

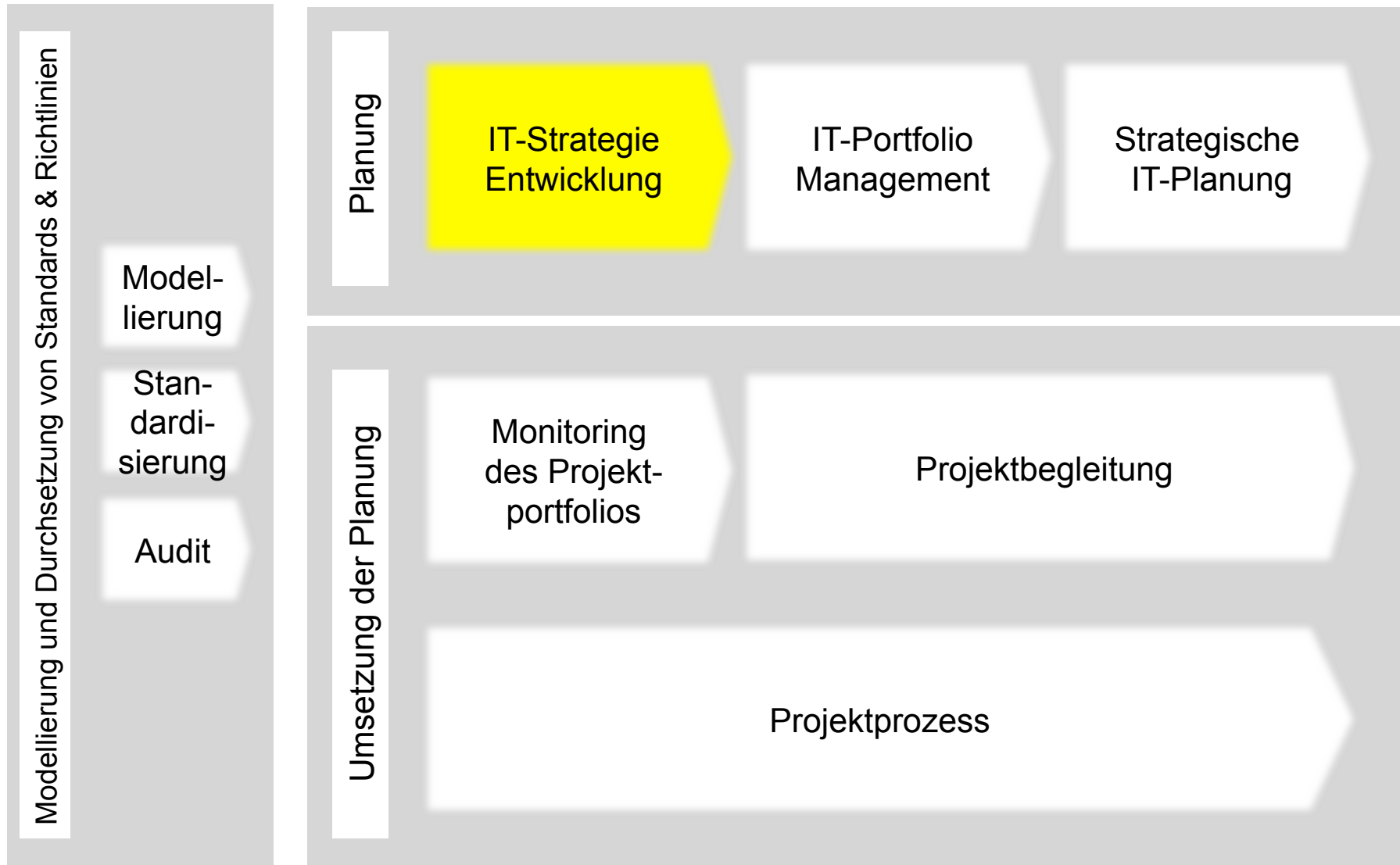
IT-Strategien

Vorlesung IT-Unternehmensarchitektur

VL 02; Donnerstag 24. April 2008; Raum HPI B-E.2

Fachgebiet Software-Architekturen, Prof. Dr. Robert Hirschfeld
Dipl.-Inform. (univ.) Wolfgang Keller,
wolfgang.keller@businessglue.de

Standort in der Vorlesung



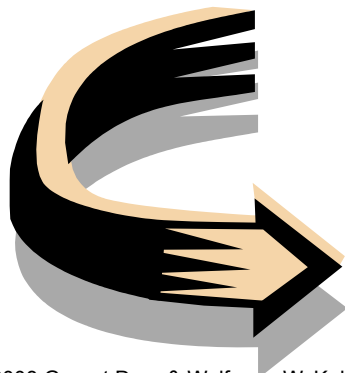
... zur Einstimmung: Kurze Wiederholung vom 18.4.2008

„The primary objective of developing an IS-Strategy is to identify a value-added portfolio of applications that will have a strategic impact on the organization and increase its performance.”

John Ward and Joe Peppard: Strategic Planning for Information Systems. Third Edition. Wiley and Sons. 2002

“Enterprise architecture is the process of translating business vision and strategy into effective enterprise change by creating, communicating and improving key principles and models that describe the enterprise’s future state and enable its evolution.”

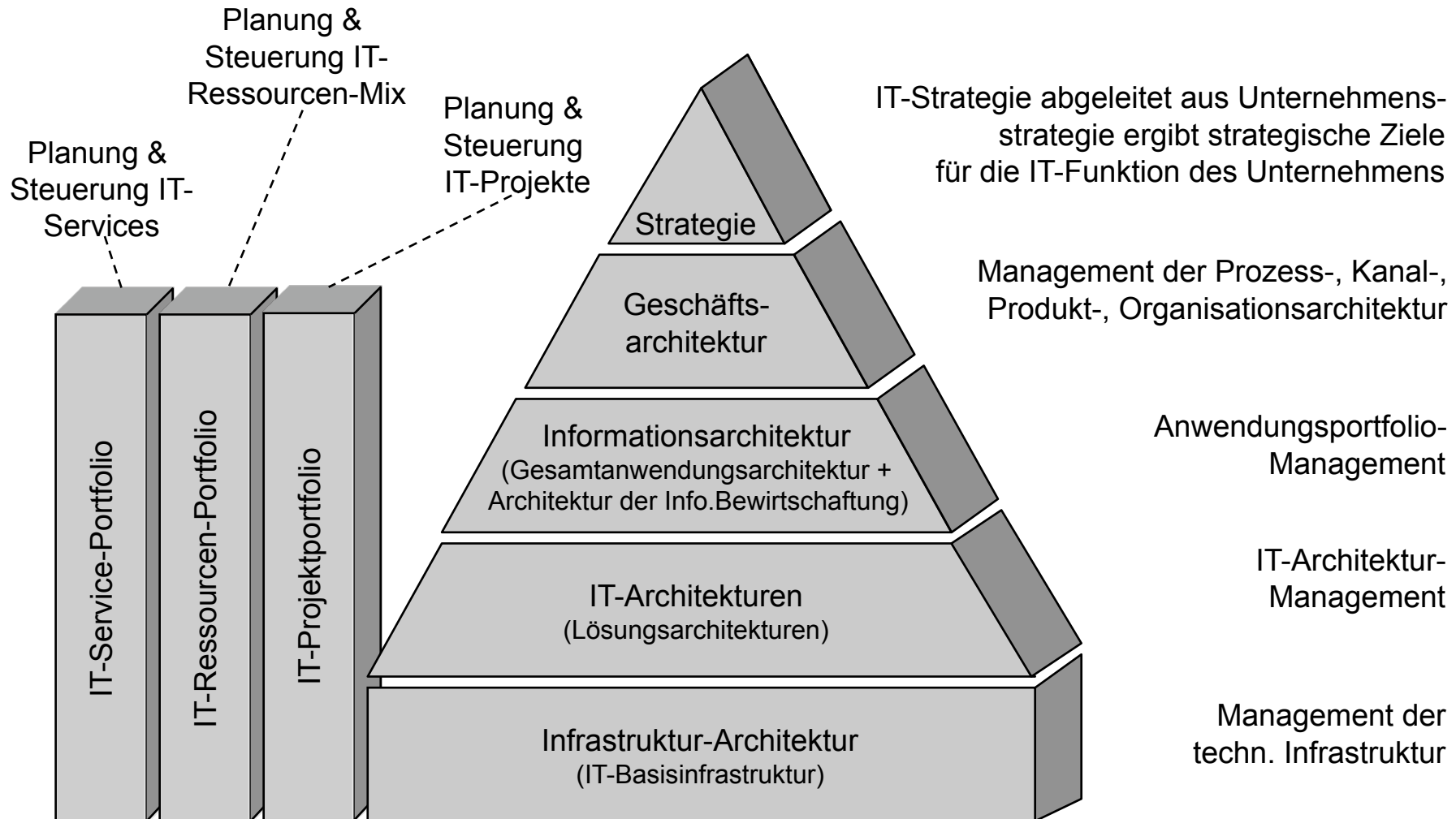
Gartner Group



Statische + Dynamische Sicht

Das statische Modell

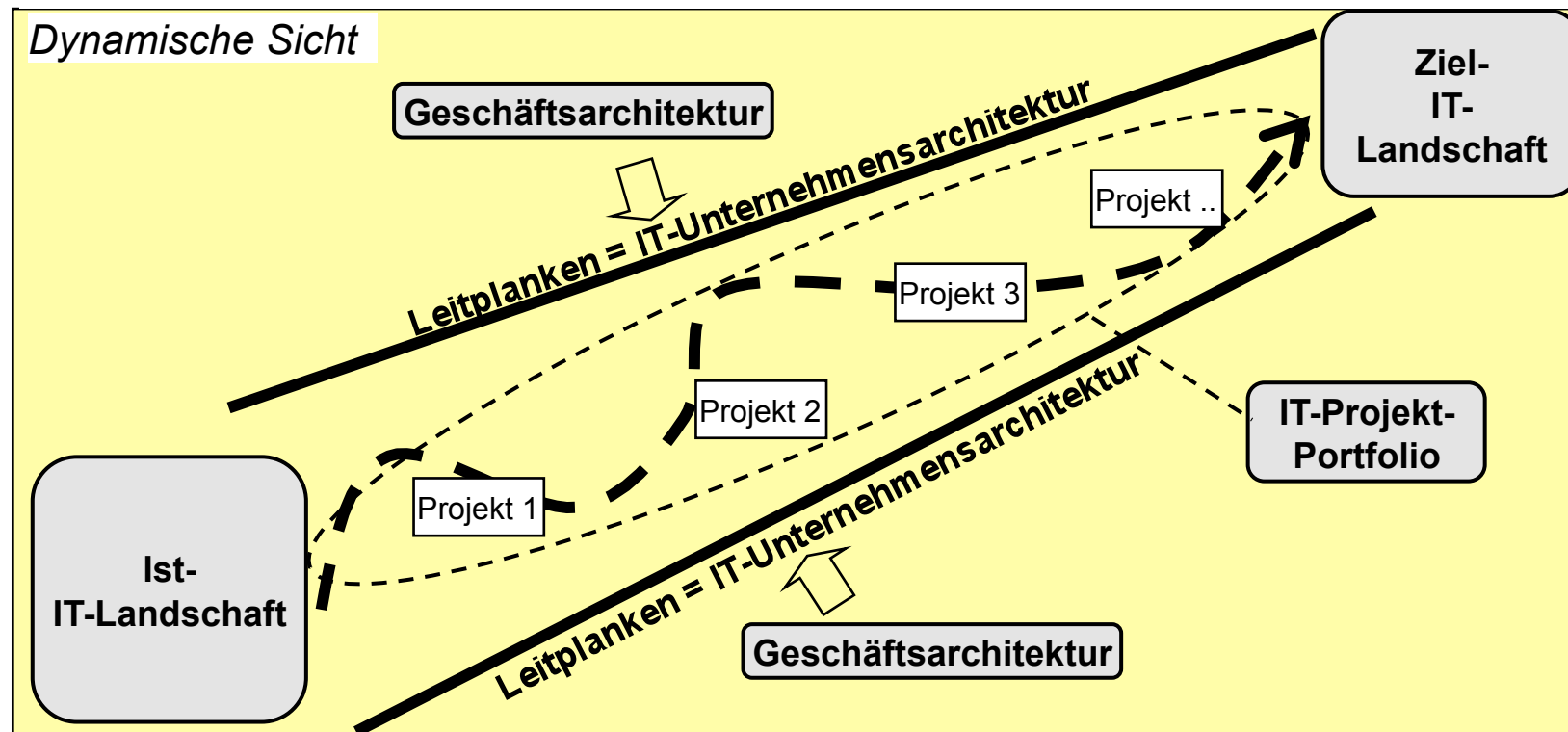
Architekturpyramide erweitert um Ressourcen und Projekte



IT-Unternehmensarchitektur

Kombination der statischen & dynamischen Sicht

IT-Unternehmensarchitektur ist der von der Geschäftsstrategie ausgehende Prozess der Unterstützung der Transformation der IT-Landschaft durch die fortlaufende Definition und Kommunikation wichtiger Prinzipien und Modelle, welche den zukünftigen Zustand der IT-Landschaft und ihre Evolution beschreiben.



Vorbemerkung zur Einheit über Strategie ...

- in dieser Einheit hören Sie deutlich mehr über Betriebswirtschaftslehre, als über Informatik
- Über implementierungsnahe Informatik werden Sie hier wenig bis nichts hören
- Zögern Sie bitte nicht, sofort zu fragen, wenn ihnen betriebswirtschaftliche Begriffe fremd vorkommen

- in dieser Einheit hören Sie deutlich mehr über Betriebswirtschaftslehre, als über Informatik
- Über implementierungsnahe Informatik werden Sie hier wenig bis nichts hören
- Zögern Sie bitte nicht, sofort zu fragen, wenn ihnen betriebswirtschaftliche Begriffe fremd vorkommen

- Was ist eine Strategie?
- IT-Strategie folgt der Unternehmensstrategie
- Exemplarische Strategiemuster für Geschäftsstrategien
 - Porter'sche Strategiemuster
 - BCG Marktanteils / Marktwachstums-Matrix
 - Werttreiber
- Inhalt kompletter Geschäftsmodelle
- Einige abgeleitete Strategiemuster
 - Synergistische IT-Strategien
 - Dezentrale IT-Strategien
 - Kundenorientierte IT-Strategien

- Konkrete Probleme bei der Strategieentwicklung
 - 95% der Unternehmen haben keine schriftlich fixierte Strategie
 - Top-Management interessiert sich zu wenig für Strategie
 - Mangelnde Konzentration
- Hilfswege zu einer IT-Strategie
 - Der Maxim-Prozess (Broadbent)
 - Das Gartner-Strategieraster für IT-Strategien
- IT-Governance: Strategien durchsetzen
 - Was ist IT-Governance?
 - Welche Ausprägungen sind gebräuchlich (Weill-Modell)
 - Was sind typische installierte Organe

Was ist eine Strategie?

Zwei Definitionen für Strategie

Definition: Strategie

A strategy takes a vision or objective and bounds the options for attaining it.

Quelle: [Gartner02]

Übersetzung: Eine Strategie geht von einer Vision oder einem Ziel aus und grenzt die Möglichkeiten zu deren Erreichung ein.

Definition: Strategie (Clausewitz)

Die Strategie ... muss ... ein Ziel setzen ..., d.h. sie entwirft den (Kriegs-)Plan und an dieses Ziel knüpft sie eine Reihe von Handlungen an, welche zu demselben führen sollen

Quelle: [Clausewitz98]

Das heißt ...

- ohne Ziel keine Strategie
 - da fangen in sehr vielen Unternehmen die Probleme schon an
- Strategien machen nur Sinn, wenn es alternative Wege zum Ziel gibt
 - in der Praxis kann man auch „Trivialstrategie“ beobachten, wie „Kundenorientierung“ bei einem Nicht-Monopolisten
 - eine solche Strategie ist keine, weil es dazu sowieso keine Alternativen gibt.
 - Das Einschränken der Wege ist nur dann sinnvoll, wenn es mindestens 2 mögliche Wege zur Erreichung des Zieles gibt

IT-Strategie folgt der Unternehmensstrategie

Beispiele für Unternehmen, die eine wahrnehmbare Strategie haben (1)

- amazon:
 - Vordergründig: Bequem, schnell und sicher einkaufen
 - Hintergründig: Extrem kundenorientiert: Das Unternehmen weiß was ich habe, was es mir noch anbieten kann und maximiert auf diese Weise sog Cross-Selling Potenzial
- ALDI:
 - Vertrauenswürdiger und preiswerter Anbieter für Güter des täglichen Bedarfs
 - Implizites Preisversprechen - Kunde verlässt sich darauf, dass er bei vergleichbarer Qualität gegenüber Aldi kaum jemals einen günstigeren Preis bekommt

Beispiele für Unternehmen, die eine wahrnehmbare Strategie haben (2)

- EasyJet:
 - Demokratisierung des Fliegens
 - Vordergründig billigster Weg um von A nach B zu kommen
 - Kunde kriegt die Leistung die gebraucht wird (Konzentration auf das Wesentliche) und nur das
 - keine Snacks
 - keine Meilen
 - keine Lounges
 - keine Platzreservierungen
- siehe eventuell auch EasyJet Fallstudie

Beispiele für Unternehmen, die keine stark wahrnehmbare Strategie hatten

- Kaufhaus-Konzerne:
 - sind weder die besten noch die billigsten
 - haben Probleme, damit nicht zwischen den Discountern (Aldi etc) und den extrem kundenorientierten Anbietern (Internet, Fachgeschäfte) aufgerieben zu werden
 - Beispiel: Sanierung von Karstadt
- Weitere Unternehmen mit einer Position „zwischen den Stühlen“ - die also keine klare Position beziehen

- ALDI hat relativ einfach gestrickte EDV im Vergleich zu EBay oder amazon
 - ist aber punktuell hoch optimiert: Beispiel Anforderungen von ALDI an Barcodes und zügiges Scannen
- amazon benötigt für sein Geschäftsmodell „hoch gerüstete“ EDV und dazu passende Logistik
 - „Gedächtnis“ über die Einkäufe -> Storage
 - „Gedächtnis“ über WebTraces auf der Seite -> Storage
 - Performance -> Innovative Infrastrukturen

IT-Strategie folgt der Unternehmensstrategie

Noch klarer sind Negativbeispiele

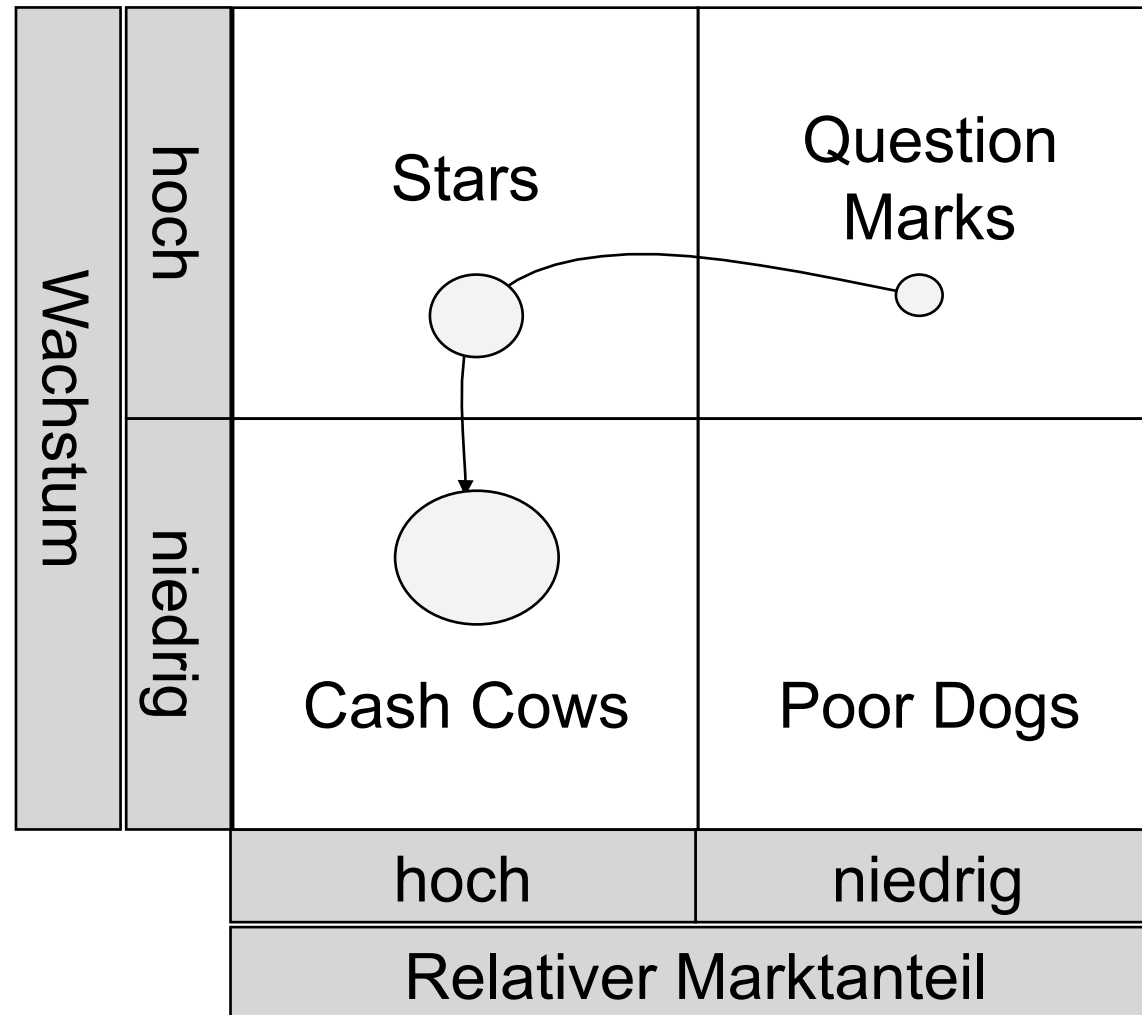
- Ein Konglomerat aus innovativen Bio-Tech-Unternehmen startet eine Initiative um seine SAP Systeme zu vereinheitlichen
- Diese Initiative bindet ca. 50% der Zeit der beteiligten CIOs der Unternehmen der Gruppe

Exemplarische Strategiemuster für Unternehmensstrategien

Porter'sche Strategiematrix

		Wettbewerbsvorteile	
		niedrige Kosten	Differenzierung
Wettbewerbsfeld	weites Ziel	(1) Kostenführerschaft	(2) Differenzierung
	enges Ziel	(3A) Kostenschwerpunkt	(3B) Differenzierungsschwerpunkt
		Nischenstrategien	

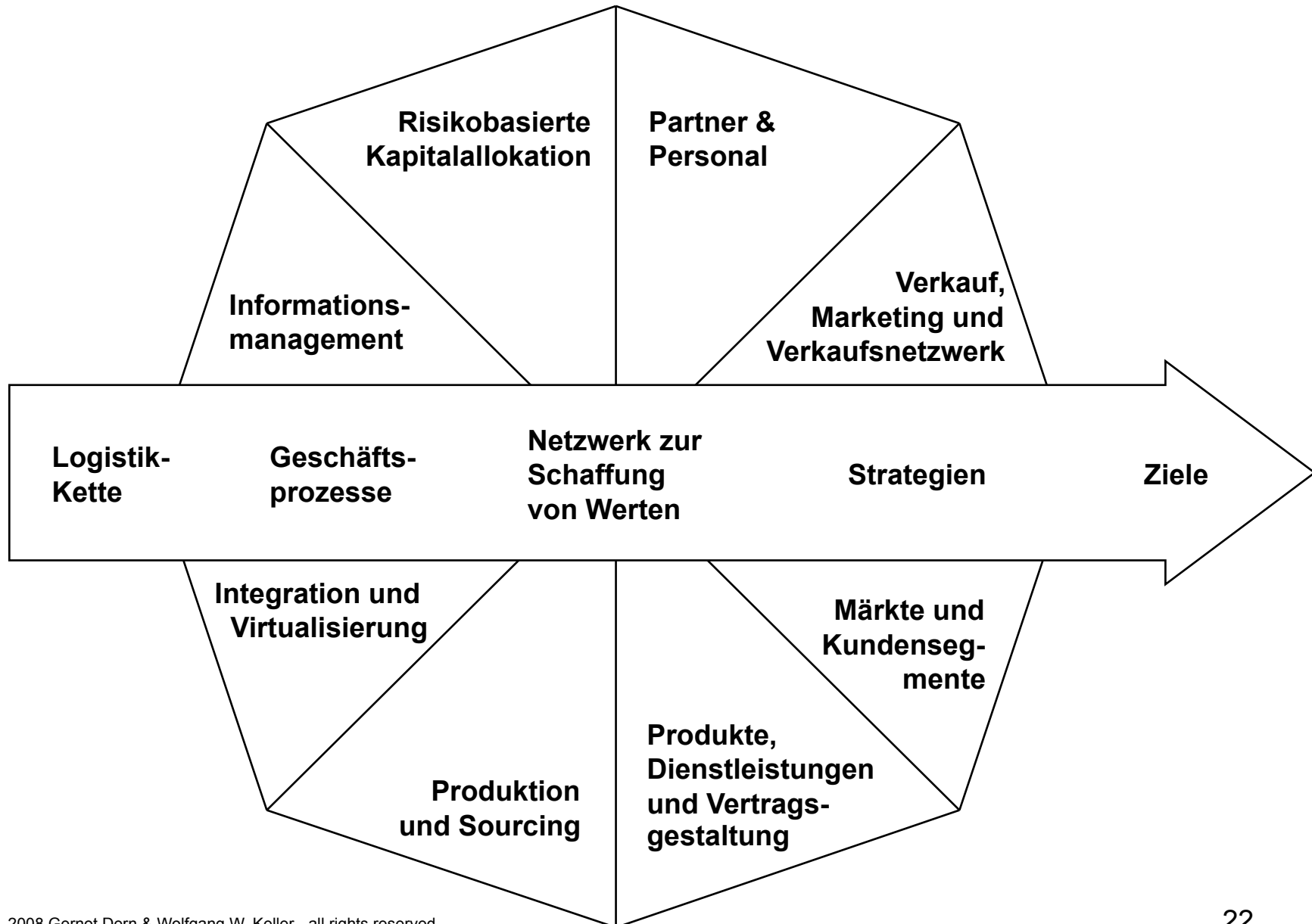
BCG Marktanteils / Marktwachstums Matrix



Werttreiber (Value Disciplines)

- Operational Excellence
 - steht übersetzt für optimale Betriebsprozesse,
 - siehe auch Kostenführerschaft (Porter)
- Customer Intimacy
 - steht für Konzentration auf den Kunden
 - siehe auch Differenzierung (Porter)
- Product Leadership
 - steht für Wettbewerbsvorteile durch Produkte, die besser sind, als die der Mitbewerber.
 - siehe wieder Differenzierung (Porter)

Inhalt kompletter Geschäftsmodelle

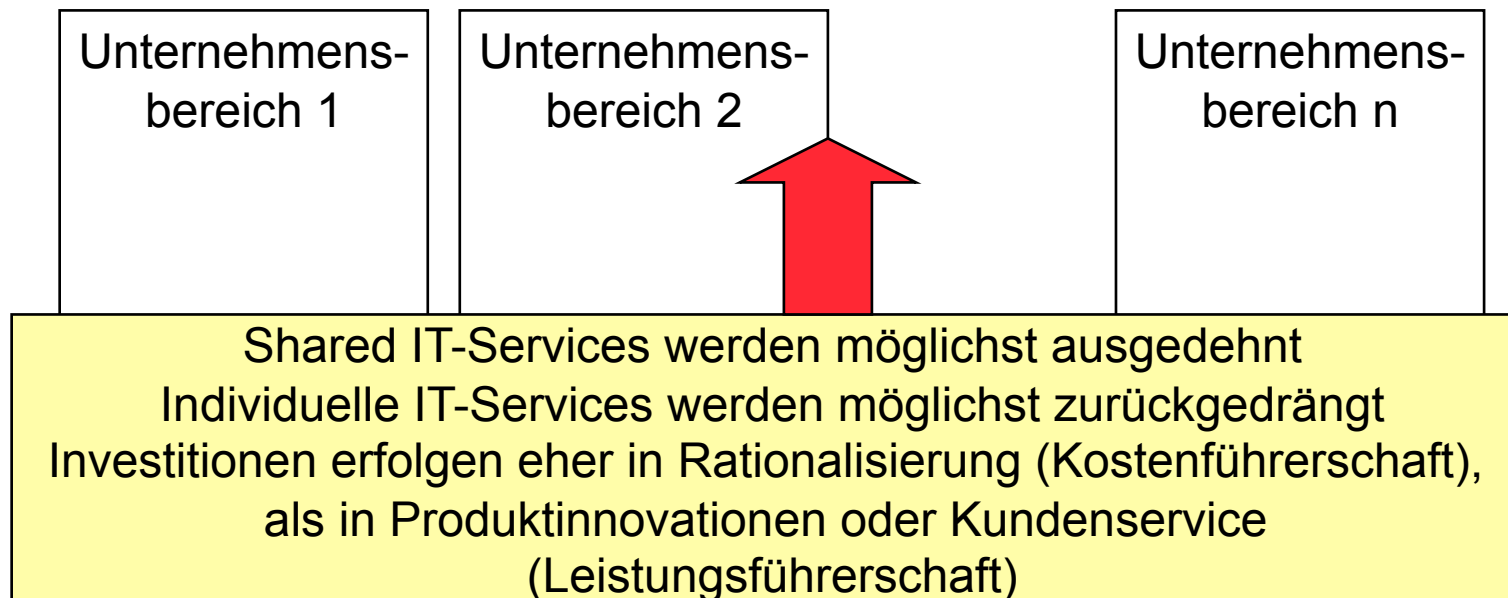


Einige abgeleitete Strategiemuster

- Setzen, wie der Name sagt, auf das Heben von Synergieeffekten und auf „Economies of Scale“.
- Dabei werden meist redundante Funktionen eliminiert und es wird auf „Shared Services“ gesetzt.
- Synergistische Strategien passen gut zu „Kostenführerschaft“ beziehungsweise zu „Operational Excellence“
- Man findet sie typisch in Unternehmen der sog. „old economy“

Synergistische IT-Strategien

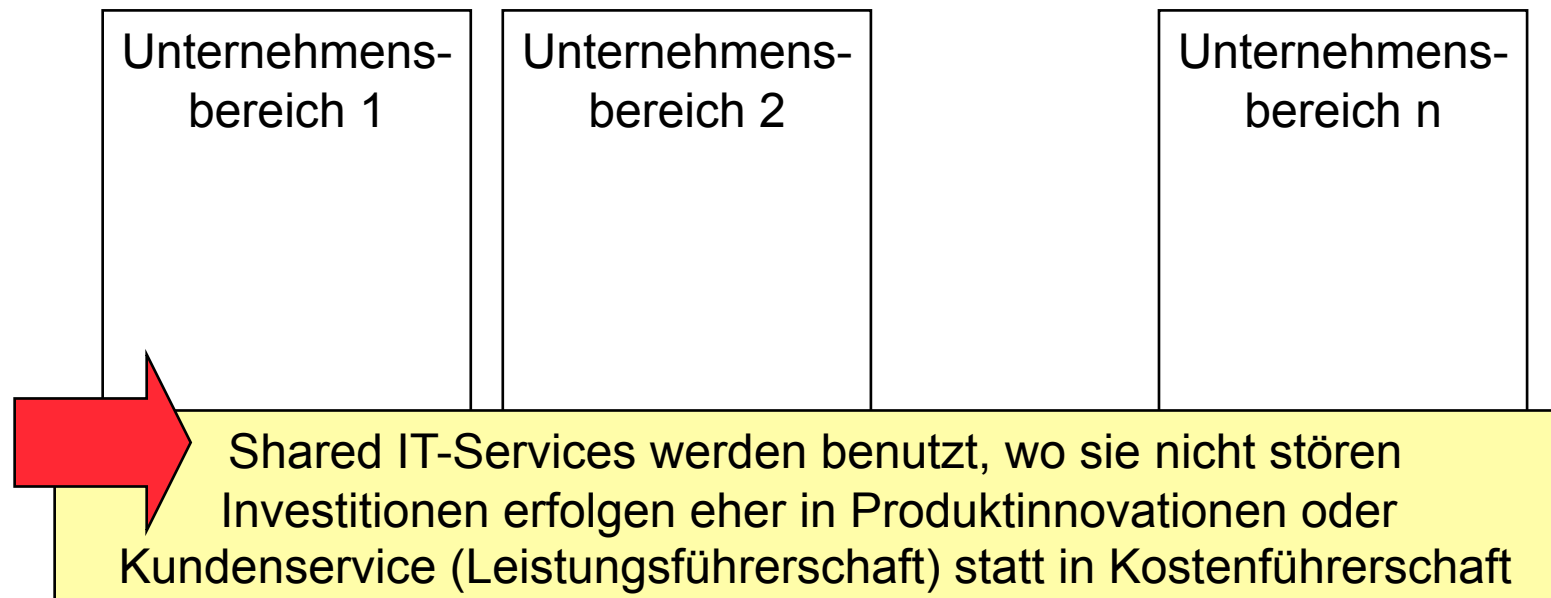
Abstraktes Beispiel



- stellen weniger die Kosten in den Mittelpunkt, als viel mehr die optimale Leistung für die zu unterstützenden Geschäftsbereiche
- Diese Strategie passt daher zu innovativen Industrien und zu Strategien der Leistungsführerschaft (Product Leadership)
- Shared Services werden zwar genutzt - aber nur so weit, wie sie die Leistungserbringung nicht stören

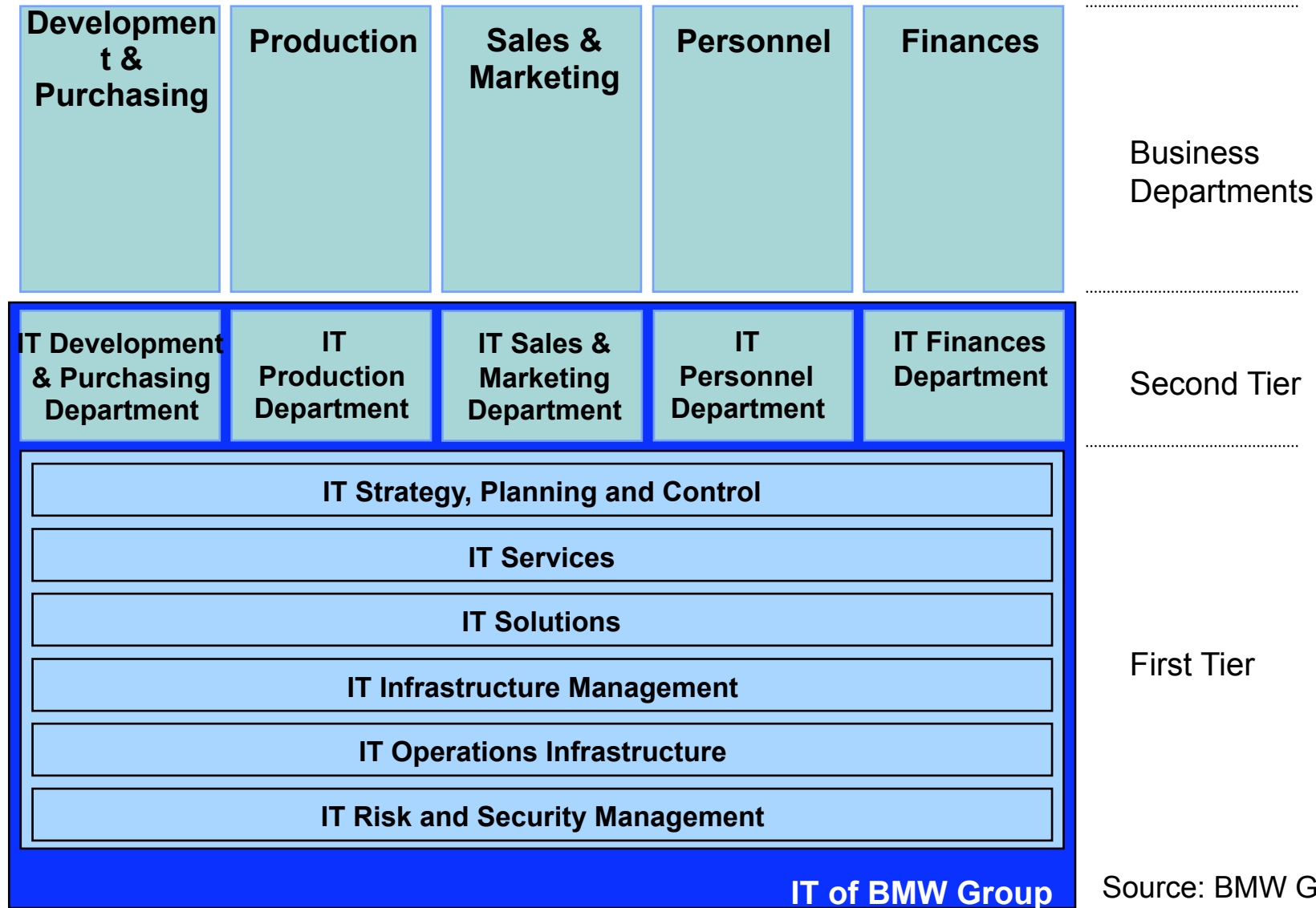
Dezentrale IT-Strategien

Abstraktes Beispiel



Beispiel einer eher dezentralen Organisation

IT-Betrieb und Security sind “shared”



Konkrete Probleme bei der Strategieentwicklung

Gefahren für IT-Unternehmensarchitekten

Das komplette Unternehmen hat keine Strategie

- laut Gartner werden Sie in ca. 95% der Unternehmen keine schriftlich fixierte Strategie finden
- In vielen Unternehmen beschäftigt sich die Unternehmensleitung viel mit dem Tagesgeschäft und weniger mit Strategie

IT Vorstand ist auf die so genannte „Beschaffungsseite“ fixiert

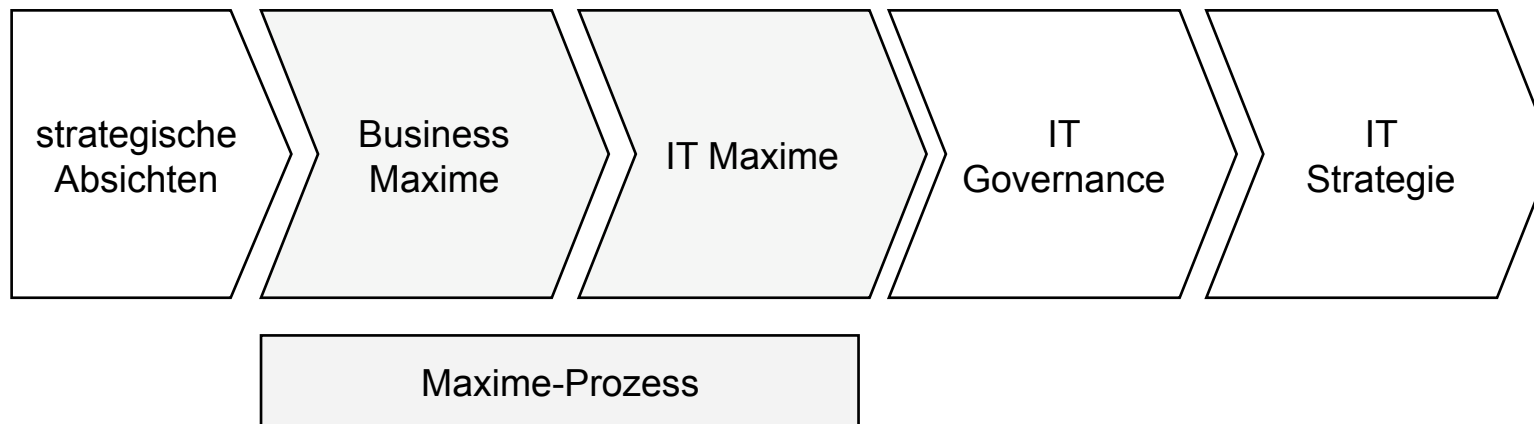
	Nachfrageseite > Demand Side <	Beschaffungsseite > Supply Side <
Führung (Leadership)	<div>Verstehen Sie Ihr Unternehmen</div> <div>Formulieren Sie Ihre Vision</div> <div>Gestalten Sie die Erwartungen an ein durch IT optimal unterstütztes Unternehmen</div> <div>Installieren Sie ein klares System der IT Governance</div> <div>Sorgen Sie dafür, dass Geschäfts- und IT-Strategie optimal zusammenpassen</div>	<div>Bauen Sie eine „neue“ IT Organisation auf</div> <div>Entwickeln Sie Ihr Hochleistungs-IT-Team</div> <div>Managen Sie die Risiken des Unternehmens und der IT</div> <div>Kommunizieren Sie Ihre Leistungen</div>
Management (Mechanics) Tagesgeschäft	<div>Managen Sie Ihre internen Kunden</div>	<div>Managen Sie Ihre IT-Projekte</div> <div>Managen Sie Ihren IT-Betrieb</div> <div>Managen Sie Ihre Kosten</div>

- in vielen Unternehmen jagen sich die strategischen Initiativen
 - Jahr 1: Kosten
 - Jahr 2: Kundenfokus
 - Jahr 3: Produktinitiative
- Wer sich auf mehr als 2 Werttreiber „stürzt“ verzettelt sich
- Gute Unternehmen konzentrieren sich auf wenig, aber das machen sie richtig gut

Zu Verzetteln passen mangelnde Konsequenz und Offenheit

- Strategie wird als Chefsache behandelt, die nur im Vorstand diskutiert werden kann
 - die Unternehmensstrategie ist geheime Vorstandssache -> dann wird es für die MA schwer danach zu handeln
- Heute verabschiedete Strategien werden nicht durch ein passendes Controlling nachgehalten
 - damit weiß man nicht, wo man steht
 - Bevor die Wirkung prüfbar ist, wird die nächste Initiative aufgesetzt
 - Die Anekdote von den 3 Briefumschlägen
 - Umschlag 1: Sofort: schieben Sie alles auf Ihren Vorgänger
 - Umschlag 2: Nach 1 Jahr: Organisieren Sie alles neu
 - Umschlag 3: Nach 2 Jahren: Schreiben Sie 3 neue Umschläge :-)

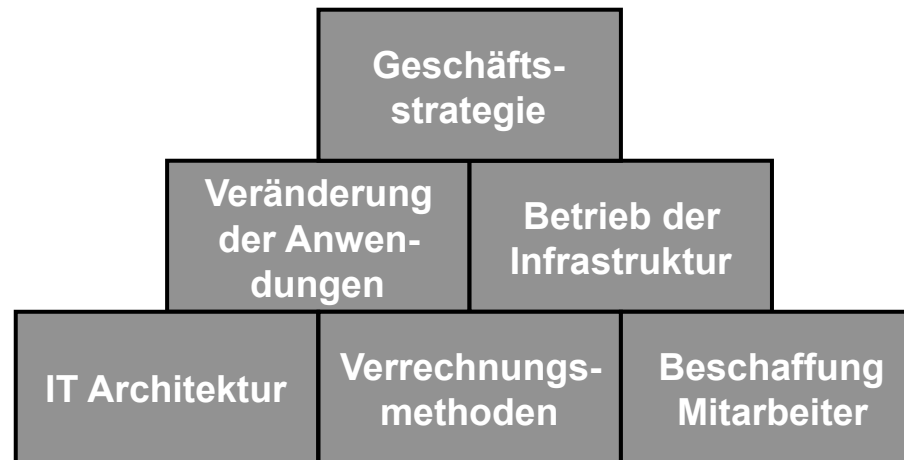
Hilfswege zu einer IT-Strategie



- versuchen Sie Ihr Management dazu zu bringen, ca. 3-5 strategische Kernaussagen zu formulieren, wo sich das Geschäft hin bewegen soll
- Leiten Sie aus jedem dieser Sätze ca. 3-5 Folgerungen für Ihre IT-Funktion an
- Gehen Sie dann durch das folgende Strategieraster

Das Strategieraster für IT-Strategien (1)

Bausteine



Strategie-Prozesse

Erarbeiten Sie eine Strategie, wie sich Ihre Anwendungen ändern	Erarbeiten Sie eine Strategie für Ihren IT-Betrieb	Erarbeiten Sie eine Strategie wen Sie beschäftigen wollen und wie Sie beschaffen wollen	Setzen Sie Ihre IT-Strategien durch!
--	---	--	---

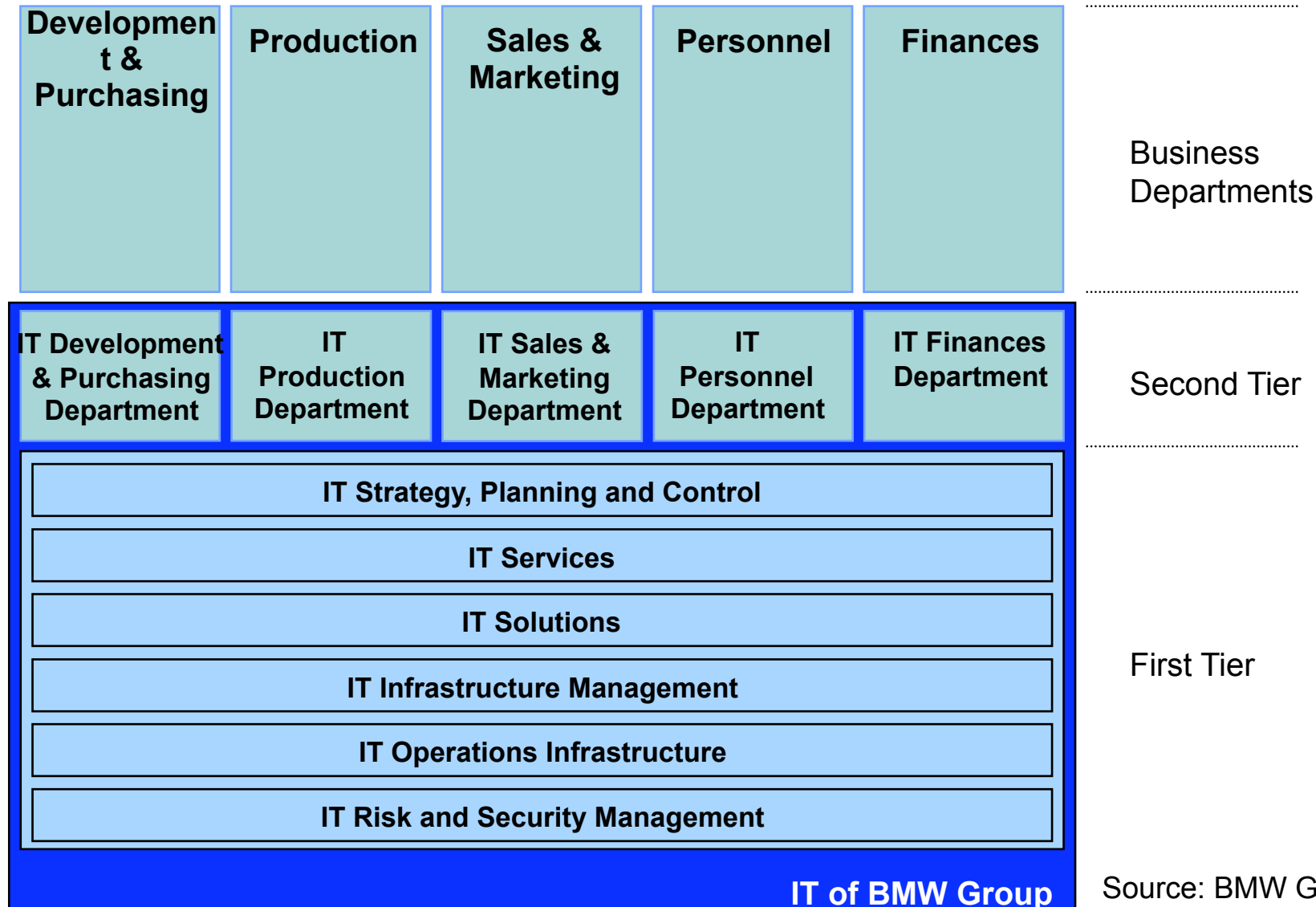
Das Strategieraster für IT-Strategien (2)

		IT-Strategie				
		Anwendungen	Integration	Infrastruktur	Service	Beschaffung
Informationen aus Geschäftsstrategie	Geographische Verteilung	<ul style="list-style-type: none"> • Regionen? • Sprachen? • Gesetze? 	<ul style="list-style-type: none"> • nur in Geschäftseinheit? • extern? • über Unternehmensgrenzen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Netz? • Ausbreitung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Grad der Zentralisierung? • Sprachen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionen? • Kulturen? • Prozesse
	IT-Governance	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie? • Fokussierung? • Mögliche Änderungen? 	<ul style="list-style-type: none"> • funktionale Silos? • Integrationsarchitektur? 	<ul style="list-style-type: none"> • Zentral oder dezentral? • Je BU oder gemeinsam 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer entscheidet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie?
	Zukunftsbezug	<ul style="list-style-type: none"> • Architektur? • Ablösung der Legacies? 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmens-Architektur? 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan? • Trends? • Grids? • On demand? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie soll Service aussehen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Kompetenzen in der Zukunft?
	Legacy-Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungshäufigkeit? • Wartung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Umbau? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten? • Änderungsrate? 	<ul style="list-style-type: none"> • SLAs für Legacies? 	<ul style="list-style-type: none"> • Intern oder extern betreiben?
	Virtualisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Innen oder außen? • Priorität? 	<ul style="list-style-type: none"> • Architektur? 	<ul style="list-style-type: none"> • Architektur? • Koordination? 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Services werden virtualisiert? 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie?
	Kundensicht	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen der Interaktion? • Priorität? 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicht für den Kunden? • Anpassung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Grenzen der Infrastruktur? • Was wird gebraucht? 	<ul style="list-style-type: none"> • SLAs? • Kundenmanagement? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wer kontrolliert die IT-Beschaffung?
	Budget und Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung von Veränderungen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung der Integrations-Infrastruktur? • Management-Unterstützung? 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung des laufenden Betriebs? 	<ul style="list-style-type: none"> • SLAs? • Prioritäten? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten vs. Werte? • Training? • Einstellungspolitik?

IT-Governance: Strategien durchsetzen

Sie wissen jetzt, wo Sie hin wollen
Nächste Frage ist: Wie setzen Sie das um?

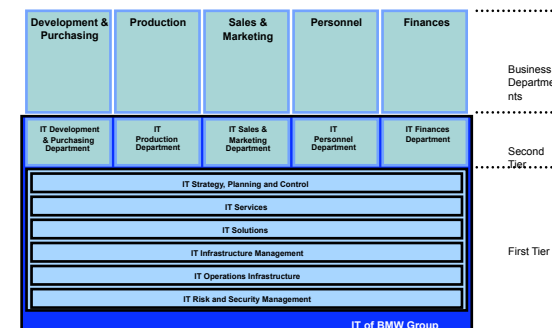
Example for an IT Organizational Structure: Abstract View



Source: BMW Group

Questions to be answered by the IT Organizational Structure

- Who makes which decisions?
 - Who determines, which IT projects will be approved?
 - Who makes decisions concerning proposed IT strategies?
 - ...
- Who develops IT standards and IT guidelines?
 - Who develops architecture styles and viewpoints?
 - Who develops the IT strategy and defines IT goals?
 - ...
- Who is responsible for implementing and who implements?
 - Who takes care of IT support?
 - Who manages the IT infrastructure?
 - Who implements new requirements?
 - ...



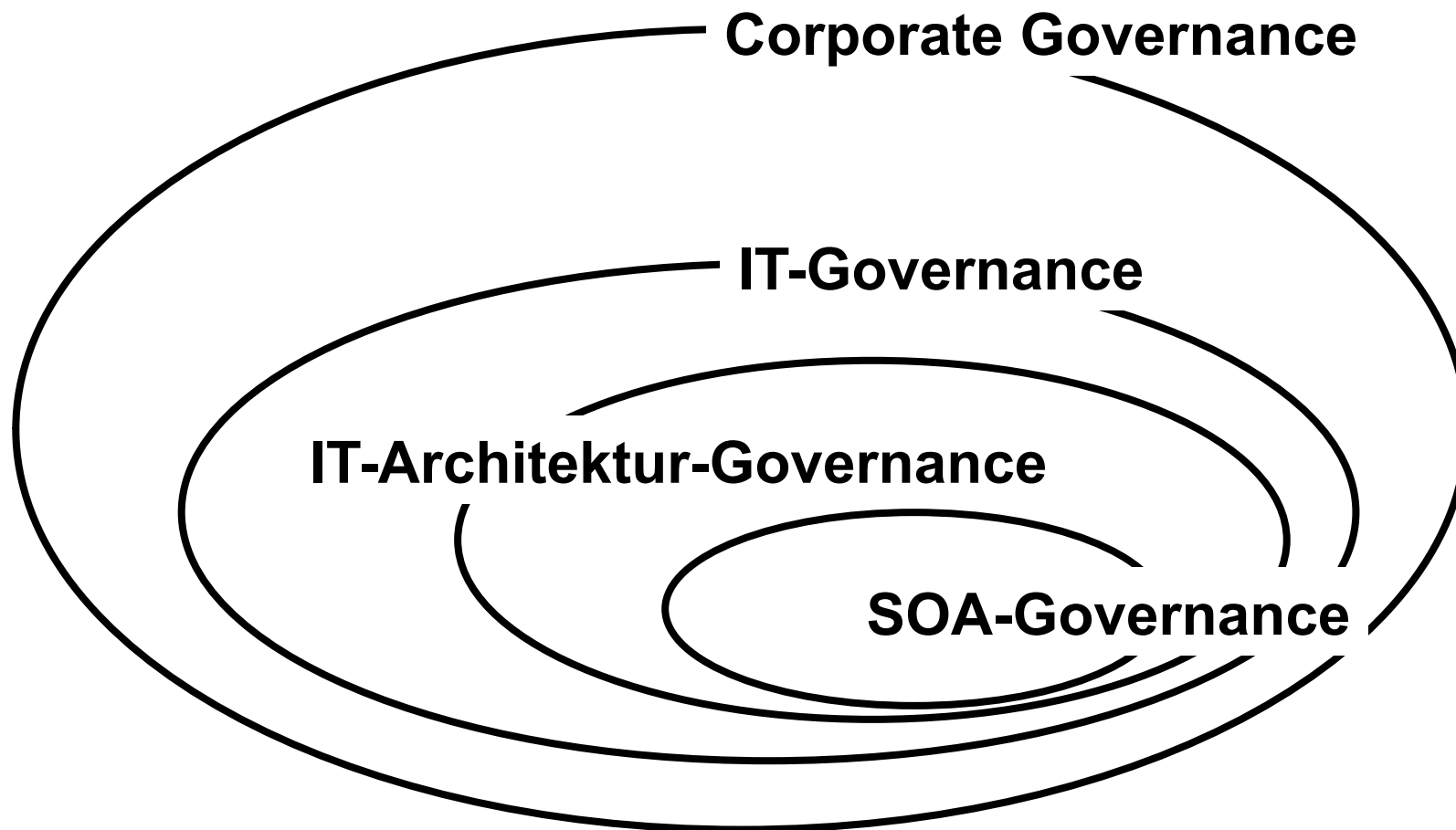
IT organizational structures may differ, but the questions keep the same!

Was ist „Governance“

gov•ern•ance /vnns; NAmE vrn/ noun [U] (technical) the activity of governing a country or controlling a company or an organization; the way in which a country is governed or a company or institution is controlled

Quelle: Oxford Advanced Learner's Dictionary, <http://www.oup.com/elt/catalogue/teachersites/oald7/?cc=global> (aufgerufen am 18.12.2006)

In Unternehmen gibt es Hierarchien von Governance-Systemen



Was ist IT-Governance?

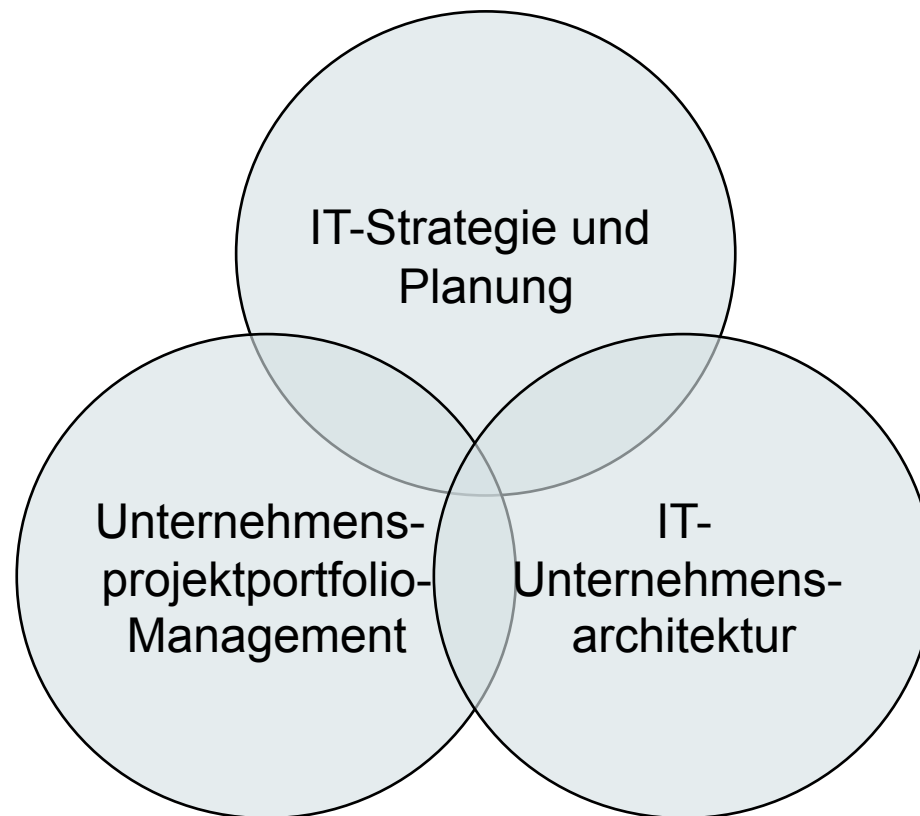
Definition

Definition IT-Governance (ITGI)

IT Governance is the responsibility of the board of directors and executive management. It is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership and organizational structures and processes that ensure that the organization's IT sustains and extends the organization's strategies and objectives

Quelle: IT-Governance Portal, <http://www.itgi.org/overview.htm> (aufgerufen 28.12.2005). Siehe auch ITGI: Board Briefing on IT Governance , IT Governance Institute, 1998

IT-Governance teilt sich in 3 Regelkreise ...



Was ist IT-Governance?

Struktur

gebräuchliche
IT Governance Modelle
z.B. ITGI

IT Governance Modell
Weill

IT-Strategie

IT Principles

IT-Betrieb

**IT Infrastructure
Strategies**

IT-Architektur

IT Architecture

**IT-Programm-
Management**

**Business
Application Needs**

IT-Controlling

**IT Investment
and Prioritization**

**IT-Human-Ressources-
Management**

IT-Risikomanagement

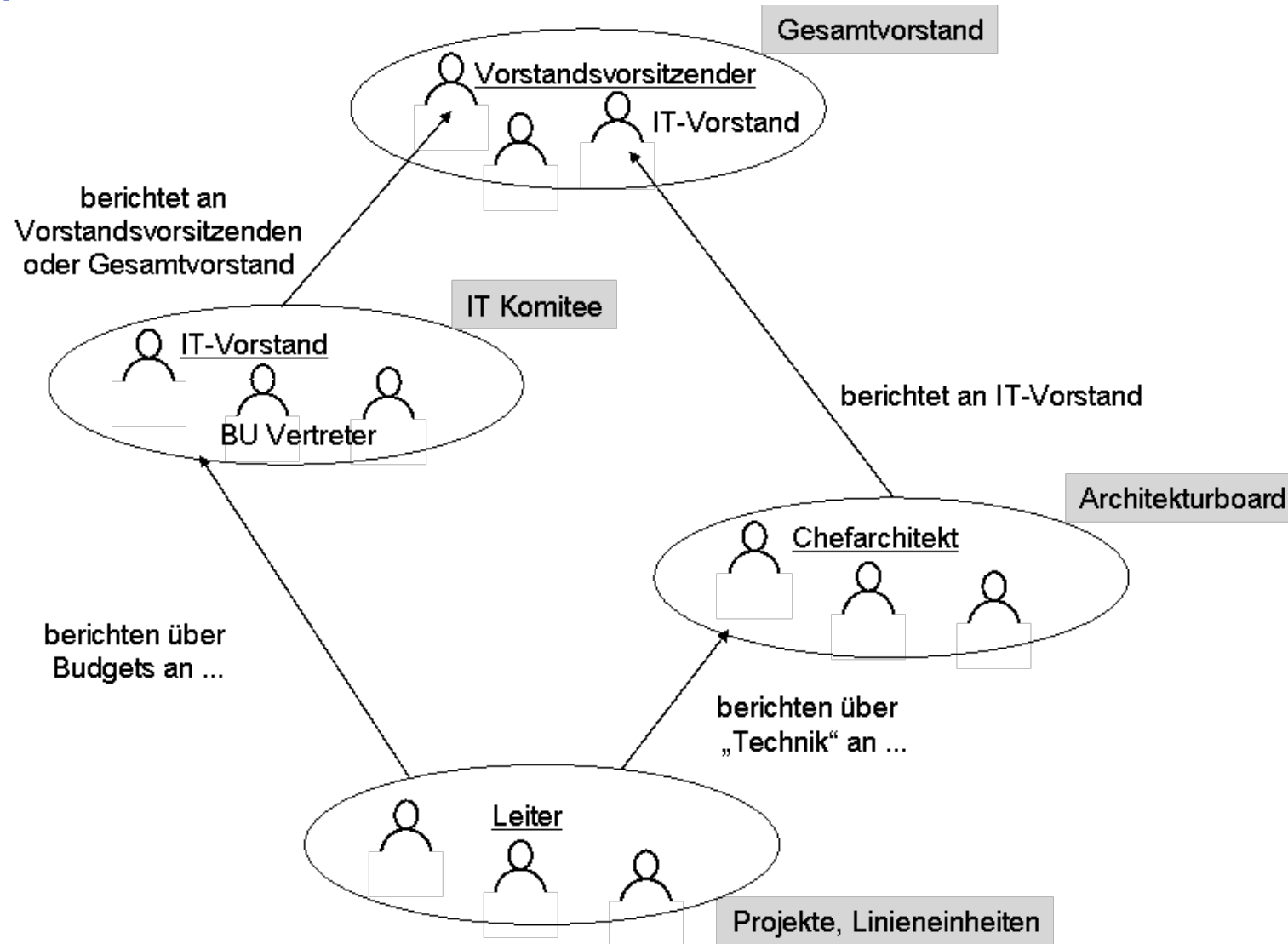
Stile der IT-Governance und ihre Verbreitung

	Strategie		Technik				Geschäftsunterstützung			
	IT Prinzipien		IT Architektur		IT Infrastruktur Strategie		fachliche Anforderungen		Budgets	
	Input	Entscheidung	Input	Entscheidung	Input	Entscheidung	Input	Entscheidung	Input	Entscheidung
Business Monarchie	0	27	0	6	0	7	1	12	1	30
IT Monarchie	1	18	20	73	10	59	0	8	0	9
Feudal	0	3	0	0	1	2	1	18	0	3
Föderal	83	14	46	4	59	6	81	30	93	27
IT-Duopol	15	36	34	15	30	23	17	27	6	30
Anarchie	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1
Keine Daten	1	2	0	1	0	2	0	2	0	0

Quelle: Peter Weill: Don't Just Lead, Govern! Vortrag
 DiamondExchange, Juli 2003, http://exchange.diamondcluster.com/archives/200307/weill_0703.pdf (aufrufen 2.1.2006).

IT-Governance

Typische Gremienstruktur



Kurzes Fazit: Wie unterscheiden sich IT-Management und IT-Governance

- Bei IT-Governance geht es nicht um einzelne Entscheidungen, sondern darum, wer welche Entscheidung fällen darf und wer in welcher Weise zu welcher Entscheidung beiträgt.
- Der Unterschied zwischen Management und Governance ist ähnlich wie der zwischen einer Fußballmannschaft im Spiel, die schneller läuft und länger trainiert und der selben Fußballmannschaft, die sich zurückzieht, um ihr Aufstellung und ihre Strategie diskutiert und festlegt.
(Weill/Roos 2004)

Zusammenfassung (1)

Was waren die Inhalte dieser Einheit?

- Was ist eine Strategie?
- IT-Strategie folgt der Unternehmensstrategie
- Exemplarische Strategiemuster für Geschäftsstrategien
 - Porter'sche Strategiemuster
 - BCG Marktanteils / Marktwachstums-Matrix
 - Werttreiber
- Inhalt kompletter Geschäftsmodelle
- Einige abgeleitete Strategiemuster
 - Synergistische IT-Strategien
 - Dezentrale IT-Strategien
 - Kundenorientierte IT-Strategien

Zusammenfassung (2)

Was waren die Inhalte dieser Einheit?

- Konkrete Probleme bei der Strategieentwicklung
 - 95% der Unternehmen haben keine Strategie
 - Top-Management interessiert sich zu wenig für Strategie
 - Mangelnde Konzentration
- Hilfswege zu einer IT-Strategie
 - Der Maxim-Prozess (Broadbent)
 - Das Gartner-Strategieraster für IT-Strategien
- IT-Governance: Strategien durchsetzen
 - Was ist IT-Governance?
 - Welche Ausprägungen sind gebräuchlich (Weill-Modell)
 - Was sind typische installierte Organe

Fragen?

