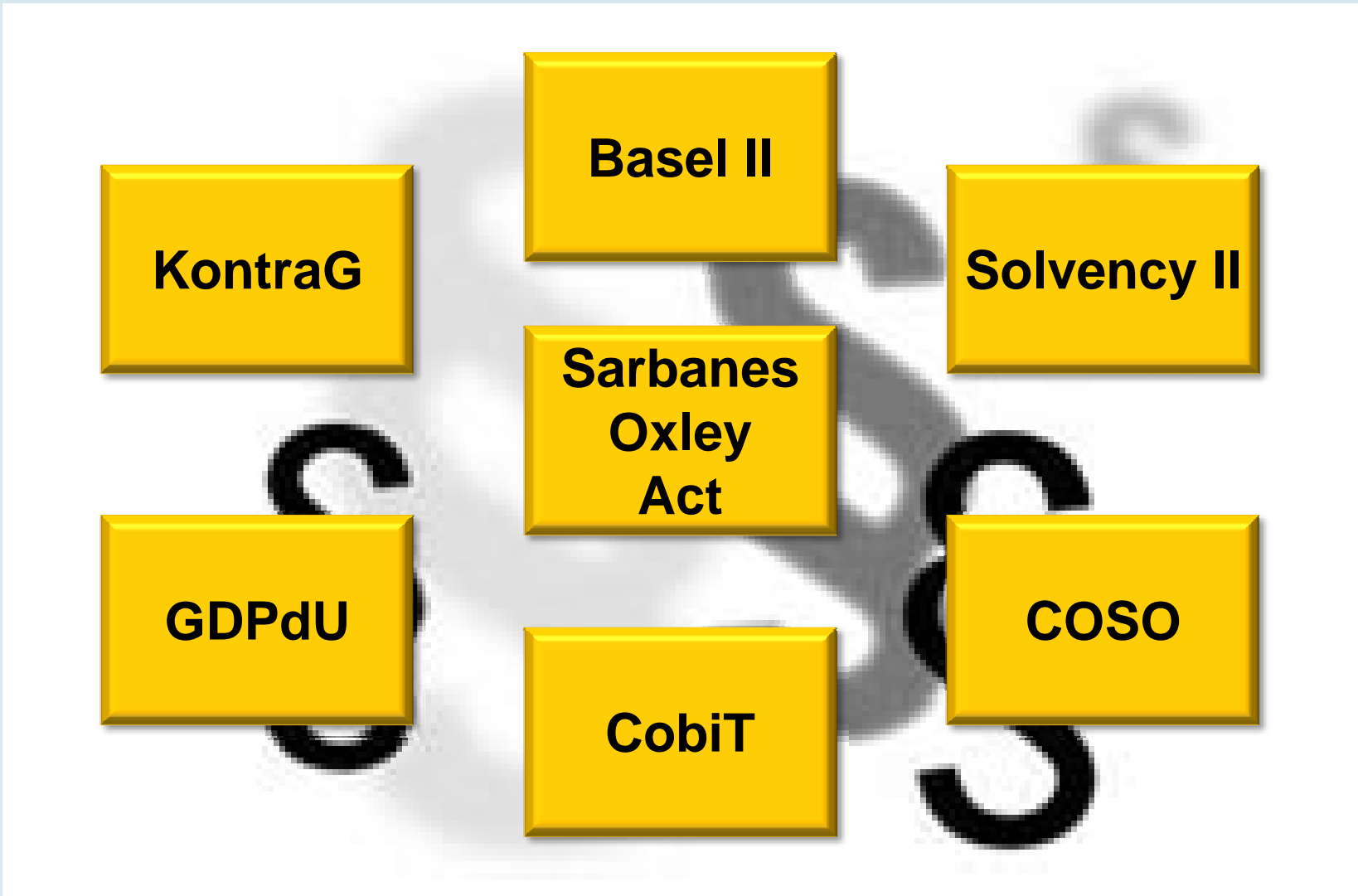
Quelle: A.T. Kearney Global Business-Technology Study, February 2003. Befragt wurden 144 Topmanager europäischer und US-amerikanischer Unternehmen mit mehr als 500 Millionen US-Dollar Umsatz aus den fünf Schlüsselindustrien Automobilindustrie, Telekommunikation und Hightech, Konsumgüter und Handel, Finanzdienstleister sowie Prozessindustrien



## Stringente Ausrichtung der IT



## Rechtliche Rahmenbedingungen



## Gliederung

- Nutzenmessung – Warum?
- Überblick: Methoden zur Beurteilung des Nutzens in der IT
- Aktuelle Trends und Herausforderungen
- Forschungsprojekte des Lehrstuhls
  - Hoshin Kanri
  - Prozesswertschöpfungsrechnung



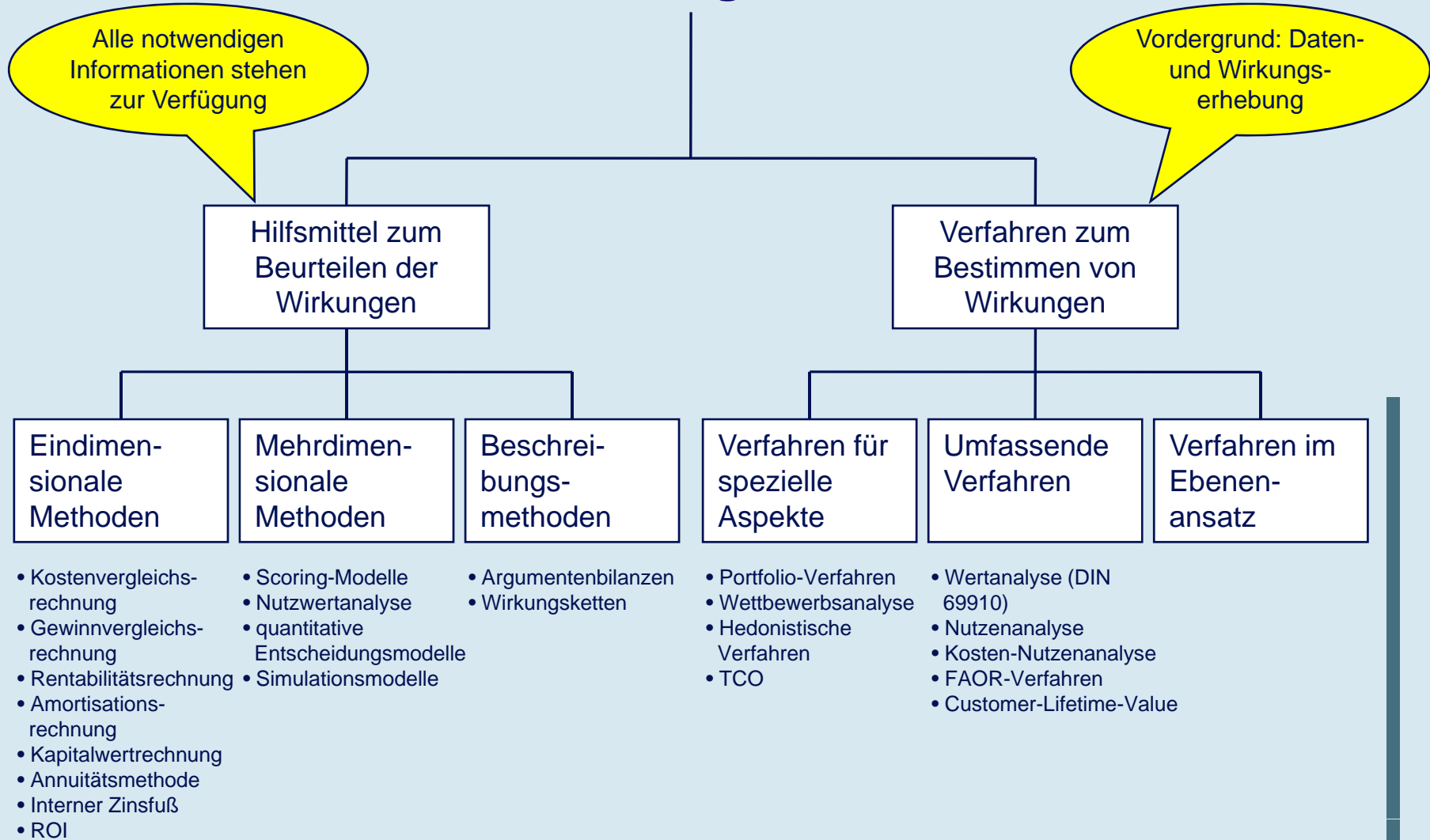
## Nutzenkategorien

	<i>Substitutiver Einsatz von Informationssystemen</i>	<i>Komplementärer Einsatz von Informationssystemen</i>	<i>Strategischer Einsatz von Informationssystemen</i>
<b>Zielrichtung</b>	<b>Kostensparnisse</b> - Sachkosten - Personalkosten	<b>Produktivitätszuwachs</b> - Ressourcennutzung - Auffangen künftiger Kostensteigerungen	<b>Strategischer Nutzen</b> - Wettbewerbsvorteile - strat. Erfolgsfaktoren
<b>Bewertung</b>	entfallende Ist-Kosten rechenbar	Schätzung des zukünftig entfallenden Aufwands kalkulierbar	Szenarien entscheidbar
<b>Einfluss auf die Realisierung</b>	Entscheidung des Unternehmens	- Entwicklung des Unternehmens am Markt - Wachstum des Arbeitsumfangs - Organisatorische Umsetzung	- Engagement & Fähigkeiten der Mitarbeiter - Marktsituation - Kundenstruktur

Quelle: IBM 1988



# Methoden zur Beurteilung des Nutzens in der IT



Quelle: Horvath



# Bewertung bekannter Methoden zur Nutzenermittlung in der IT

Bewertungskriterien	Nutzenanalyse	Nutzwertanalyse	Wirkungsketten	Customer-Lifetime-Value	Hedonic Wage Model
Datenermittlungsaufwand	-	+	+	-	0
Datenqualität	0	0	0	-	-
Durchführungsaufwand	-	+	+	-	0
Ergebnisqualität	0	-	+	-	-
Akzeptanz der Ergebnisse	-	0	+	0	0
Quantifizierung des Nutzens	-	++	--	++	++
Monetarisierung des Nutzens	-	--	--	++	++
Berücksichtigung von Volatilitätseffekten	+	--	--	--	--
Berücksichtigung von Interdependenzen	--	--	++	--	--
Berücksichtigung von temporalen Effekten	+	--	-	++	--

Quelle: isento (2006)



## Gliederung

- Nutzenmessung – Warum?
- Überblick: Methoden zur Beurteilung des Nutzens in der IT
- Aktuelle Trends und Herausforderungen
- Forschungsprojekte des Lehrstuhls
  - Hoshin Kanri
  - Prozesswertschöpfungsrechnung



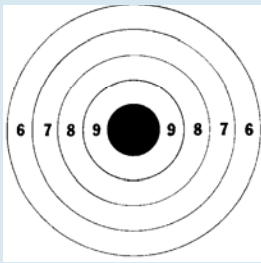
# Strategische Ausrichtung der IT: Hoshin Kanri



**Strategie**

überführen in

Potential für  
Wettbewerbs-  
vorteile



**Ziele**

Maßnahmen



**IT**



## Strategische Ausrichtung der IT: Hoshin Kanri

方針

**Hoshin**  
course, policy, plan, aim

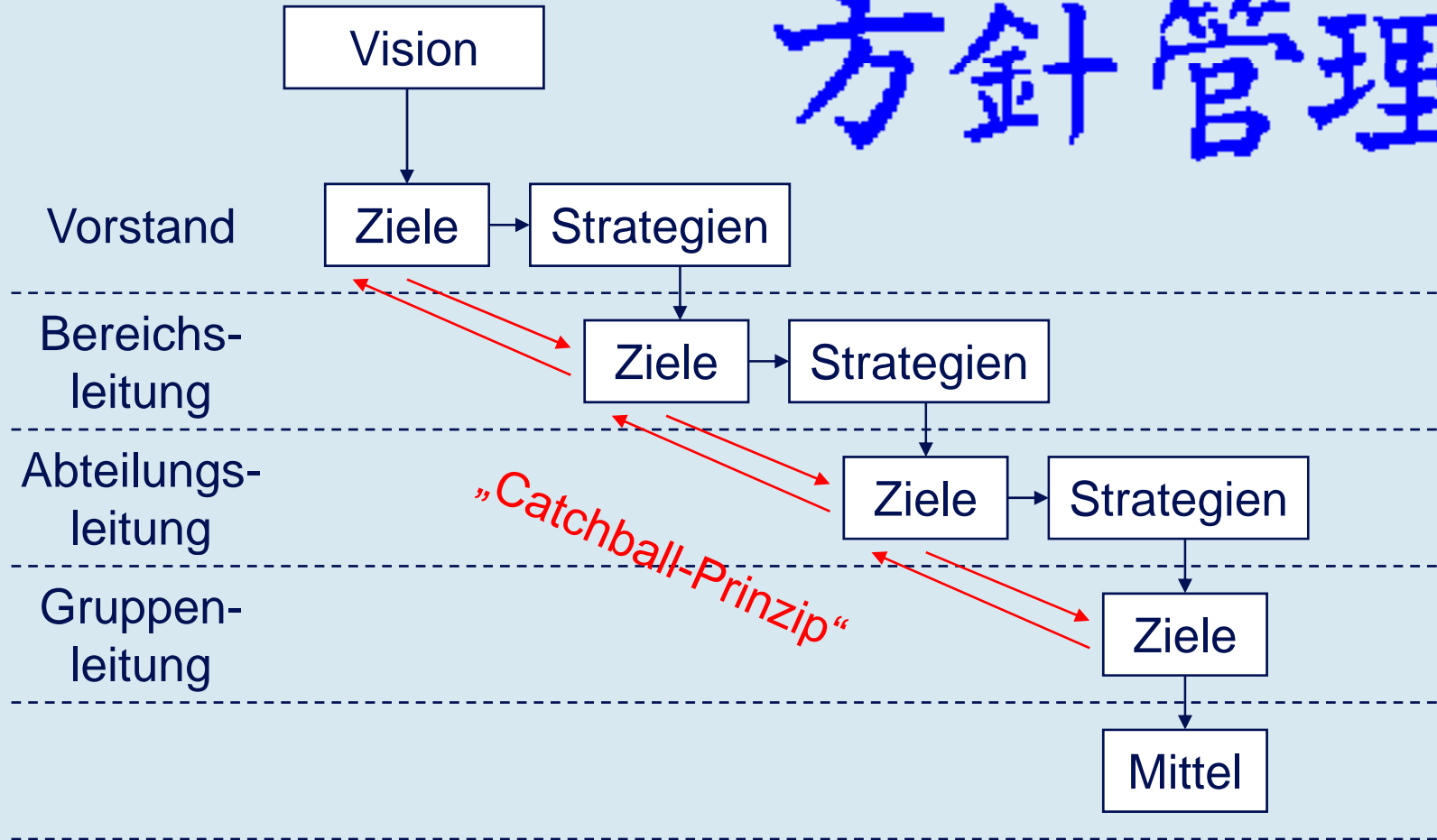
管理

**Kanri**  
administration, management,  
control, charge of, care for



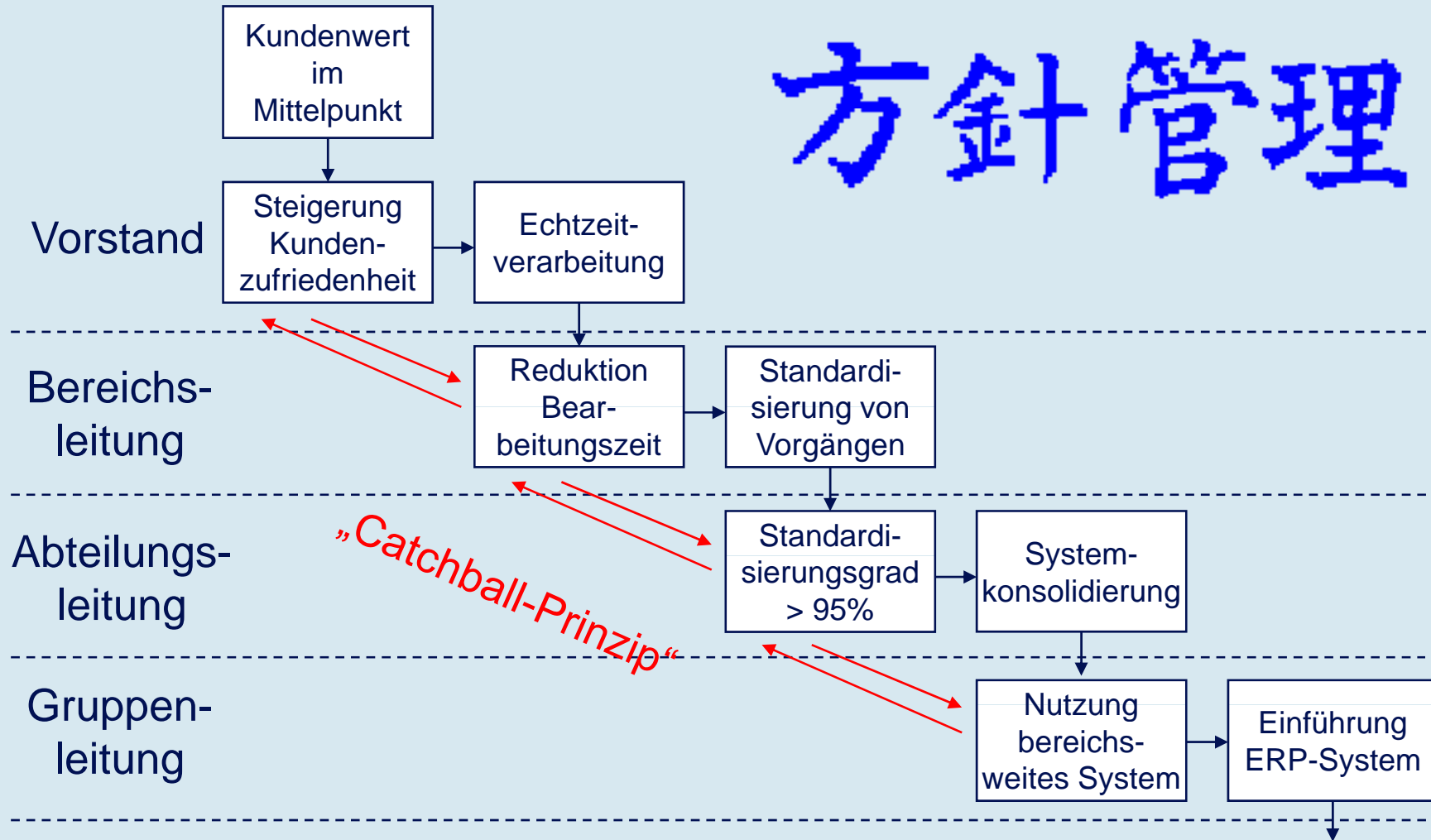
# Ziel-Strategie-Transformation

# 方針管理



# Hoshin Kanri - Beispiel

# 方針管理

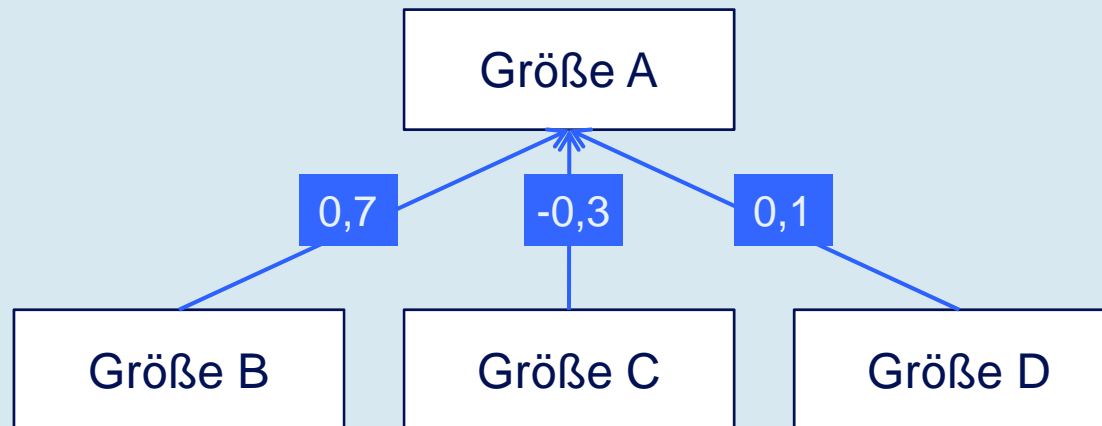


## Gliederung

- Nutzenmessung – Warum?
- Überblick: Methoden zur Beurteilung des Nutzens in der IT
- Aktuelle Trends und Herausforderungen
- Forschungsprojekte des Lehrstuhls
  - Hoshin Kanri
  - Prozesswertschöpfungsrechnung



## Grundidee: Einflüsse von Größen auf abhängige Größen



### Skala (Beispiel):

0 = kein Einfluss

0,1 = schwacher Einfluss

0,3 = mittlerer Einfluss

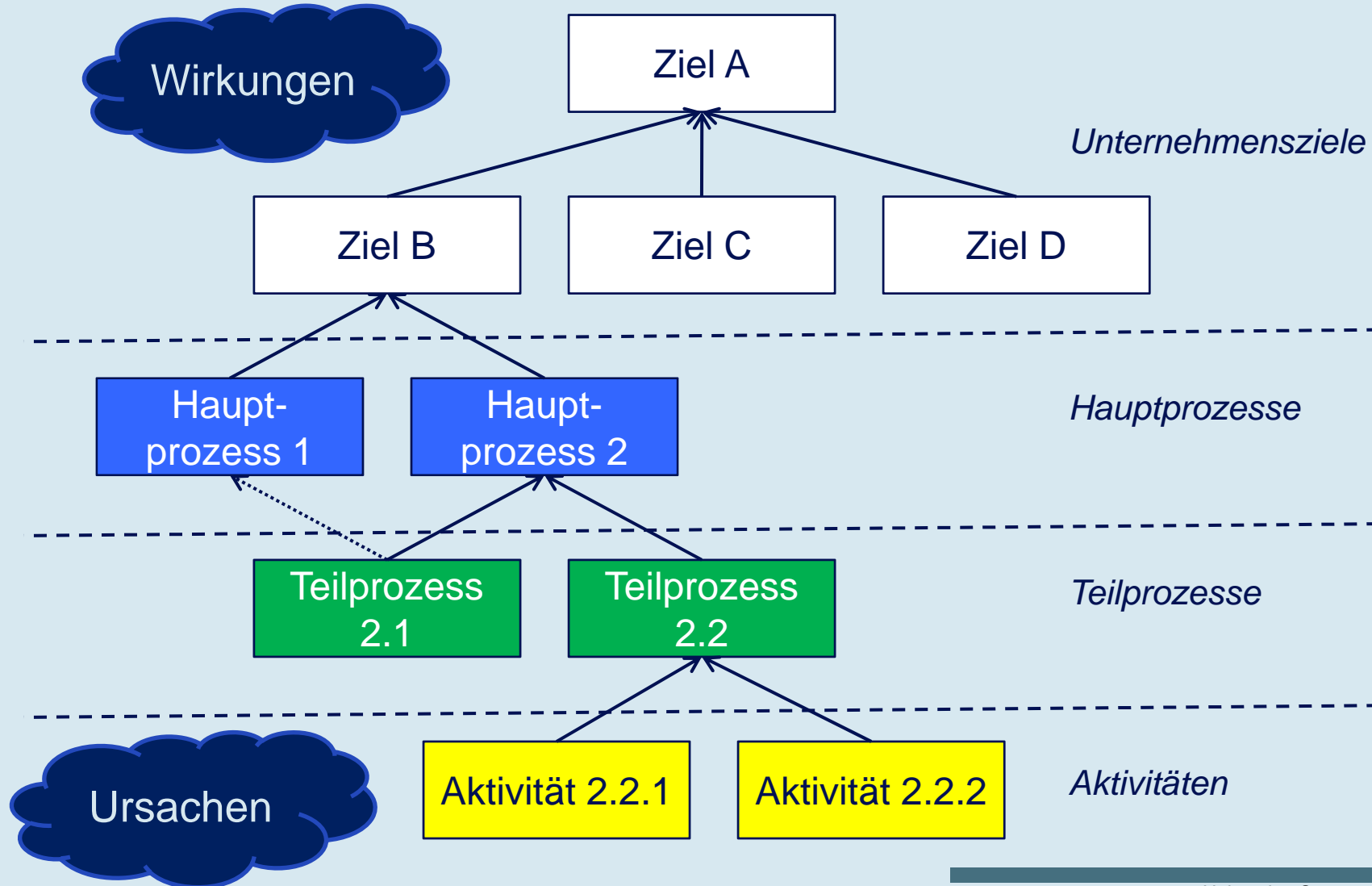
0,7 = starker Einfluss

*Positiv: positiver Einfluss*

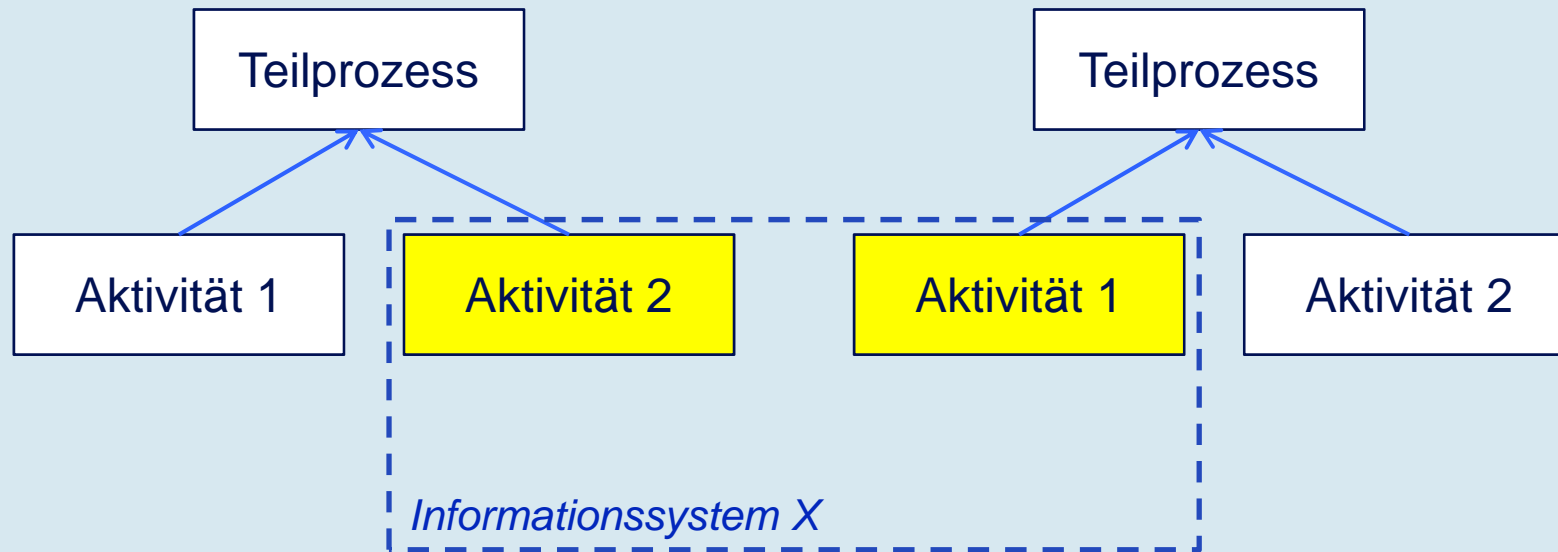
*Negativ: negativer Einfluss*



# Ursache-Wirkungs-Netz



## Von Aktivitäten zum Informationssystem



- Informationssystem = Menge von Aktivitäten (inkl. Aufgabenträger, Anwendungssysteme, org. Regelungen, ...)
- Wertschöpfung des Informationssysteme = Summe aller Wertschöpfungsanteile der zugeordneten Aktivitäten



## Manche Geschäftsmodelle sind auch mit IT nicht zu retten!

