



IT-Consulting und Management

3 Inhalte des IT-Consulting

Prof. Dr. Holger Märtens

Urheberrechtlicher Hinweis

- Die vorlesungsbegleitenden Unterlagen sind ausschließlich zur persönlichen Nutzung durch die an der Lehrveranstaltung teilnehmenden Studierenden bestimmt. Eine darüber hinausgehende Nutzung, z.B. die Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Verbreitung, ist nicht gestattet.
- strikt verboten ist insbesondere die Einstellung von vorlesungsbegleitenden Unterlagen in einschlägige Internetportale wie *Studocu* sowie die Verbreitung über soziale Netzwerke oder Instant-Messenger-Dienste. Es wird darauf hingewiesen, dass die Betreiber von Portalen und/oder Instant-Messenger-Diensten in derartigen Fällen gegenüber der Urheberin oder dem Urheber zur Preisgabe der Identität der Nutzerin oder des Nutzers verpflichtet sind.
- Jede Zu widerhandlung stellt einen erheblichen Verstoß gegen urheberrechtliche Vorschriften dar. Ferner werden Schadensersatz- und Unterlassungsansprüche der Urheberin oder des Urhebers ausgelöst.
- Sollten sich in den Vorlesungsunterlagen wiederum Inhalte anderer Urheber finden, die der oder die Lehrende zur Veranschaulichung der Lehrinhalte gem. § 60a des Urheberrechtsgesetzes hineinnehmen darf, löst die Veröffentlichung im Internet zusätzliche Schadensersatz- und Unterlassungsansprüche der weiteren Urheber aus, da eine Zugänglichmachung derartiger Inhalte an einen unbestimmten Personenkreis nicht durch § 60a UrhG abgedeckt ist.

Gruppeneinteilung (erneut aktualisiert)

Gruppe 1

Johannes Martin Albrecht
Dominik Aust
Ludwig Bichlmeier
Mohamed Nabil Abdelhamid Mansour

Gruppe 2

Thierry Junior Djeutchou Njeyong
Almin Muharemagic
Thomas Pfaller
Luis Niklas Wegenast
Niklas Christopher Thurner (neu)

Gruppe 3

Dominik Lukas Bartl
Morteza Salmanian
Sascha Shakirin
Steve Landry Tchamabe

Gruppe 4

Jean Arole Fotsing
Christian Anton Fuchs
Suheyb Korkmaz
Laura Paskowski

Gruppe 5

Alwina Bitter
Tilman Borst
Eren Erdogan
Johannes Steierl

- Einteilung ist in Moodle hinterlegt
- Änderungen nur aus wichtigem Grund
- gerne kreativere Gruppennamen wählen

Struktur der Veranstaltung

1 Einführung

2 Markt und
Marktentwicklung

3 Inhalte des IT-
Consulting

4 Rechtliche und
vertragliche
Rahmenbedingungen

5 Prozesse des IT-
Consulting

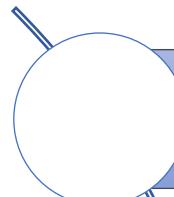
6 Tools des IT-
Consulting

7 Beauftragung von
IT-Beratern

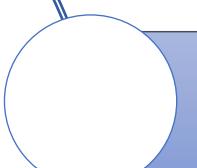
8 Zusammenarbeit
in
Beratungsprojekten

9 IT-Beratung als
Beruf

3 Inhalte des IT-Consulting



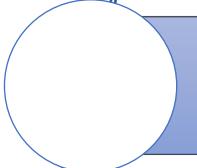
3.1 Formen und Aufgabenstellungen von (IT-) Consulting



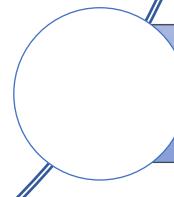
3.2 Rollen und Wertbeiträge von (IT-) Beratern



3.3 Geschäftsmodelle von IT-Beratung/-Dienstleistung



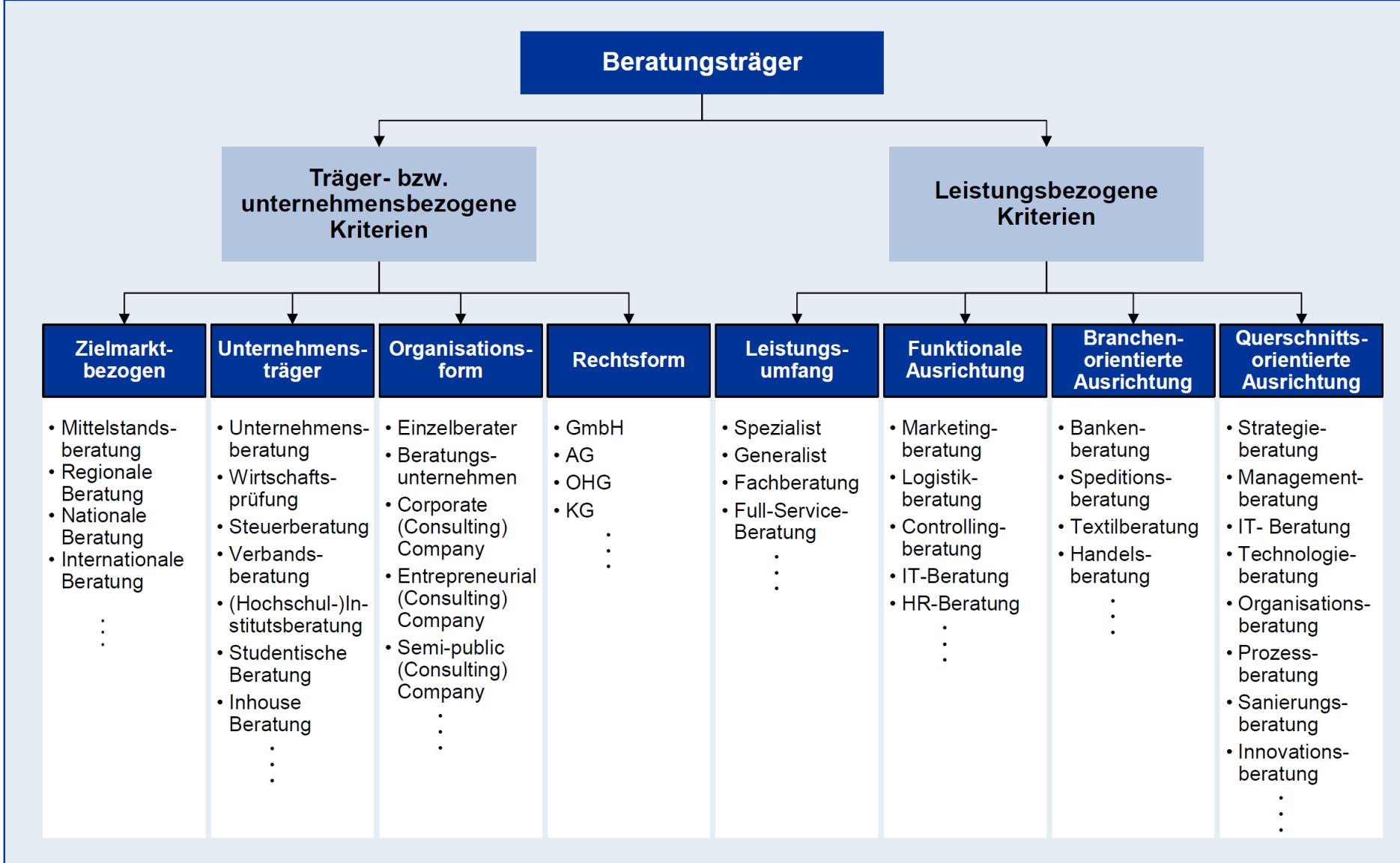
3.4 Fokusthema: IT-Strategieentwicklung



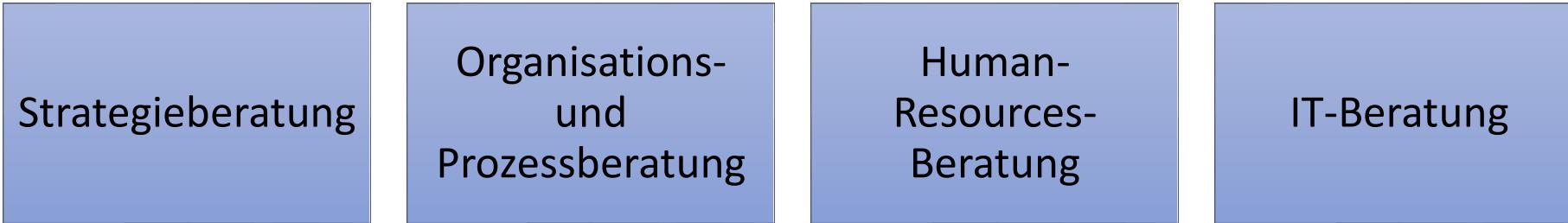
Literatur

3.1 Formen und Aufgabenstellungen von (IT-) Consulting

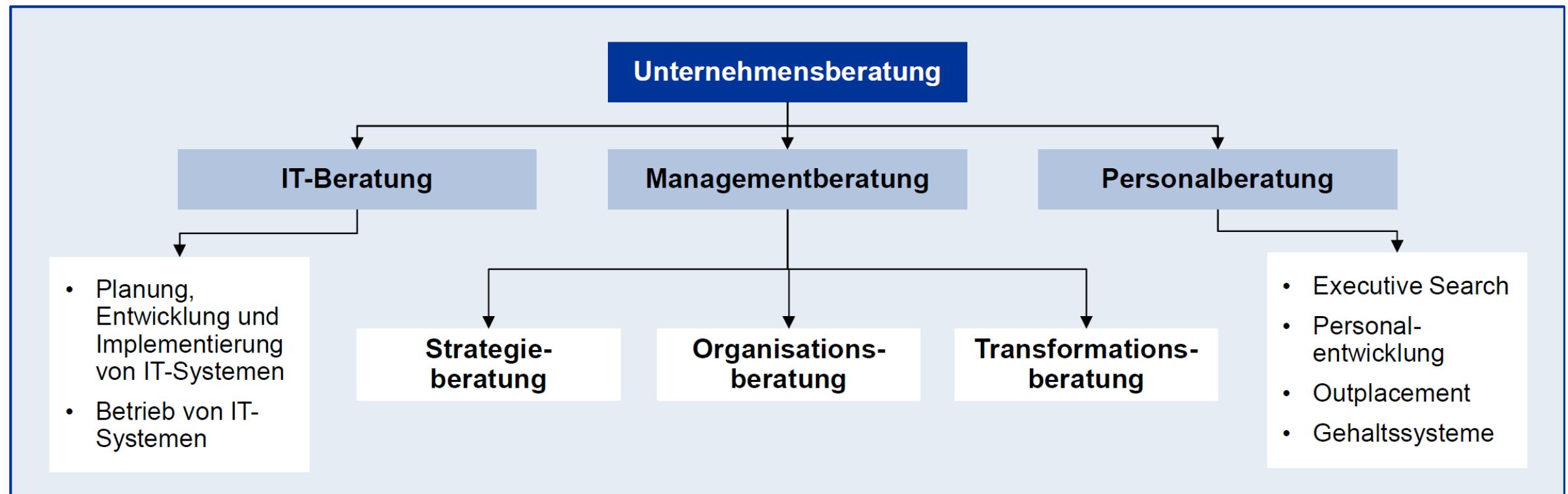
Klassifikation von Beratungsunternehmen



Klassische Unterteilung des Beratungsmarkts (nach BDU)



■ alternative Ordnung bei Lippold:



Klassische Unterteilung des Beratungsmarkts (nach BDU)

Aufgabenfelder von Strategieberatung:

- „Strategieberatung eines Unternehmens bedeutet, eine klare, zukunftsorientierte Zielsetzung und Strategie der Unternehmenspolitik sowie sinnvolle Frühwarnsysteme zu installieren. Unsere Unterstützung ist besonders gefragt bei Fragen des Umsatzwachstums, der Eigenkapitalbildung, der Organisationsentwicklung, der Veränderung von Führungsverhalten und -stilen, der Marktforschung und -analyse, der Vertriebsgestaltung, des strategischen und operativen Marketings u.v.m.“

[<https://www.bdu.de/verband/fachverbaende/strategieberatung/>]



Klassische Unterteilung des Beratungsmarkts (nach BDU)

Organisations- und Prozessberatung	43,7%
Projektmanagement	13,3%
Prozessoptimierung und Performance Management	10,6%
Beschaffung und Supply Chain Management	5,0%
Changemanagement	3,1%
Finanz - und Prozess Controlling	3,0%
Reorganisation und Post Merger Integration	2,2%
CRM und Vertrieb	1,6%
Sonstige Organisations- und Prozessberatung	4,7%

Aufgabenfelder von Organisations- und Prozessberatung:

- „(...) befasst sich mit Fragen der Aufbau- oder Ablauforganisation sowie Prozessen. Die Organisations- und Prozessberater setzen dabei auf eine bestehende oder neu erarbeitete Strategie eines Unternehmens auf. Zielsetzung dabei ist, die Leistungs- und Anpassungsfähigkeit der Kundenunternehmen durch die Gestaltung oder Neugestaltung der Strukturen und Prozesse zu verbessern, ohne die Unternehmensleitlinien und -vision in Frage zu stellen. Generell steht im Vordergrund, die Strukturen und Prozesse *effektiver* („Doing the right things“) und/oder *effizienter* („Doing things right“) zu gestalten“ [Lippold (2023)]

Klassische Unterteilung des Beratungsmarkts (nach BDU)

Aufgabenfelder von Human-Resources-Beratung:

- Personalberatung i.e.S.:
 - „Suche, Auswahl und Gewinnung von Führungskräften und Spezialisten“
- Personalentwicklung + Coaching:
 - „Unternehmens- & Personalstrategie
 - Digitale Arbeitswelten
 - Personal- & Management Entwicklung
 - Führung, Mitarbeiterbindung & Selbstmanagement“

[<https://www.bdu.de/verband/fachverbaende/personalberatung/>,
<https://www.bdu.de/verband/fachverbaende/personalentwicklung-plus-coaching/>]



Klassische Unterteilung des Beratungsmarkts (nach BDU)

IT-Beratung	22,4%
IT Anwendungen & Infrastruktur	11,3%
IT Governance & Compliance	2,0%
IT Datenschutz & Datensicherheit	1,4%
Sonstige IT-Beratung	7,7%

Aufgabenfelder von IT-Beratung:

- IT-Spezialberatungen (s. nächste Folie)
 - Technology Services (s. übernächste Folie)
 - Softwareentwicklung und Systemintegration
 - Daten- und Informationsmanagement
 - Technologie- und Architekturmanagement
 - Anwendungsmanagement
 - IT-Outsourcing
 - komplettes Outsourcing
 - selektives Outsourcing (z.B. Application Management, Infrastructure Management)
 - Business Process Outsourcing
- kein Kern-Beratungsfeld nach BDU

IT-Beratung: Spezialberatungen (Beispiele)

IT-Strategie- und Umsetzungsberatung

- Alignment von IT-Strategie und -Investitionen an der Unternehmensstrategie

IT-Infrastruktureratung

- Konsolidierung komplexer Infrastruktur für höhere (Kosten-) Effizienz und Flexibilität

IT-Netzwerkberatung

- (kosten-) effiziente, skalierbare, verlässliche, sichere Netzwerk-Infrastruktur

IT-Performanceberatung

- Bewertung, Diagnose und Optimierung der Leistung von Anwendungen und Prozessen (Entwicklung, Test, ...)

IT-Architektureratung

- Auswahl und Einführung grundlegender Prinzipien, Standards und Technologien der Unternehmens-IT-Landschaft

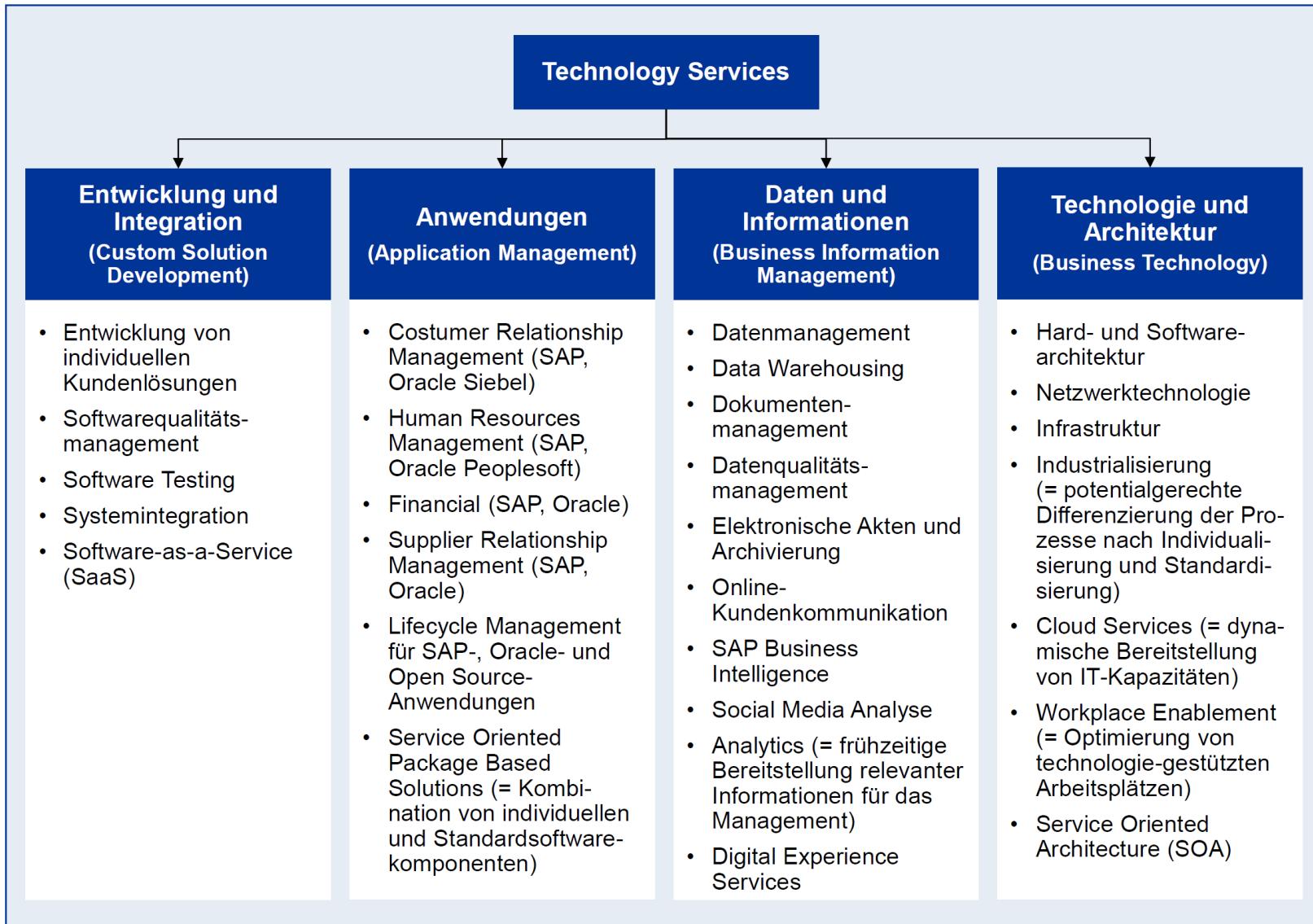
IT-Sicherheitsberatung

- Sicherung von Daten und Systemen für Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit („CIA-Triade“)

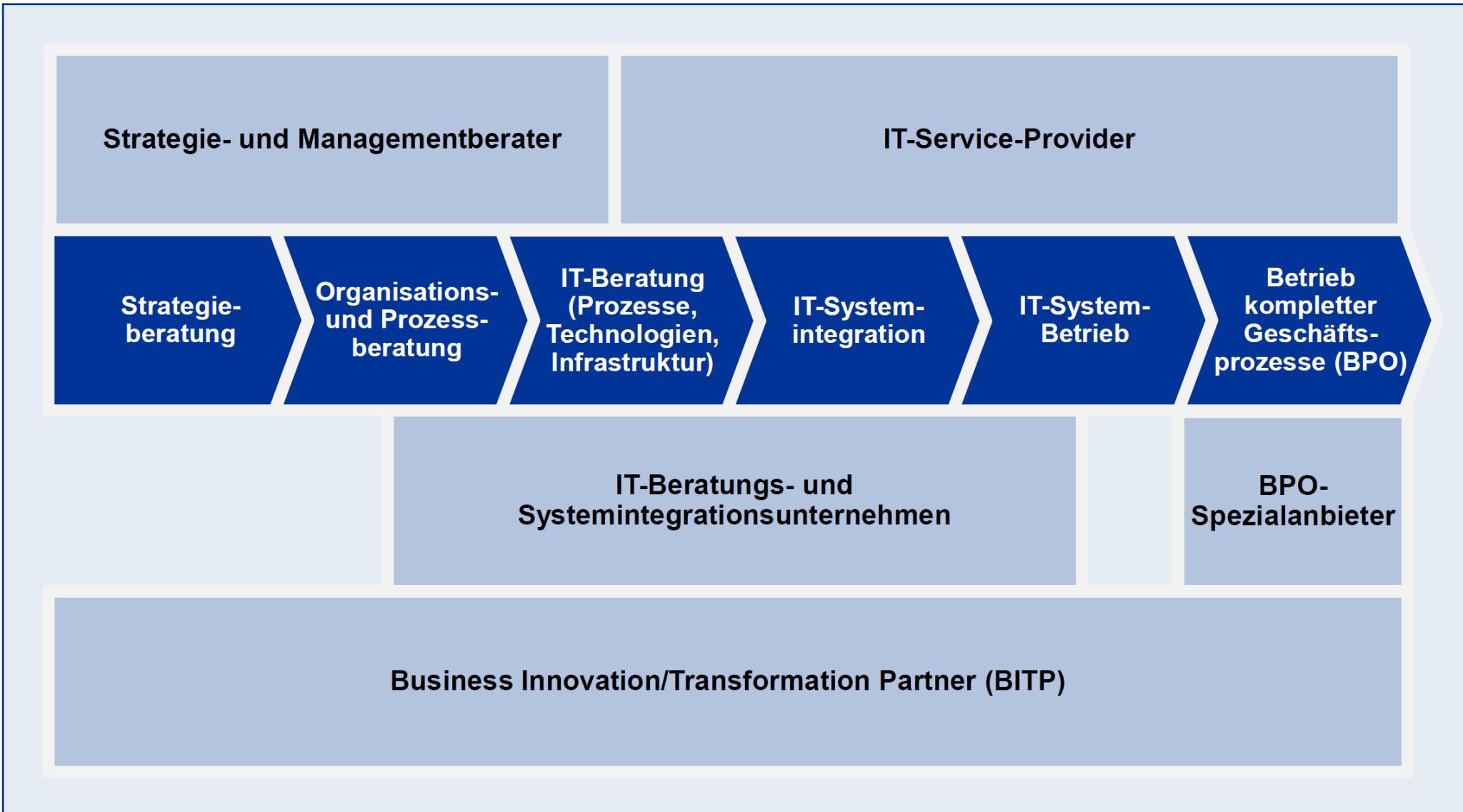
Weitere Beispiele:

- (digitale) Transformation
- Data & Analytics
- Engineering/IoT/Industrie 4.0
- branchenspezifische Beratung
- Projekt-/Programmmanagement
- Change Management

IT-Beratung: Technology Services



Einordnung von (IT-) Beratung und (IT-) Dienstleistungen



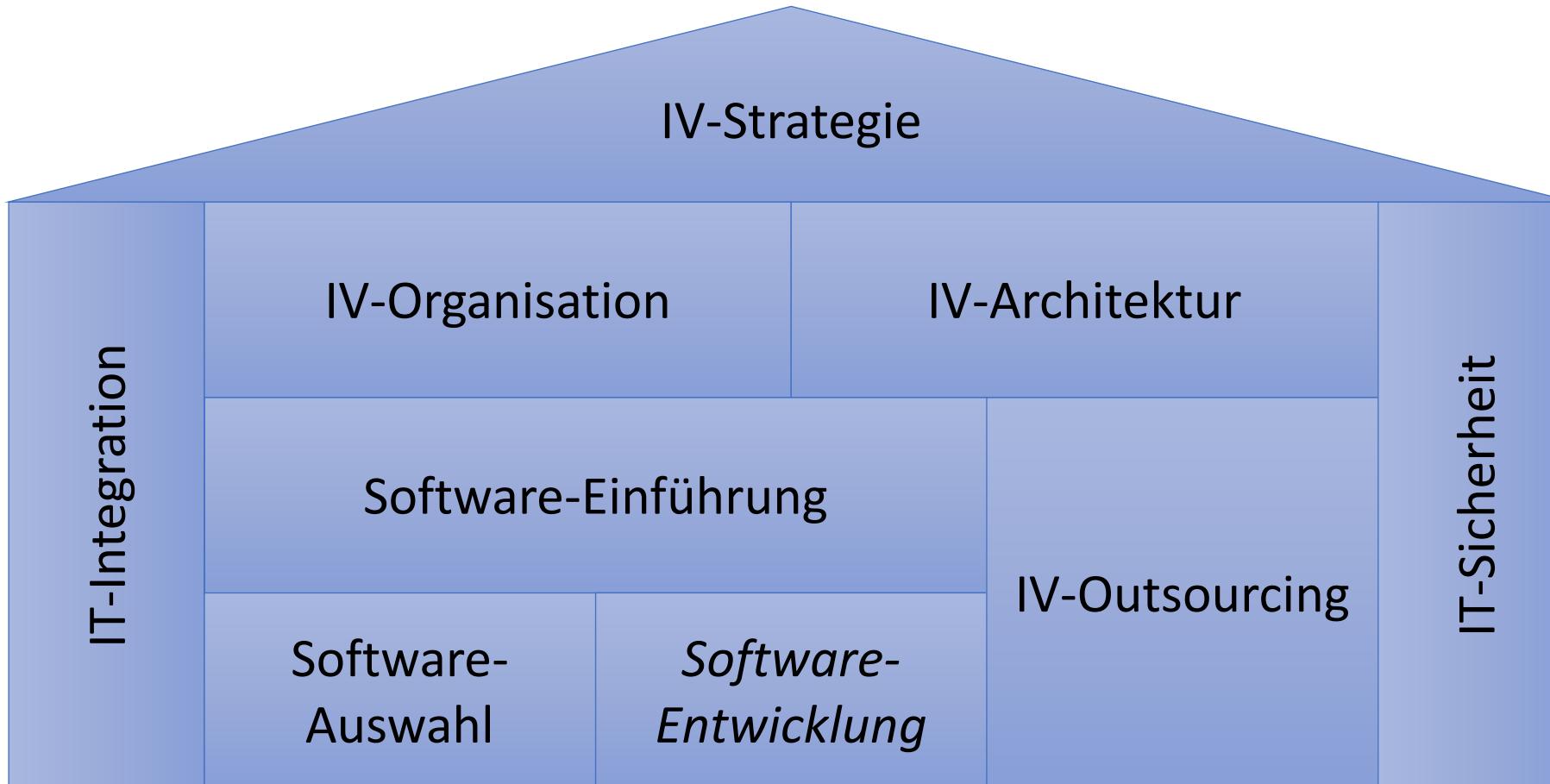
Vergleich von Strategie- und IV-Beratung (nach Nissen)

Kriterium	Strategieberatung	IV-Beratung
Ziele, Aufgabe	Dauerhafte Sicherung des Unternehmenserfolges und Wettbewerbsvorteils; Analysieren, Planen und Konzipieren	Verbesserung des Einsatzes von Informationsverarbeitung; Schwerpunkt Umsetzen
Auftraggeber	Top Management; mittlere und große Unternehmen	Fachbereiche, IT-Abteilung; alle Unternehmensgrößen
Enge Branchen- spezialisierung	Eher selten	Häufig
Eigentumsverhältnisse	Partnerschaft	Kapitalgesellschaft
Organisation	Matrix	Matrix
Projekttypen	Brain, Grey Hair	Grey Hair, Procedure
Leverage	Gering	Hoch
Wissensschwerpunkt	Methodisches Wissen	Branchen- und IT-bezogenes Fachwissen
Tagessätze	Hoch	Deutlich geringer
Gehälter	Hoch	Deutlich geringer
Fixpreisprojekte	Nein	Teilweise
Erfolgsabhängige Projektpreise	Nein	Teilweise
Marken, Beratungs- produkte	Vor allem bei großen Beratungsfirmen seit langer Zeit etabliert	Noch eher selten

Vergleich von Strategie- und IV-Beratung (nach Nissen)

Kriterium	Strategieberatung	IV-Beratung
Möglichkeiten der Standardisierung	Eingeschränkt	Ja
Konjunkturabhängig	Nein	Ja
Strategische Partner	Teils wichtig (Umsetzung)	Sehr wichtig (z. B. Hard-/Software)
Bestandskunden- geschäftsanteil	Sehr hoch	Sehr hoch
Anteil Folgeaufträge	Hoch	Sehr hoch
Ø Dauer- Kundenbindung	4,8 Jahre	5,5 Jahre
Image-Fokus	Elite	Spezialist, Dienstleistungsqualität
Vorherrschender Marketingtyp	Publizist	Direktvermarkter
Personalrekrutierung	Komplex, aufwendig	Einfacher gehalten
Studiengänge	Sehr gemischt	Vor allem BWL und (Wirtschafts-) Informatik
Karrieresystem	Up-or-Out	Grow-or-Die
Vorstaffing von Projekten	Früher nein, inzwischen teilweise erforderlich	Oft notwendig
Häufiges Vorgehens- modell im Projekt	Hypothesenbasierter Ansatz	Phasenmodell, Template Approach
WM-Strategie	Personalisierung	Kodifizierung

Typische Tätigkeitsfelder der IV-Beratung (nach Nissen)



Typische Tätigkeitsfelder der IV-Beratung (nach Nissen)

IV-Strategieberatung	Entwicklung bzw. Anpassung sowie Umsetzung einer IV-Strategie abgestimmt auf die Unternehmensstrategie (Business-IV-Alignment) zur Maximierung des Wertbeitrags der IV
IV-Organisationsberatung	Entwicklung der Aufbau- und Ablauforganisation der IV aus der IV-Strategie: Einordnung und Struktur der IT-Einheit sowie Prozesse für Entwicklung, Beschaffung, Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung von Systemen; Anwendung von Referenzmodellen wie z.B. ITIL
IV-Architekturberatung	Gestaltung des „grundlegenden logischen Modells der Informationsinfrastruktur“, Festlegung von Architekturregeln bis zur Optimierung der Architektur einzelner Systeme

Typische Tätigkeitsfelder der IV-Beratung (nach Nissen)

Software-Auswahl	Auswahl der geeignetsten Software (allgemeiner: des geeignetsten Systems) inkl. Anbieter, Vertriebspartner, ...; ggf. „Make or Buy“-Entscheidung
<i>Software-Entwicklung</i>	<i>Entwicklung von Individualsoftware nach Kundenbedarfen; ggf. Anpassung/Erweiterung von Standardsoftware (nicht enthalten bei Nissen)</i>
Software-Einführung	Einführung einer betrieblichen (Standard- oder Individual-) Software und Optimierung ihres Nutzens; beinhaltet oft Prozessberatung/-anpassung, Schulungen, Change Management u.a.m.

Typische Tätigkeitsfelder der IV-Beratung (nach Nissen)

IV-Outsourcing-Beratung	partielle oder vollständige Übertragung von Aufgaben und/oder Ressourcen der IV an unabhängige Dienstleister, von erhöhter Bedeutung seit Verfügbarkeit von Cloud-Angeboten (nach Nissen: hier nur Beratung, keine Leistungserbringung)
IT-Integrationsberatung	Optimierung der integrierten IV im Unternehmen, Vermeidung von Brüchen; u.a. Prozessintegration (und -automatisierung), Datenintegration; auch Integration von Benutzerschnittstellen z.B. durch Portallösungen
IT-Sicherheitsberatung	ganzheitliches Sicherheitsmanagement durch technische, organisatorische und physische Maßnahmen; Analyse des Bedrohungspotentials sowie Konzeption und Umsetzung von Gegenmaßnahmen

3.2 Rollen und Wertbeiträge von (IT-) Beratern

Funktionen von Consulting für den Kunden (nach Scheer)

Entwicklungs- und Innovationsfunktion	<ul style="list-style-type: none">„Anstoß von außen“ für organisatorischen/technologischen Wandelberatungsspezifische Analysemethoden, aber auch Wissen um technische und betriebswirtschaftliche Entwicklungen sorgen für neue Sichtweisenproblembezogenes Wissen: Sachkenntnis und Erfahrung des Beraters ermöglichen (direkte) Lösung von Problemenprozessbezogenes Wissen: methodisches Wissen unterstützt Gestaltung und Durchführung des Problemlösungsprozesses
Durchsetzungsfunktion	<ul style="list-style-type: none">unabhängige (?) Berater als neutrale Instanz zur Entscheidungsunterstützunghäufig auf höherer Managementebenez.B. Erarbeitung von Entscheidungsvorlagen
Wirtschaftlichkeitsfunktion	<ul style="list-style-type: none">einmalige und/oder außerhalb der Kernkompetenz eines Unternehmens liegende Aufgaben können von Beratern oft effizienter gelöst werdenBeispiel: Auswahl und Einführung von Informationssystemen erfordert Produkt- und Projekterfahrung, die beim Kunden nicht in ausreichendem Maße vorliegt
Katalysatorfunktion	<ul style="list-style-type: none">bloße Anwesenheit von Beratern kann Veränderungsprozesse und Nachdenken über Verbesserungspotentiale fördernBerater greift latent vorhandene Ideen und Konzepte auf und leitet sie an Entscheidungsgremien weiterBeispiel Prozessberatung: Prozessbeteiligte haben oft beste Verbesserungsideen

Rollen von Beratern gegenüber Kunden (nach Scheer)

Krisenmanager	Problemlöser	Promotor	Prozessberater	Neutraler Dritter
Der Berater löst akute Probleme mit hoher Entscheidungsbefugnis in der Unternehmung des Kunden	Berater erarbeitet Lösungsvorschläge aufgrund umfassender Analysen. Dabei findet nur minimale Kommunikation mit betroffenen Kundenmitarbeitern statt	Beratungsziele werden vom Kunden vorgegeben. Der Berater unterstützt den Problemlösungsprozess beim Kunden, dabei ist er stark von dessen Unterstützung abhängig	Die Problemlösung wird vom Kunden allein erarbeitet. Der Berater initiiert den Prozess und gibt Informationen zur adäquaten Durchführung	Berater nimmt rein inhaltlich Stellung in Konfliktsituationen und vermittelt zwischen den Parteien

Einfluss des Beraters

Einfluss des Kunden

Rollen von Beratern (nach Eichen/Stahl/Lippold)

Der Irritierende

- durchbricht Routinen, stört Bestehendes
- stellt Weltbilder, Regeln und Einstellungen in Frage
- ermöglicht damit neue Perspektiven

Der Mentor

- erfahrener Ratgeber mit breiter Kompetenz
- hilft, Komplexität zu bewältigen
- beobachtet, hört zu, reflektiert

Der Konzeptlieferant

- bietet (Werkzeuge für) kostengünstige Lösungen
- hoher Mehrwert, sofern passend zum Problem
- Gefahr, Verkaufen über Beratung zu stellen

Der Benchmarker

- liefert durch tiefe Branchenkenntnisse Einblicke in den Wettbewerb
- Lernen von den Besten, Blick über den Tellerrand

Der Umsetzer

- „Macher“, setzt Konzepte um, die von Beratern oder vom Kunden stammen können
- setzt Handeln über Denken

Der Spiegel

- hält Kunden den Spiegel vor zum Erkennen von Mängeln und Potentialen
- ermöglicht Entstehen von Problembewusstsein

Rollen von Beratern (nach Eichen/Stahl/Lippold)

Der Legitimator

- verschafft vorhandenen Ideen und Projekten Anerkennung
- „verleiht“ seinen guten Ruf als Experte und neutraler Außenstehender

Der Change Agent

- operationalisiert neue Entwicklungen und Trends, schafft Innovation
- Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Praxis

Der Zeitarbeiter

- hilft, Kapazitätsengpässe auszugleichen bzw. Lastspitzen abzufangen
- kaum konzeptionelle Tätigkeit

Der Moderator

- neutrale Einflussnahme und Steuerung, um Kunden effektive und effiziente Arbeit zu ermöglichen
- kein neues Wissen

Der Coach

- Entwicklung von Führungskräften und Mitarbeitern
- Unterstützung von Veränderungsprozessen

Der Gutachter

- Bewertungsinstanz in Zweifelsfällen
- evaluiert und plausibilisiert Analyse- und Projektergebnisse

Komplexität von Beratungsfeldern/-aufgaben (nach Maister)

Brain-Projekte

- neue und hochkomplexe Aufgabe, erfordert höchste methodische und fachliche Kenntnisse; es ist Pionierarbeit zu leisten
- Berater müssen hochqualifiziert, intellektuell herausragend, kreativ und innovativ sein

Grey-Hair-Projekte

- Aufgabe verlangt individuelle Lösung, jedoch weniger Kreativität und Innovation; Lösungen sind im Grundsatz bekannt und können aus anderen Projekten übertragen werden
- Berater brauchen Erfahrungen und Vorwissen aus einschlägigen früheren Projekten

Procedure-Projekte

- Problemtyp ist gut bekannt, Lösungsschritte stehen weitgehend fest; Klienten fehlen v.a. Ressourcen, um die Aufgaben zu lösen
- Berater sollen v.a. standardisiertes Prozedere befolgen und dabei effizient vorgehen

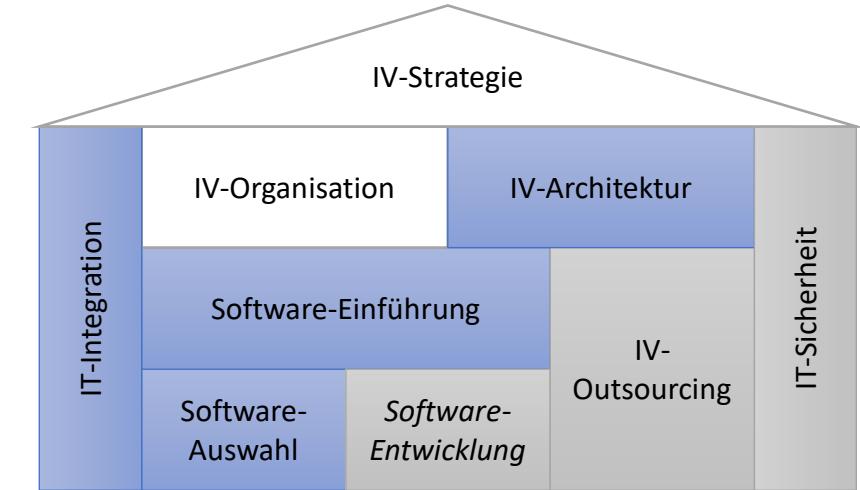
Komplexität verschiedener IT-Beratungsfelder

Beratungsfeld innerhalb der IV-Beratung	Brain Projekte	Grey Hair Projekte	Procedure Projekte
Software-Auswahl	–	–	X
Software-Einführung	–	X	X
Informationsarchitektur	X	X	–
IT-Sicherheit	–	X	X
IT-Integration	–	X	–
IV-Strategie	X	X	–
IV-Organisation	–	X	X
IV-Outsourcing	–	X	–
<i>Software-Entwicklung</i>	X	X	–

IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„Klassischer IV-Berater“

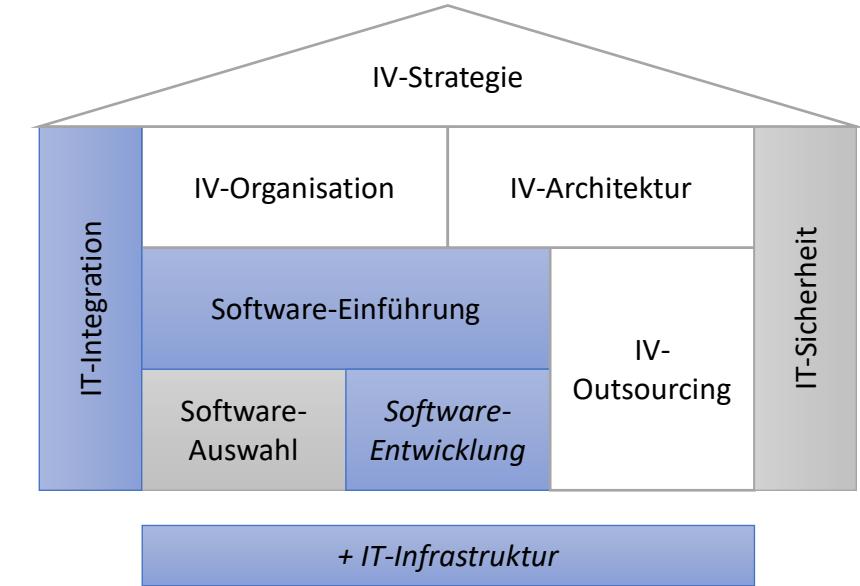
- kundenorientierte oder Inhouse-Beratung
- Kernaufgaben:
 - Anforderungsanalyse
 - Lösungskonzeption
 - Customizing von Standardsoftware
- fachlicher und/oder technischer Experte für bestimmte Produkte/Module (z.B. ERP)
- evtl. kleinere Entwicklungsaufgaben
- ggf. Zusatzaufgaben wie Projektmanagement, Vertriebsunterstützung usw.



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„IV-Berater im Professional Service“

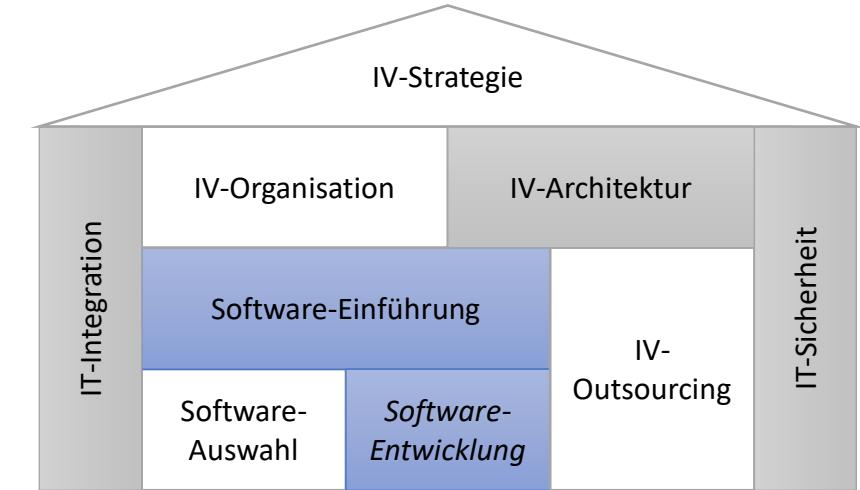
- breites Aufgabenfeld; zusätzlich zum klassischen:
 - Installation von Hard- und Software
 - Tests
 - Dokumentation
 - 2nd-/3rd-Level-Support
 - Schulungen
- „Service-Techniker mit Beratungskompetenz“
- Zusammenarbeit mit Entwicklungsabteilung bzw. Softwareanbieter
- v.a. in kleineren Beratungshäusern oder -einheiten



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„Entwicklungsnaher IV-Berater“

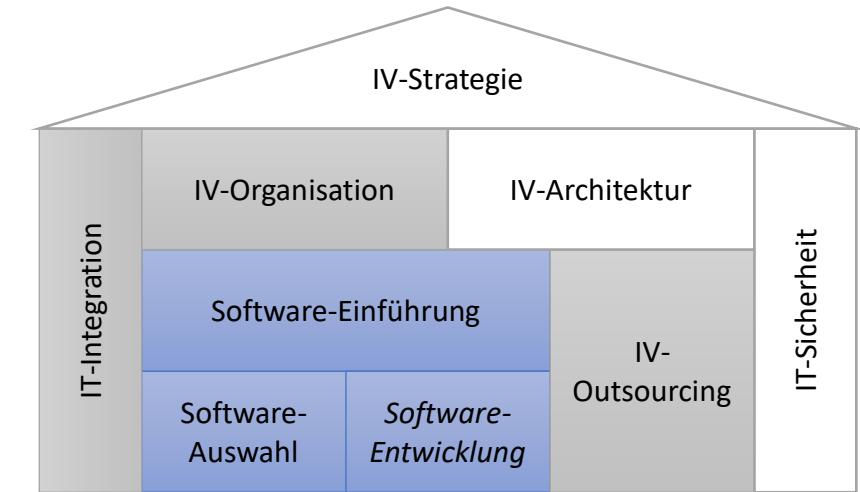
- höhere Anteile von Software-Entwicklung
- Aufgaben:
 - Anforderungsermittlung
 - Modellierung
 - Lösungskonzeption (-architektur, -design)
 - Programmierung, Test, Dokumentation
- ggf. zusätzlich:
 - Schulung, Einführung, Rollout
 - Vertriebsunterstützung



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„fachprozessnaher IV-Berater“

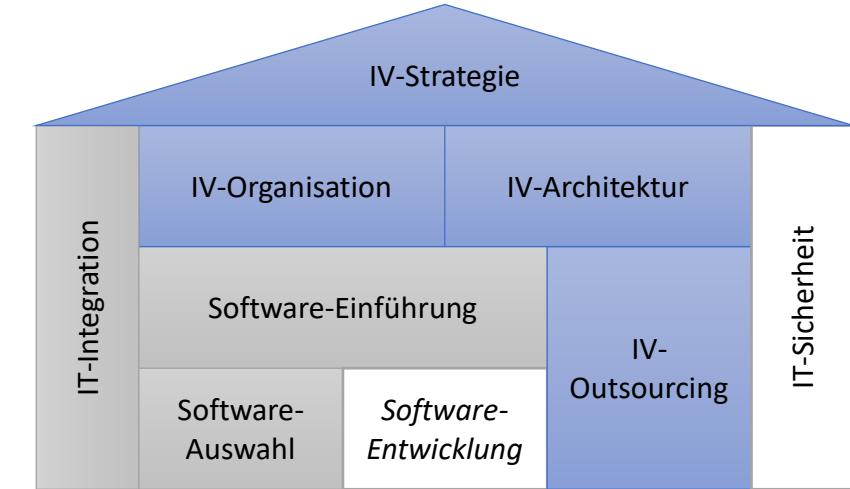
- Schnittstelle zwischen Fachabteilung (Kunde) und IT-Abteilung bzw. Dienstleister
- sehr gut vertraut mit fachlichen Prozessen
- Aufgaben v.a.:
 - Anforderungsanalyse
 - (fachliche) Lösungskonzeption
 - evtl. Customizing (ohne Programmierung)
- weniger technische Kenntnisse als „klassischer IT-Berater“



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„IV-Management-Berater“

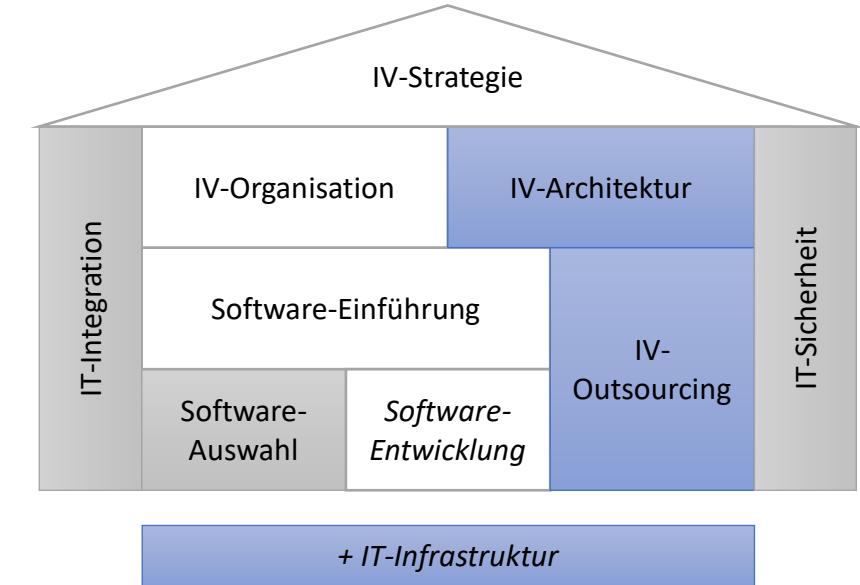
- strategisch-konzeptioneller Berater an Schnittstelle zwischen IT, Fachabteilung und Geschäftsführung
- Kernthemen:
 - IT-Strategie, Business-IT-Alignment
 - Unternehmensarchitektur, IT-Bebauungsplanung
 - IT-Projektportfoliomanagement
 - IT-Servicemanagement
 - IT-Governance
- am Rande ggf.:
 - Software-Einführung
 - Customizing ergänzender Tools



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„Berater für IT-Infrastruktur“

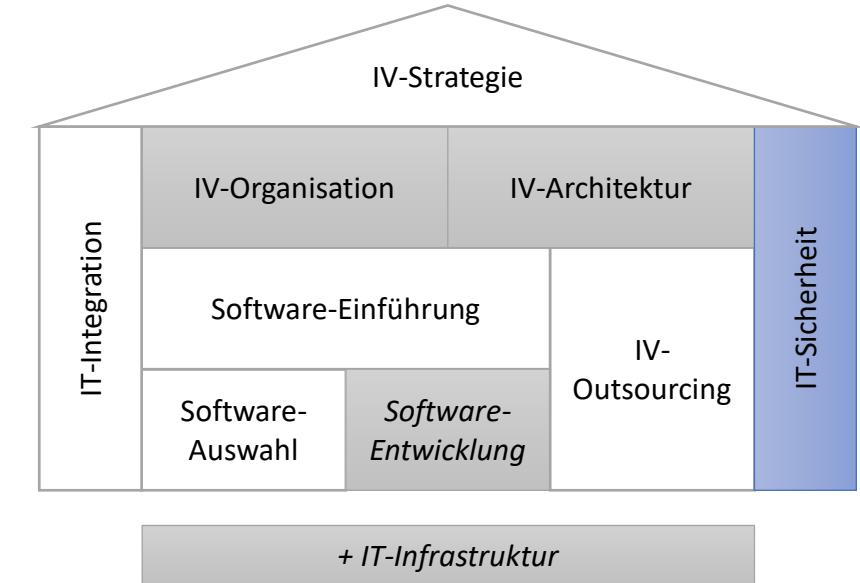
- Analyse und Optimierung der IT-Infrastruktur
- Themen z.B.:
 - Servervirtualisierung
 - Desktopmanagement
 - Storage-Management
 - Cloud-Computing
 - Outsourcing-Lösungen
- tiefgehende technische Kenntnisse erforderlich
- Zusammenarbeit mit IT-Abteilung des Kunden



IV-Beraterprofile (nach Drews/Nissen)

„Berater für IT-Sicherheit“

- **technische Ausrichtung:**
 - Sicherheitsanalysen
 - Penetrationstests
 - Härtung von Systemen (ggf. inkl. Programmierung)
- **prozessuale Ausrichtung:**
 - Risikoanalysen, IT-Audits
 - Berechtigungsmanagement
 - Entwicklung und Umsetzung von organisatorischen Sicherheitskonzepten



3.3 Geschäftsmodelle von IT-Beratung/-Dienstleistung

Geschäftsmodelle

„Ein Geschäftsmodell beschreibt das Grundprinzip, nach dem eine Organisation Werte schafft, vermittelt und erfasst“ [Osterwalder/Pigneur, nach Schopka (2021)]

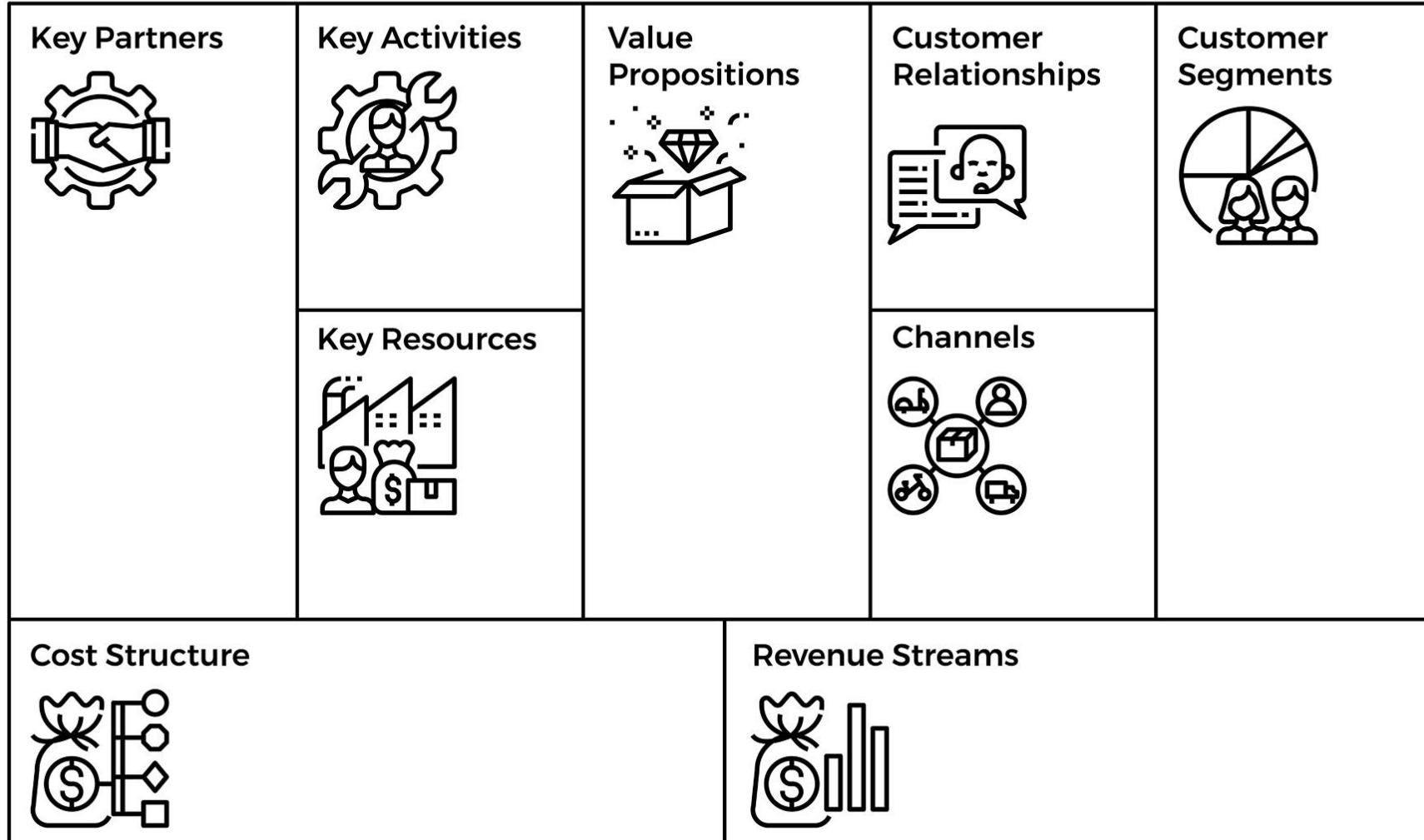
- hier: „Ein Geschäftsmodell beschreibt, wie ein IT-Dienstleister mit seinen Angeboten Werte für Kunden schafft, vermittelt und erfasst.“ [Schopka (2021)]

Geschäftsmodelle

- differieren zwischen verschiedenen Arten von IT-Dienstleistungen
- lassen sich u.a. (grob) beschreiben mit Hilfe des Business Model Canvas (vgl. Kap. 2) und tiefer analysieren bzw. ausarbeiten mit weiteren Werkzeugen und Modellen, z.B.
 - Star-Modell (Galbraith)
 - Prozess-, Daten- und Informationsmodellen
 - SWOT-Analyse
 - Erfolgsfaktoren-Analyse

Business Model Canvas

BUSINESS MODEL CANVAS



SWOT-Analyse

	Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
Intern	Stärken des Unternehmens, vor allem im Vergleich zum Wettbewerb.	Schwächen des Unternehmens, vor allem im Vergleich zum Wettbewerb.
Extern	Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
	Chancen, Gelegenheiten, Potenziale, Trends im Markt und im Umfeld.	Risiken, Bedrohungen, Gefahren, die aktuell bestehen oder erwartet werden.
	Nützlich	Schädlich

- + Analyse der Kombinationen (SO, ST, WO, WT)
- + Ableitung von Strategien/Maßnahmen

Analyse/Bewertung von (kritischen) Erfolgsfaktoren

#	Erfolgsfaktoren	Wirkung Stärke	Dringlichkeit	Beeinflussbar	Wirkung Eintritt k/m/l
1	Kundenzufriedenheit	+++	+++	++	k
2	Qualifizierte Mitarbeiter	+++	++	++	k
3	Erfüllung Wertversprechen	+++	++	++	m
4	Laufzeit der Verträge	++	+	+	l
5

Analyse/Bewertung von (kritischen) Erfolgsfaktoren

- Bewertungskriterien sind individuell; hier:
 - Stärke der Wirkung auf wesentliche Ziele, Strategien oder Ergebnisse
 - Dringlichkeit von Maßnahmen (Dringlichkeit ≠ Wichtigkeit)
 - Beeinflussbarkeit der Ursachen
 - zeitlicher Eintritt der Wirkung (kurz-, mittel-, langfristig)
- Einschätzung der Kritikalität ergibt sich aus der ganzheitlichen Betrachtung dieser (und weiterer) Kriterien
- „kritisch“ bedeutet:
 - dringende Notwendigkeit, aktiv zu werden
 - konkrete und unmittelbare Maßnahmen
 - Kontrolle von Umsetzung und Ergebnissen

Fallbeispiel IT-Beratung

- *Das Unternehmen im Fallbeispiel berät Kunden zu Fragen des IT-Managements, der Organisation, des IT-Servicemanagements und der optimalen IT-Unterstützung von Geschäftsprozessen. Weiterhin unterstützt es Kunden bei größeren Ausschreibungen und Auswahlverfahren und im Management von größeren Projekten.*
- *Die Zielvorgaben durch die Geschäftsleitung sind:*
 - *Profitabilität der Beratungsprojekte*
 - *Zufriedenheit der Kunden*
 - *Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen*
 - *Gewinnen von Referenzen*
 - *Hohe Kompetenz in den Beratungsfeldern*
- *Zielmarkt sind Kunden mit Defiziten im Bereich der Kernkompetenzen des Beratungsunternehmens.*

Fallbeispiel IT-Beratung: Business Model Canvas

Schlüssel- partner 8	Schlüssel- aktivitäten 7	Wert- angebote 2	Kunden- beziehungen 4	Kunden- segmente 1
<ul style="list-style-type: none">• Partner für andere Beratungsleistungen• Vertriebsnetzwerke• Anbieter von Produkten und Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none">• Marketing; Verkauf• Auftragsabwicklung• Beratung• Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Lücken im Knowhow von Kunden ersetzen, damit diese bestimmte Ziele erreichen können	<ul style="list-style-type: none">• Persönliche Kontakte	<ul style="list-style-type: none">• Unternehmen und Organisationen, die IT einsetzen oder einsetzen wollen, und Defizite im Knowhow zu bestimmten Themen haben
	Schlüssel- ressourcen 6		Kanäle 3	
	<ul style="list-style-type: none">• Berater• Knowhow		<ul style="list-style-type: none">• Social Media• Homepage• Fachpresse• Messen• Referenzen	
Kostenstruktur 9		Einnahmequellen 5		
<ul style="list-style-type: none">• Personalkosten• Technische Infrastruktur• Raumkosten• Reisekosten		<ul style="list-style-type: none">• Einnahmen aus Beratung• Lizenzen• Provisionen		

Fallbeispiel IT-Beratung: Business Model Canvas

① Kundensegmente	Kunden sind Unternehmen und Organisationen, die IT einsetzen bzw. einsetzen wollen und in den Kompetenzfeldern des Dienstleisters Defizite im Know-how oder Engpässe bei qualifiziertem Personal haben.
② Wertangebote	Das Wertangebot des Beratungsunternehmens ersetzt die Knowhow-Defizite der Kunden durch spezifisches Fach- und Methodenwissen. Damit erreichen die Kunden fachliche und geschäftliche Ziele oder beheben bestehende Probleme.
③ Kanäle	Bekanntheit erzeugen und potenziellen Kunden Kompetenz vermitteln sind zwei Ziele für IT-Beratungsunternehmen. Hierfür geeignete Kanäle sind die Homepage des Unternehmens, Artikel in der Fachpresse, Messen und vor allem Empfehlungen durch Kunden.
④ Kundenbeziehungen	Persönliche Kontakte sind der Kern in diesem Modell. Gute Kundenbeziehungen gehen einher mit hoher Kundenbindung und bieten teilweise auch Preisspielräume nach oben.
⑤ Einnahmequellen	Primäre Einnahmequelle sind die Beratungshonorare aus den Beratungsprojekten. Vereinzelt kommen Einnahmen aus Lizenzen oder Provisionen dazu.

Fallbeispiel IT-Beratung: Business Model Canvas

⑥ Schlüsselressourcen	Die Beratung steht und fällt mit den Beratern und deren fachlicher und sozialer Kompetenz. Gleiches gilt für das Accountmanagement.
⑦ Schlüsselaktivitäten	Marketing und Beziehungspflege sind Aktivitäten, um Beratungsaufträge zu erhalten. Kernaktivität ist die Beratung selbst, mit der das Wertversprechen eingelöst wird. Gleichzeitig wird der Boden für weitere Aufträge und Referenzen bereitet. Die Beratungsaufträge werden i.d.R. in Form von Projekten durchgeführt. Das ergebnisorientierte und kundenorientierte Management dieser Projekte ist eine Kernkompetenz der Unternehmen und der Berater.
⑧ Schlüsselpartner	IT-Beratungsunternehmen sind in der Mehrzahl spezialisiert auf wenige Themen. Um dem Kunden weiterreichende Lösungen anzubieten, sind Partnerschaften mit komplementären Beratungsfirmen sinnvoll und üblich.
⑨ Kostenstruktur	Hauptkostenfaktoren sind Personalkosten, Marketing und Werbung. In einigen Bereichen auch die technische Infrastruktur.

Fallbeispiel IT-Beratung: SWOT-Analyse

	Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
Intern	<ul style="list-style-type: none">• Fachliche Kompetenz und Erfahrung• Methodenkompetenz in der Beratung• Methodenkompetenz Projektmanagement• Kundenkontakte	<ul style="list-style-type: none">• Implementierung• Mangel an qualifizierten Mitarbeitern
Extern	Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
	<ul style="list-style-type: none">• Komplementäre Themen• Partnerschaften	<ul style="list-style-type: none">• Wettbewerber• Projektabbruch• Wegfall der Bezugspersonen• Wegfall wichtiger Kunden• Neue Trends im Markt
	Nützlich	Schädlich

Fallbeispiel IT-Beratung: SWOT-Analyse

Stärken	bilden die hohe fachliche Kompetenz und Erfahrung im Themenfeld des Beratungsunternehmens und die starken, persönlichen Kundenbeziehungen. Weitere Stärken sind die Kompetenz in der Beratung und im Management der Beratungsprojekte.
Schwächen	treten teilweise in der Umsetzung des Wissens in operative Lösungen auf. Auch die Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl qualifizierter Mitarbeiter macht Probleme.
Chancen	bieten Partnerschaften mit Anbietern von komplementären Leistungen. Der eigene Einstieg in Themen nahe der eigenen Kernkompetenzen ist eine weitere Entwicklungschance.
Risiken	Ein Risiko besteht aufgrund innovativer Wettbewerber im eigenen Kompetenzfeld. Deren Stärken und Schwächen zu kennen, ist ein erster Schritt zur Entwicklung von Gegenmaßnahmen. Auch ein überraschender Projektabbruch eines Kunden kann ein Beratungsunternehmen in Schwierigkeiten bringen. Dieses Risiko trifft vor allem kleinere Beratungen, bei denen wenige große Kunden dominieren. Hier muss die Kundenbasis mittelfristig ausgebaut werden. Ein weiteres Risiko besteht im Wegfall von Bezugspersonen bei Kunden. In der laufenden Beziehungspflege muss auf entsprechende Informationen und Signale geachtet werden, um rechtzeitig in Kontakt mit den Nachfolgern zu treten. In der schnelllebigen IT-Branche kann auch das Interesse des Marktes an den angebotenen Kompetenzen zurückgehen oder wegfallen. Hier ist eine ständige Beobachtung des Marktes und aktueller Trends notwendig.

Fallbeispiel IT-Beratung: Kritische Erfolgsfaktoren

#	Erfolgsfaktoren	Wirkung Stärke	Dringlichkeit	Beeinflussbar	Wirkung Eintritt k/m/l
1	Qualifizierte Mitarbeiter	+++	+++	++	k
2	Kundenkontakte	+++	++	+	m
3	Kompetenz nach außen zeigen	++	++	++	—
4	Hohe Kundenbindung	+++	+	+	l
5	Ergebnisqualität der Beratung	++	++	++	m
6	Referenzen	++	++	++	l
7	Zufriedenheit der Mitarbeiter	++	+	++	l
8	Weiterbildung	++	+	++	m
9	Qualität der Partner	++	++	++	—
10	Bekanntheit der Partner	++	++	++	m
11	Auslastung der Berater	+++	++	++	k
12	Professionelles Projektmanagement	+++	++	++	m
13	Preisgestaltung	++	+	++	m
14	Projektcontrolling	+++	++	++	k
15	...				

Kritisch!

Unkritisch

Übungsaufgabe: Vergleich von Geschäftsmodellen

Gruppenarbeit:

- Erarbeiten Sie sich das Ihnen zugewiesene Fallbeispiel.
- Betrachten Sie analog zum Einführungsbeispiel insbesondere folgende Elemente:
 - Business Model Canvas
 - SWOT-Analyse
 - kritische Erfolgsfaktoren
- Stellen Sie Ihr Fallbeispiel der Gruppe vor (je ca. 5 – 10 Minuten).
- Vergleichen Sie es dabei mit dem Einführungsbeispiel „IT-Beratung“:
 - Welche Elemente stimmen überein, welche weichen ab? Welche Gründe könnte das haben?
 - Gibt es Elemente, die möglicherweise für alle IT-Dienstleistungen identisch sind? Warum?
 - Wie ließe sich der Beratungsaspekt in „Ihrem“ Unternehmen ggf. ausbauen?
 - Was fällt Ihnen sonst noch auf?

Die Beschreibungen der Fallbeispiele (auch des Einführungsbeispiels) finden Sie in Moodle.

3.4 Fokusthema: IT-Strategieentwicklung

Was ist Strategie?

- ursprünglich militärischer Begriff: von altgriechisch στρατηγός strategós (Heerführer), aus στράτος strátos (Heer) und ἄγειν agein (führen), also „Kunst der Heeresführung“

Gabler Wirtschaftslexikon

- „Strategie wird definiert als die grundsätzliche, langfristige Verhaltensweise (Maßnahmenkombination) der Unternehmung und relevanter Teilbereiche gegenüber ihrer Umwelt zur Verwirklichung der langfristigen Ziele.“

[\[https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/strategie-43591\]](https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/strategie-43591)

Was ist Strategie?

Vision

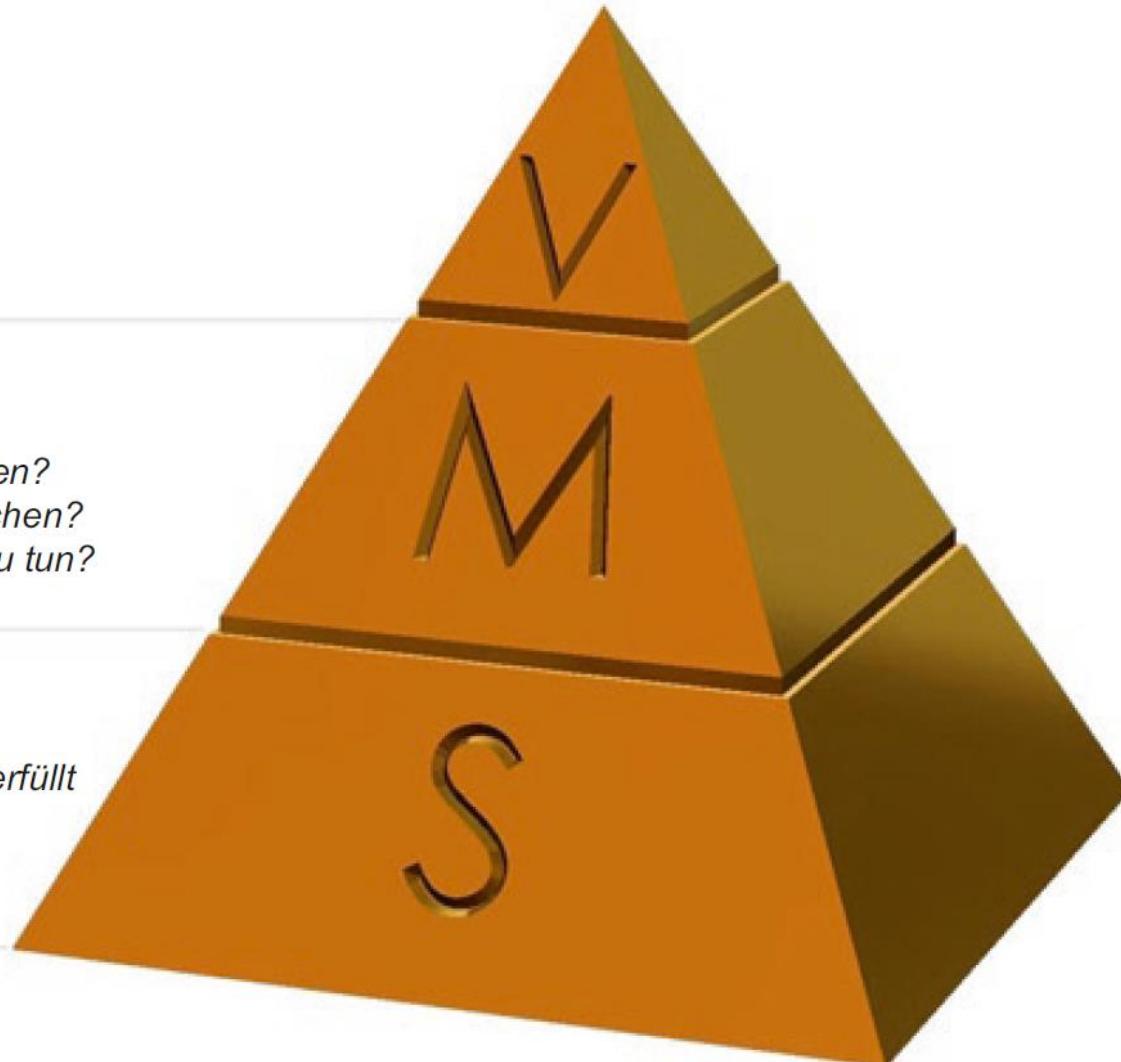
- *Warum gibt es uns?*
- *Wer sind wir?*
- *Was ist uns wichtig?*

Mission

- *Was wollen wir werden?*
- *Was wollen wir erreichen?*
- *Was sind wir bereit zu tun?*

Strategie

- *Wie soll der Auftrag erfüllt werden?*



- d.h. Strategie ist nicht oberste Ebene der Zielbestimmung, sondern Vision und Mission untergeordnet
 - „Mittel zum Zweck“
 - analog zum militärischen Ursprung

Was ist Strategie?

Verfeinerungen und Varianten, z.B.:



- Strategie in jeder Variante aus höheren Zielebenen abgeleitet
- aber ihrerseits Basis für konkrete Pläne und Handlungen (Umsetzung)

Was ist Strategie?

- Segmente einer Unternehmensstrategie
 - zunächst Positionsbestimmung
 - anschließend Zielfestlegung



Was ist IT-Strategie?

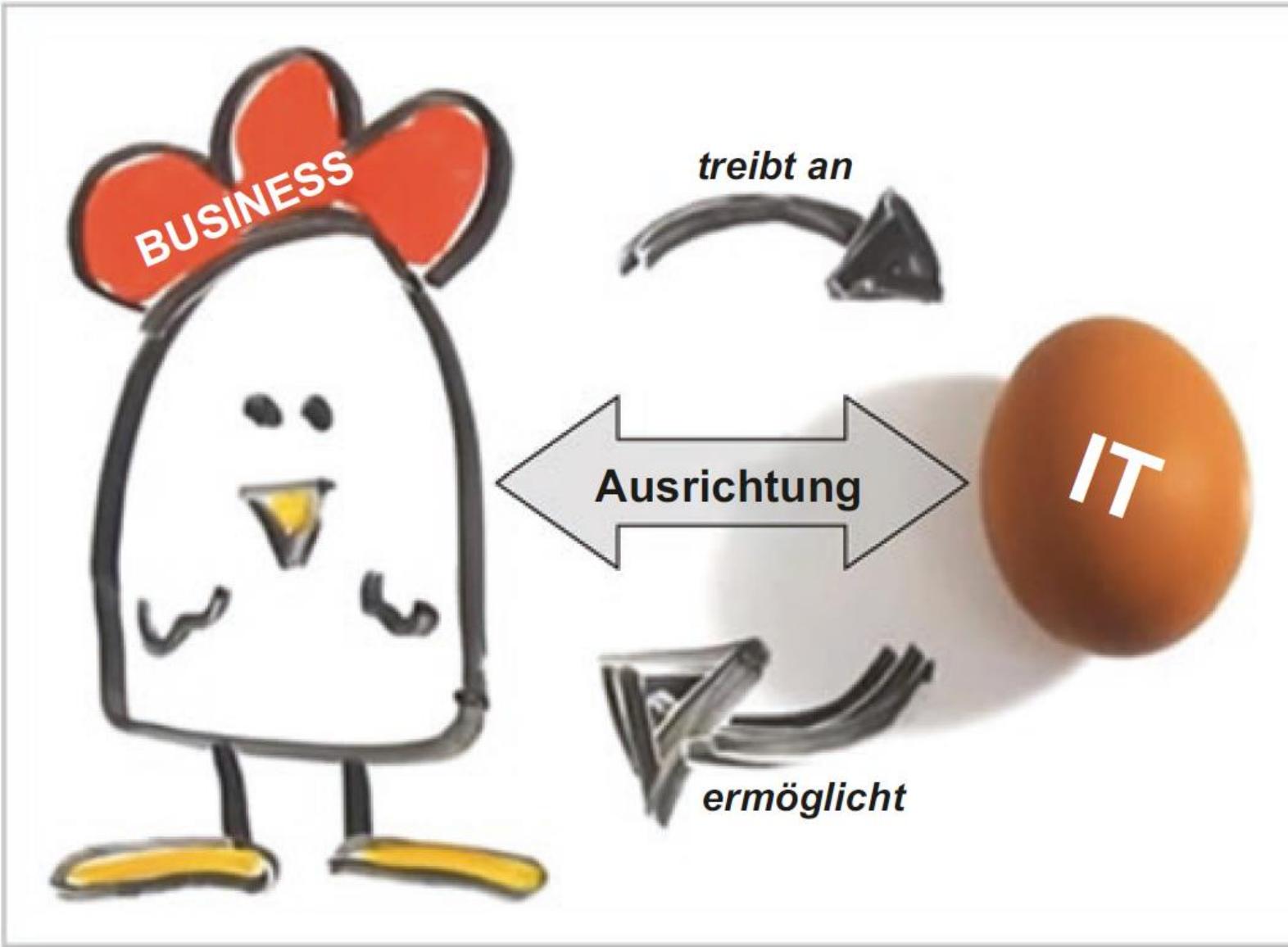
Gartner

- „IT strategy is about how IT will help the enterprise win. This breaks down into IT guiding the business strategy, and IT delivering on the business strategy. Although some or all tasks involved in creating the IT strategy may be separate, and there are normally separate documents, IT strategy is an integral part of the business strategy“

Forrester

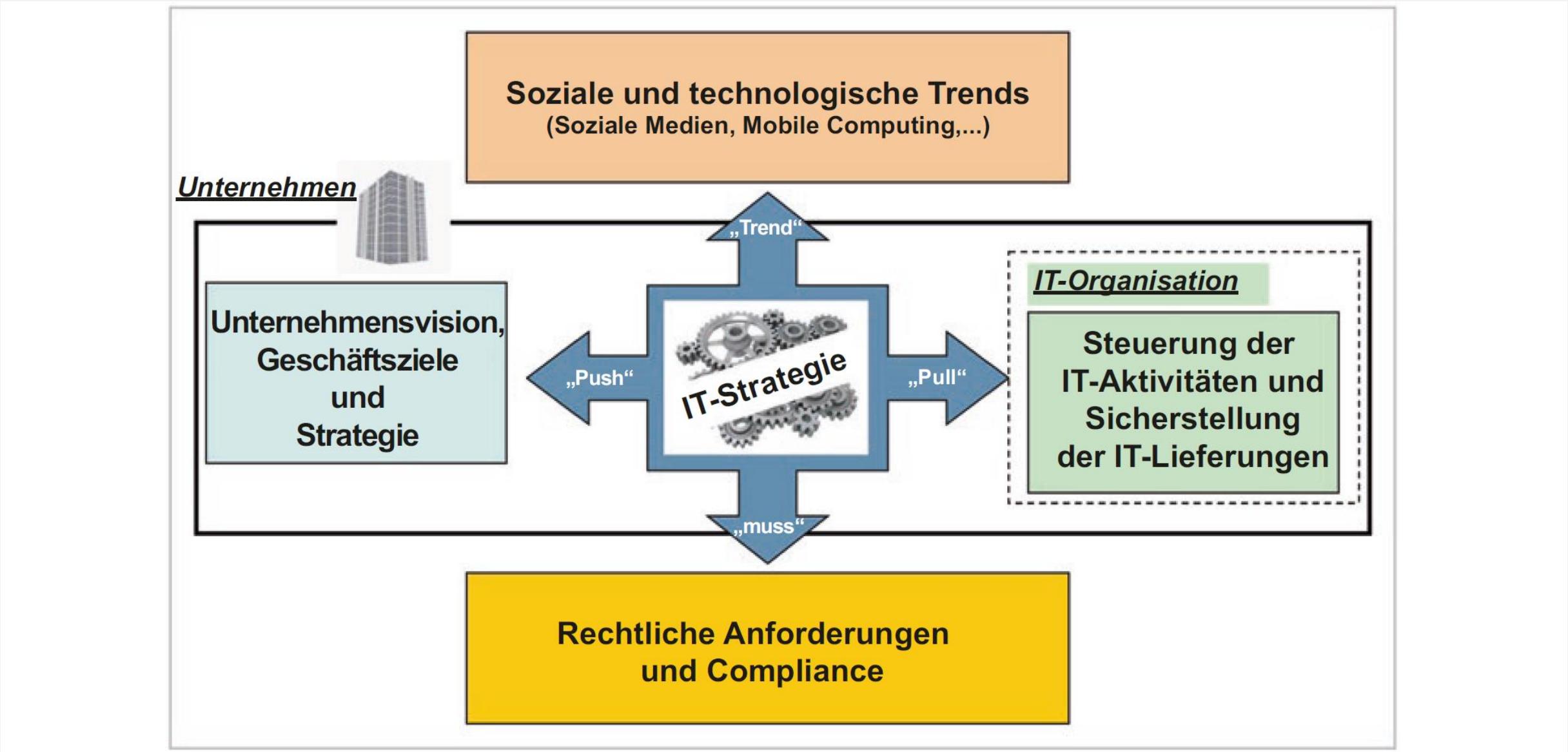
- „[...] that there should be no IT strategy, just business strategy with a technology component [...]“

Alignment der IT- an der Unternehmensstrategie



„Henne und Ei“?

IT-Strategie als „Drehscheibe“



„Klassische“ Optionen für die strategische Ausrichtung der IT

Strategische Optionen		Ziele für das Unternehmen
1	Innovative IT-Lösungen für wertschöpfende Prozesse schaffen (z. B. Produktion, Logistik, Vertrieb, etc.)	<ul style="list-style-type: none">▪ Mehrwert durch IT generieren▪ Effizienz erhöhen
2	Automatisierung standardisierbarer Prozesse (z. B. Finanzen, Personal, etc.)	<ul style="list-style-type: none">▪ Effizienz erhöhen▪ Kosten senken
3	Optimierung von Commodities (z. B. IT- Infrastruktur, Betrieb, Support/Helpdesk, Beschaffung/Installation Hard- und Software)	<ul style="list-style-type: none">▪ Effizienz erhöhen▪ Kosten senken

heute aber auch:

- Wirkung an der direkten Schnittstelle zum Endkunden (statt nur interne Prozesse)
- Ermöglichung neuer (digitaler) Geschäftsmodelle

Effektivität vs. Effizienz der IT

Effektivität

Die richtigen Dinge tun!



Was tun wir?

Grad der Zielerreichung
(Wirksamkeit)

Effizienz

Die Dinge richtig tun!



Wie tun wir es?

Maß für die
Wirtschaftlichkeit
(Kosten-/Nutzen-Relation)

„Hamburger“-IT-Strategie

Leicht zu essen

Lecker

Immer verfügbar

Günstig



Stellenwert der IT in der Unternehmensstrategie

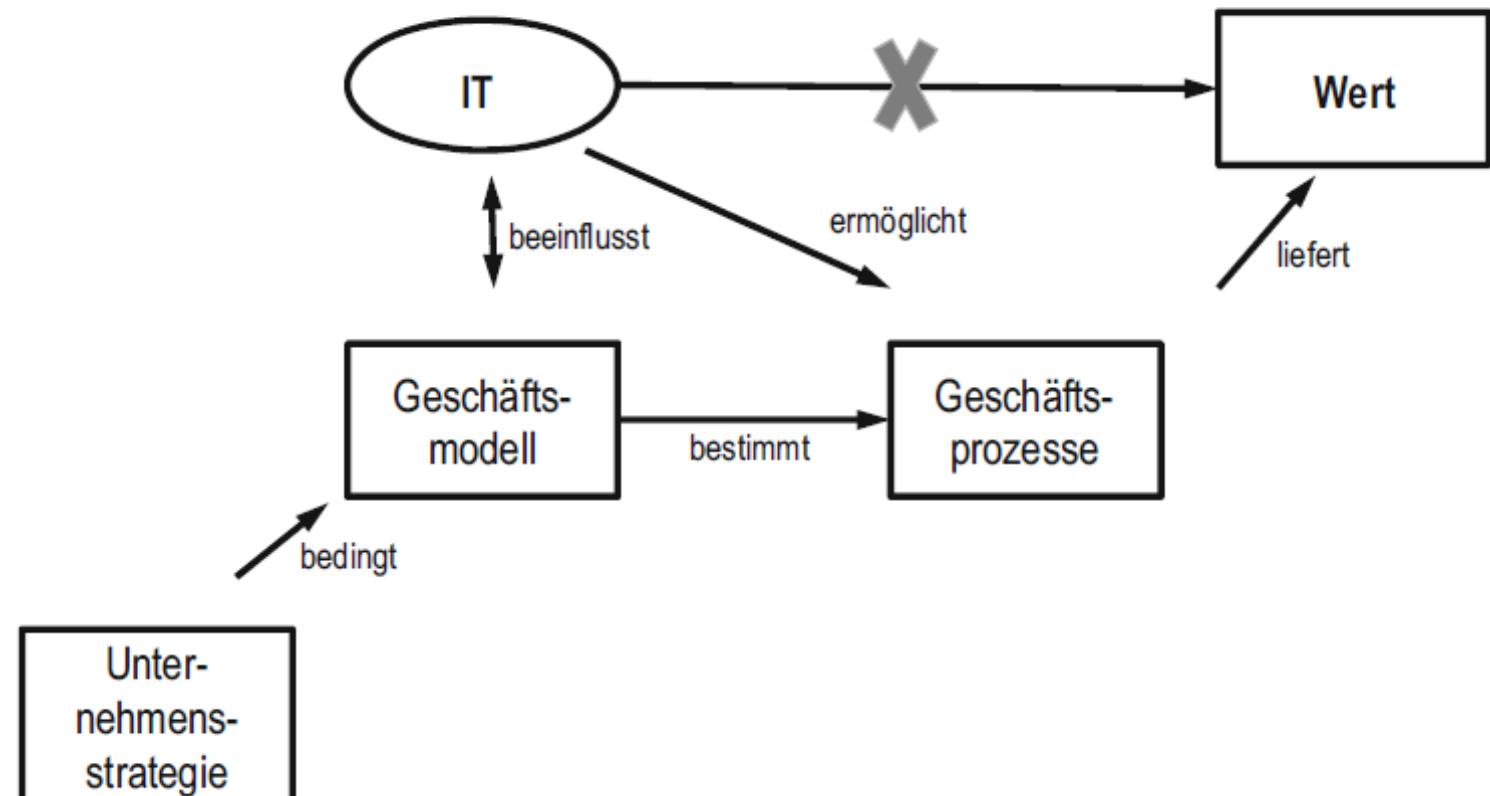
Welchen Wertbeitrag leistet IKT im Unternehmen?

- monetärer Wert ist schwierig zu beziffern
- Solow (1987): „Produktivitätsparadoxon“
 - „*You can see the computer age everywhere except in the productivity statistics.*“
- Carr (2003, „*IT doesn't matter*“):
 - aufgrund weiter Verbreitung keine Wettbewerbsvorteile mehr
 - keine „rare Ressource“
 - proprietäre Technologien können von Wettbewerbsvorteilen zu Belastungen werden
 - IKT = allgemein verfügbare Infrastruktur (*commodity*)
 - Folgerungen:
 - „*Follow, don't lead!*“ (keine technische Vorreiterrolle einnehmen)
 - „*Spend less!*“ (IT-Kosten optimieren)

Stellenwert der IT in der Unternehmensstrategie

Welchen Wertbeitrag leistet IKT im Unternehmen?

- Varian (2004):
 - Wert der IKT liegt nicht in der Technik, sondern in der richtigen Anwendung
 - *IT doesn't matter, IM does*
- außerdem:
 - neue Technologien und Informationsquellen
 - wachsende Anwendungsmöglichkeiten
 - z.B. *Big Data, KI, Internet of Things, Social Media, Smart X, Wearables, ...*



Bedarf für (Änderungen an) IT-Strategien

Besonders z.B. in folgenden Situationen:

- in bzw. nach Phasen starken Wachstums von Unternehmen oder IT
- während bzw. nach einer Re-Organisation oder Umstrukturierung im Unternehmen
- vor bzw. nach Unternehmenskäufen oder -akquisitionen (Mergers & Acquisitions)
- bei übermäßiger Komplexität von Prozessen und Technologien
- wenn IT-Landschaft veraltet ist und aktuelle Anforderungen nicht mehr erfüllt
- bei Auftreten relevanter neuer Technologien und Trends

Zielgruppen einer IT-Strategie:

- Unternehmensleitung/Geschäftsführung/Vorstand
 - zur optimalen Verknüpfung der IT-Ziele mit den Unternehmenszielen
- Aufsichts-/Verwaltungsrat (soweit vorhanden)
 - für Transparenz und Unterstützung bzgl. Investitionen und Richtungsentscheidungen
- IT-Leitung/CIO (+ IT-Mitarbeitende)
 - zur Steuerung der aus der IT-Strategie abgeleiteten Ziele für die IT-Organisation
- Fachbereichsleitungen (+ Mitarbeitende)
 - zur Abstimmung der mittel- und langfristigen IT-Unterstützung aller Fachbereichsprozesse

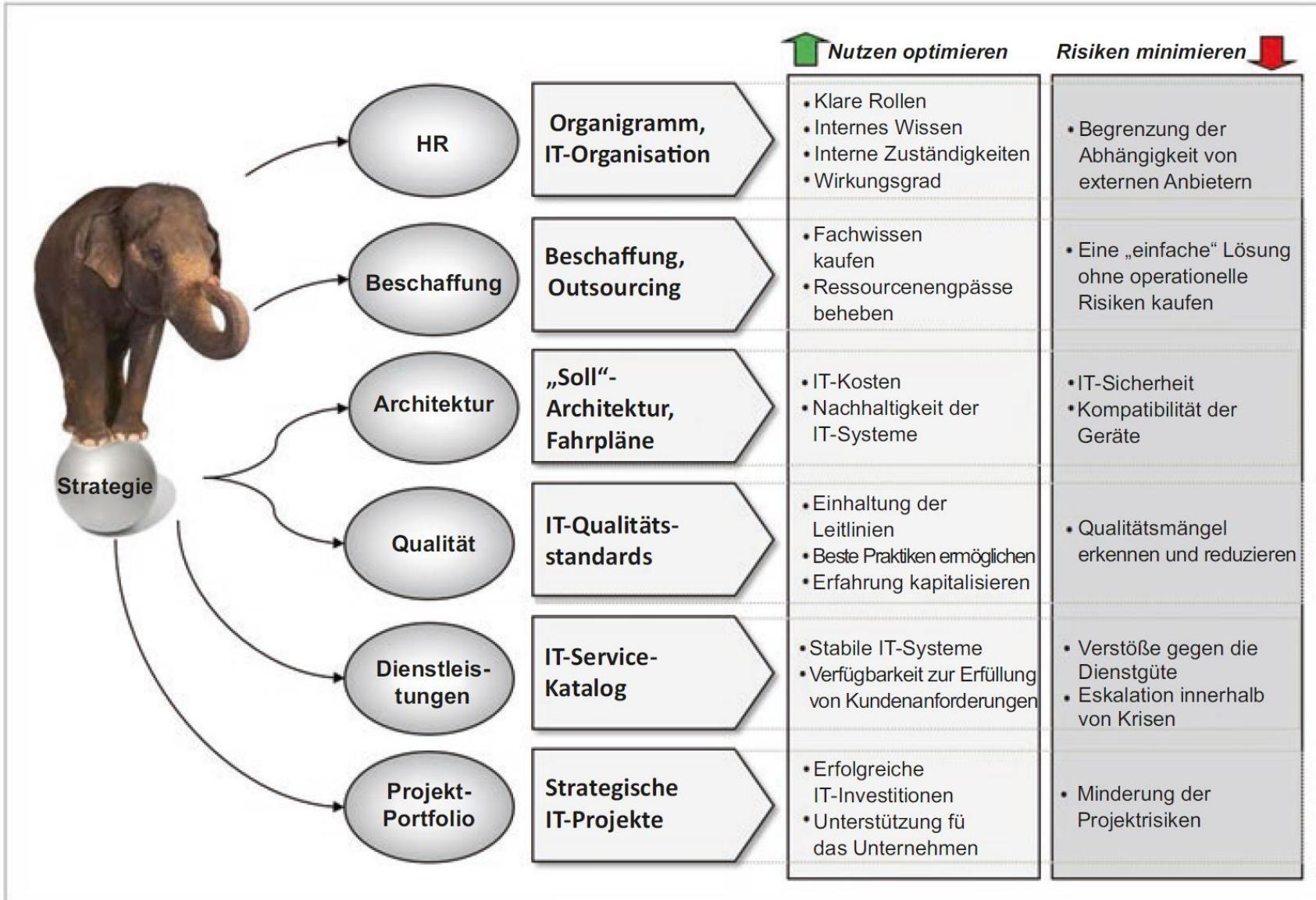
Nutzen von IT-Strategien

Planungs- und Entscheidungsgrundlage	für IT-Investitionen Priorisierung von Projekten Roadmap/Umsetzungsplanung für IT-Maßnahmen
Sicherung der Effektivität	nachhaltige Unterstützung der Unternehmensstrategie optimale Unterstützung der Fachbereichsziele bessere Unterstützung zentraler, wertschöpfender Geschäftsprozesse
Sicherung der Effizienz	Kostenersparnis durch optimierte IT-Architekturen und -Prozesse erfolgreiche Umsetzung mittlerer und großer Projekte in time & budget allgemein verbesserte Leistungsfähigkeit der IT
Transparenz und Kommunikation	Kommunikation zwischen IT und Fachbereichen (optimiertes Business-IT-Alignment) Transparenz von IT-Aktivitäten und Projekten gegenüber den Fachbereichen und der Unternehmensleitung Transparenz über Ressourceneinsatz in der IT
unternehmerische Entwicklung	schnelle und kostengünstige Umsetzung neuer Anforderungen für neue oder veränderte Produkte und Märkte effizientere Zusammenarbeit zwischen Schwester- und Tochtergesellschaften durch einheitliche IT einfachere und schnellere IT-Integration von Zukäufen und neuen Tochtergesellschaften

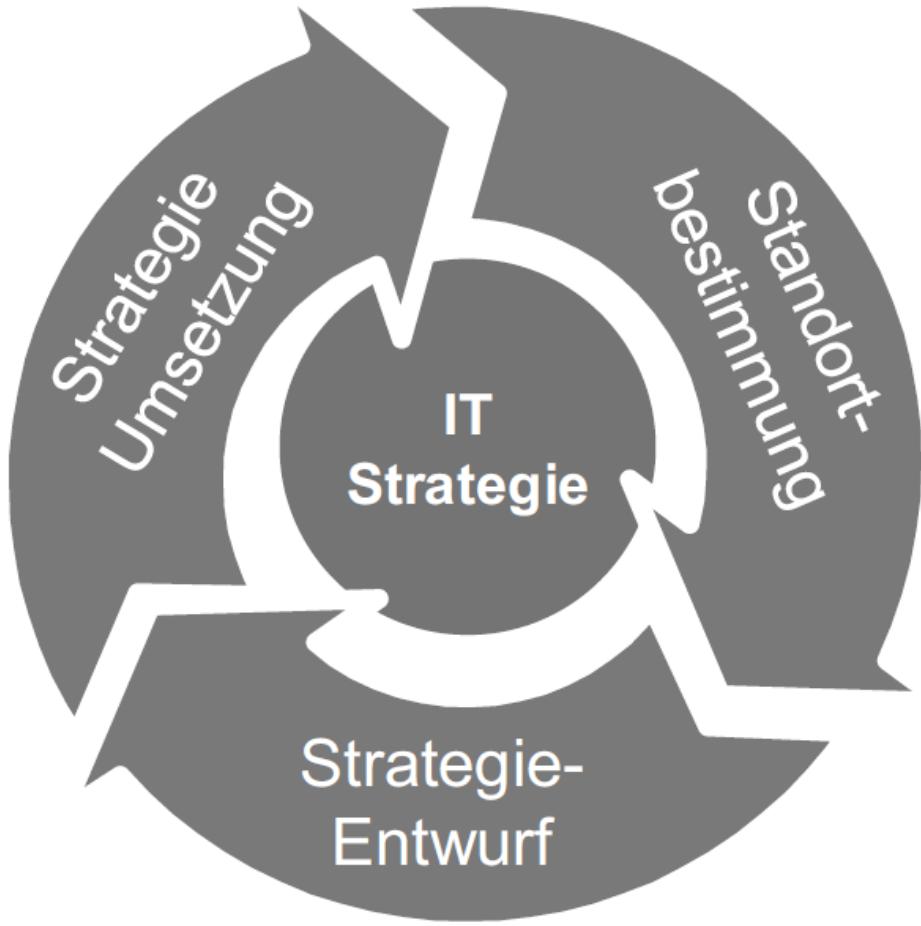
Gründe für mögliches Scheitern von IT-Strategien

- fehlende Unternehmensstrategie
 - muss vorhanden und schriftlich festgehalten sein, um IT-Strategie daran auszurichten
 - Huber 2006: 92 % der Unternehmen haben keine schriftlich fixierte Strategie
 - muss im Unternehmen bekannt und verstanden sein
- falsches Begriffsverständnis
 - z.B. „SAP“ ist noch keine IT-Strategie, sondern nur ein Element von vielen
- uneinheitliches Begriffsverständnis
 - unterschiedliche Auffassungen über Inhalt, Struktur und Zweck einer IT-Strategie
- keine konsequente Strategieentwicklung
 - zu früher Übergang zur IT-Planung oder Steckenbleiben in Ist-Analyse
 - keine Basis für strategische Führung und nachhaltige Steuerung/Kontrolle
- mangelnde Umsetzung
 - formulierte IT-Strategie wird nicht beachtet und verbleibt in der Schublade
- schnelles Altern
 - IT-Strategie wird von wechselnden Anforderungen der Fachbereiche überholt

6 Komponenten einer IT-Strategie



Lebenszyklus der IT-Strategie



7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Das Vorhaben der Strategieentwicklung hat den Charakter eines Projekts, daher müssen alle Parameter eines Projekts festgelegt werden, u.a.:

- Zielsetzung und Scope
- Projektteam und Projektorganisation
- Stakeholder-Analyse und Kommunikationsplan
- Arbeitspakete und Aufwandsschätzungen
- Zeitplan
- Budget
- Risikoanalyse

Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Zielsetzung des Strategieprojekts

- Welche Art von Ergebnissen wird erwartet?
- spätere Schritte nicht vorwegnehmen, aber grobe Zielerwartung definieren
- mögliche Ziele z.B.:
 - effektiveres Business-IT-Alignment
 - Anpassung nach Umstrukturierung des Unternehmens
 - effizientere Leistungsbereitstellung (time to market)
 - Kostenoptimierung bei Commodities
 - Zukunftssicherheit
- möglichst SMARTe Ziele

Scope des Strategieprojekts

- Reichweite: Gesamtunternehmen oder nur Teile
 - z.B. Geschäftsbereiche, Ländergesellschaften
- Inhaltlicher Scope: Welche Aspekte sind abzudecken bzw. zu überarbeiten?
 - z.B. Organisation, Governance, Sourcing, Applikationsportfolio, Projektportfolio, Budget, ...
- z.B. als „In & Out“-Liste
- eng verwandt mit und unmittelbar abhängig von Zielen (siehe links)
→ muss kongruent sein

Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Projektteam

- je nach Unternehmensgröße 2 – 3 bis max. 8 – 10 Personen
- naheliegende Besetzung:
 - IT-Leiter bzw. CIO
 - Vorgesetzte des IT-Leiters/CIO
 - interner IT-Strategieexperte, IT-Controller oder Referent IT-Governance
 - externer, neutraler Berater
 - Mitarbeitende aus IT-Organisation und betroffenen Fachbereichen

Projektlenkungsausschuss/Steuerkreis

- Aufsichtsgremium zur Steuerung und Kontrolle des Projektfortschritts
- hier v.a. Unternehmensleitung, ausgewählte Fachbereichsleitungen

Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Arbeitspakete

- 7 Arbeitspakete für obige 7 Schritte
 - ggf. verfeinert
- jeweils beschreiben mit üblichen Attributen, z.B.:
 - Inhaltsbeschreibung
 - Durchführende/Beteiligte
 - Abgrenzung von anderen AP
 - erforderliche Aktivitäten
 - erwartete Ergebnisse
 - Voraussetzungen und Abhängigkeiten

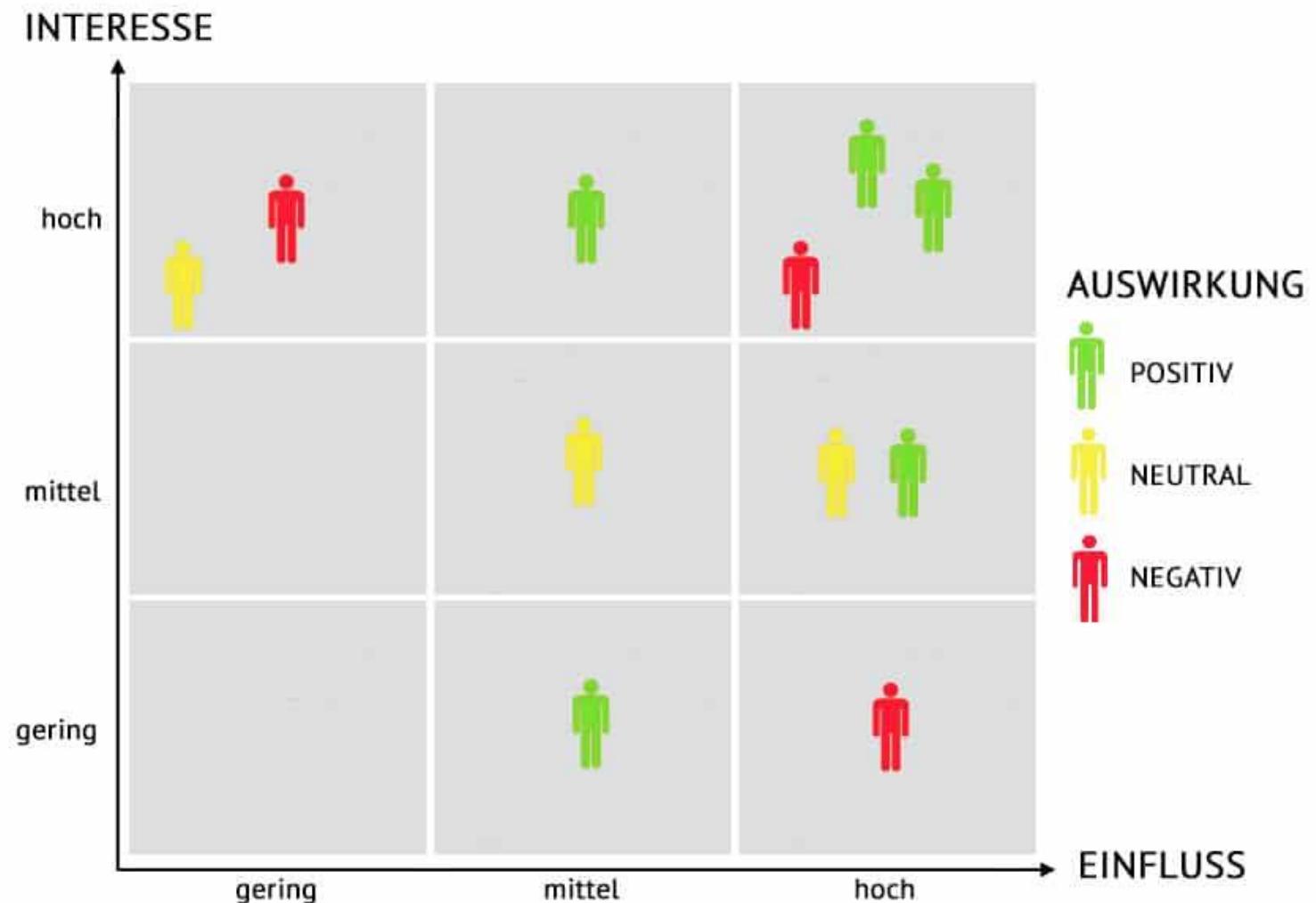
Aufwandsschätzung, Zeit- und Budgetplanung

- nach üblicher Projektmethodik
- Schritt 6 (Umsetzung) nicht vor Strategieentwurf planbar
- ggf. Kosten für externe Beratung
- „Eh-da-Kosten“ beachten
- auch agiles (oder hybrides) Vorgehen möglich

Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Stakeholder-Analyse und -Management

- übliche Schritte:
 - Stakeholder identifizieren
 - Stakeholder bewerten
 - Interesse
 - Einstellung
 - Einfluss
 - Maßnahmen ableiten
 - Einbindung/ Beeinflussung des Stakeholders



Schritt 0: Entwicklung der IT-Strategie als Projekt

Risikomanagement: mögliche Problemsituationen nach Ward/Peppard [Johanning (2022)]

- Probleme bei der Unterstützung durch das Top-Management (unbedingtes Einbeziehen des Top-Managements ist entscheidend)
- Nicht die Freiheit zu haben Veränderungsprozesse im Unternehmen zu kommunizieren und durchzuführen
- Ignorieren der unternehmerischen Zielsetzungen
- Probleme beim Verständnis bzw. der Übersetzung der Unternehmensziele in IT-Ziele
- Probleme bei der Integration aller nötigen Stakeholder inklusive Key-User in den IT-Strategieprozess
- Nur auf die „Wunschliste“ der User bei der Applikationsstrategie zu hören und nicht links und rechts des Weges nach Anforderungen zu schauen
- Ignorieren von tatsächlichen Schwächen der eigenen IT-Organisation, um einen solchen IT-Strategieprozess „alleine und intern“ durchführen zu können
- Nicht daran zu denken, dass nicht nur ein Vorschlag für eine IT-Strategie zur Entscheidung steht, sondern verschiedene Alternativen, die dem Top-Management vorgestellt werden

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 1: Ist-Analyse der IT

Analyse der Kernbereiche der Unternehmens-IT bzw. deren Management („Reifegrad“):

IT-Prozesse	IT-Governance, IT-Organisation und Mitarbeiter	Technologie	Finanzen
<ul style="list-style-type: none">• Projektmanagement• Demand Management• Supply Management• Service Management• Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Governance-Strukturen• Sourcing-Strategie• Rollen & Verantwortlichkeiten• Business-IT-Alignment• Mitarbeiterentwicklung	<ul style="list-style-type: none">• Architekturmanagement• IT-Sicherheit und Business Continuity Management• IT-Infrastruktur und Betrieb• Stammdatenmanagement• Softwareentwicklung	<ul style="list-style-type: none">• Optimale Kostenstrukturen• IT-Controlling• Compliance

Schritt 1: Ist-Analyse der IT

Nützliche Dokumente für die Ist-Analyse:

- IT-Organigramme
- Prozesshandbücher oder andere Dokumentationen von IT-Prozessen, IT-Projektmanagementstandards, Anforderungsmanagement etc.
- Konzeptpapiere zu IT-Governance-Strukturen, Sourcing usw.
- IT-Architekturskizzen/Bebauungspläne, Infrastrukturbeschreibungen, Netzwerkstrukturdarstellungen
- IT-Sicherheitskonzepte, Notfallpläne, Disaster-Recovery- und Business-Continuity-Pläne
- sonstige Richtlinien-Dokumente
- Konzepte, Protokolle und Projektdokumentationen von IT-Projekten oder Systemeinführungen, z.B. Lastenhefte, Pflichtenhefte oder Fachkonzepte
- Schulungsunterlagen oder System- bzw. Betriebshandbücher für Applikationen

Schritt 1: Ist-Analyse der IT

Analyse der einzelnen Bereiche anhand vorgegebener Fragebögen mit Punkteschema, z.B.:

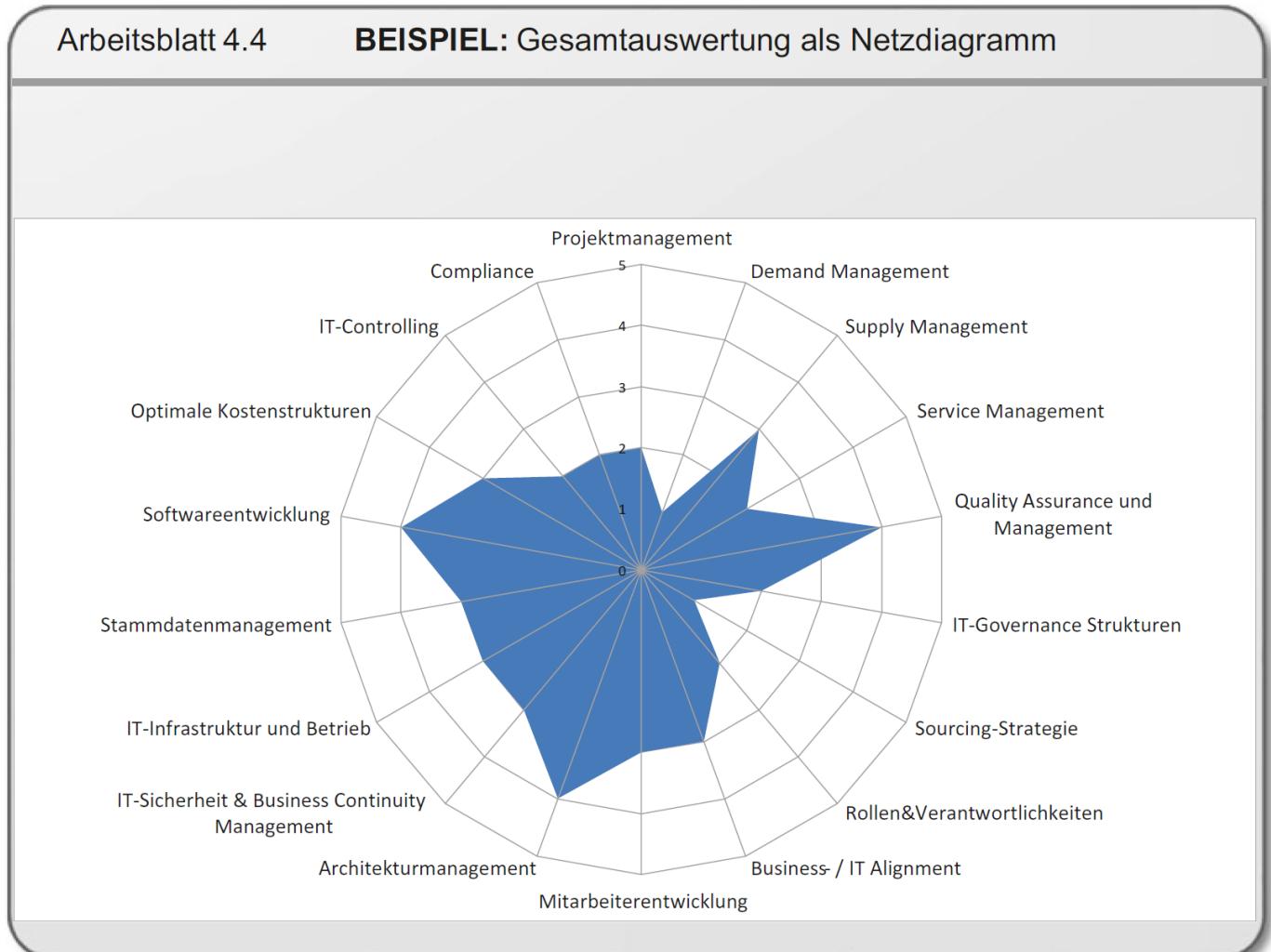
Arbeitsblatt 4.1 BEISPIEL 1: Fragebogen IT-Prozesse – Projektmanagement			
1 Wie oft sind in den vergangenen fünf Jahren IT-Projekte gescheitert (im Sinne von Budget- oder Terminüberschreitungen)?	Mehr als 50% [0]	Max. 10% [5]	Gar nicht [10]
2 Gibt es ein eigenes Project-Management-Office? Findet eine ständige Weiterbildung aller Mitarbeiter zu Projektmanagementthemen statt?	Nein [0]	Ja, aber noch nicht etabliert [5]	Ja, voll funktionsfähig und leistet gute Unterstützung [10]
3 Gibt es eine für jeden Projektbeteiligten einsehbare, verständliche und nach standardisierten Regeln aufgebaute Projektplanung?	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja, hat sich bewährt [10]
4 Erfolgt das Monitoring nach klar geregelten Abläufen und bekannten und funktionierenden Eskalationswegen?	Nein [0]	Ja, Regeln und Eskalationswege sind zum Teil funktionsfähig [5]	Ja, Regeln und Eskalationswege sind klar definiert [10]
5 Es gibt ein klares Commitment des Top-Managements zu den Projekten und ein bewährtes Change und Scope Management	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja, sehr professionell [10]
Summe der Punkte	0	20	0
Gesamtsumme aller Punkte	20		
Gesamtwertung für das Netzdiagramm lt. Legende (0–10=1; 11–20= 2; 21–30=3; 31–40=4; 41–50=5)	2		

Arbeitsblatt 4.2 BEISPIEL 2: Fragebogen IT-Prozesse – Demand Management			
1 Erarbeitet das Demand Management frühzeitig Lösungsansätze mit dem Supply Management?	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja, vorhanden [10]
2 Ist der Demand Manager als eigenständige Rolle vorhanden?	Nein [0]	Ja, aber noch nicht etabliert [5]	Ja, etablierte Rolle und im Business akzeptiert [10]
3 Sind die Schnittstellen zwischen Fachbereich und IT standardisiert?	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja [10]
4 Berät das Demand Management proaktiv und weist hohes Business-Know-How auf?	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja [10]
5 Haben die Fachbereiche einen eindeutigen und klar kommunizierten Eingangskanal für Anforderungen?	Nein [0]	Ja, zum Teil [5]	Ja, sehr professionell [10]
Summe der Punkte	0	10	0
Gesamtsumme aller Punkte	10		
Gesamtwertung für das Netzdiagramm lt. Legende (0–10=1; 11–20= 2; 21–30=3; 31–40=4; 41–50=5)	1		

Schritt 1: Ist-Analyse der IT

Gesamtauswertung und Übersichtsdarstellung in einem Spinnennetzdiagramm:

Arbeitsblatt 4.3 BEISPIEL: Gesamtauswertung der Ist-Analyse	
■ Bitte übertragen Sie jetzt die erzielten Punkte pro Fragebogen in die folgende Tabelle, um eine Gesamtübersicht der Punkte pro Untersuchungsgegenstand zu erhalten	
Phase / Untersuchungsgegenstand	Punkte
IT-Prozesse	
Projektmanagement	2
Demand Management	1
Supply Management	3
Service Management	2
Qualitätsmanagement	4
IT-Governance, IT-Organisation und Mitarbeiter	
IT-Governance Strukturen	2
Sourcing-Strategie	1
Rollen & Verantwortlichkeiten	2
Business-IT-Alignment	3
Mitarbeiterentwicklung	3
Technologie	
Architekturmanagement	4
IT-Sicherheit und Business Continuity Management	3
IT-Infrastruktur und Betrieb	3
Stammdatenmanagement	3
Softwareentwicklung	4
Finanzen	
Optimale Kostenstrukturen	3
IT-Controlling	2
Compliance	2



Schritt 1: Ist-Analyse der IT

Ableitung von Handlungsfeldern:

- für alle Bereiche mit schlechter Bewertung („Reifegrad“ 1 oder 2)
- inkl. Beschreibung der konkret festgestellten Mängel

Ist-Analyse führt ggf. zu Anpassung des Projekt-Sopes aus Schritt 0

Definition von Maßnahmen erfolgt in Schritt 6

Arbeitsblatt 4.5 BEISPIEL: Ableitung der Handlungsfelder aus der Ist-Analyse

Dieses Arbeitsblatt dient der Ermittlung der Handlungsfelder aus der Ist-Analyse: Handlungsfelder sind alle Bereiche aus den Fragebögen, die schlechter als 2 abgeschnitten haben

Handlungsfeld	Beschreibung des Handlungsfeldes
Demand Management	Hier insbesondere die fehlende Rolle des Demand- oder Anforderungsmanagers, die damit einhergehende Schnittstelle zum Fachbereich, die noch nicht optimal aufgebaut und von den Aufgaben und Rollen abgegrenzt ist.
Service Management	Bisher nur im Rahmen der ausgelagerten Rechenzentrumsdienste vom Provider best-practice Prozesse nach ITIL; dringender Bedarf nach einer Professionalisierung im Service Management. Insbesondere das Service Desk mit Hotline und Ticket-System muss verbessert werden
IT Governance-Strukturen	Diese fehlen zum großen Teil noch (Teil des Organisationsproblems der Produktio weltweit GmbH)
Sourcing-Strategie	Im Rahmen des Sourcings sind Probleme mit den aktuellen Providern zu erkennen, die im Rahmen der Sourcing-Strategie genau angeschaut werden müssen.
Rollen & Verantwortlichkeiten	Es müssen die Rollen und Verantwortlichkeiten klar definiert und abgegrenzt werden
IT-Controlling	Es muss ein IT-Controlling inkl. Leistungsfähiger Kosten- und Leistungsrechnung aufgebaut werden
Compliance	Alle Compliance-Themen müssen grundsätzlich aufgebaut werden
Projektmanagement	Hier fehlen noch Standards und Schulungen, die bei der Produktio weltweit GmbH etabliert werden müssen, um Projekte nach klaren Standards erfolgreich durchführen zu können.

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

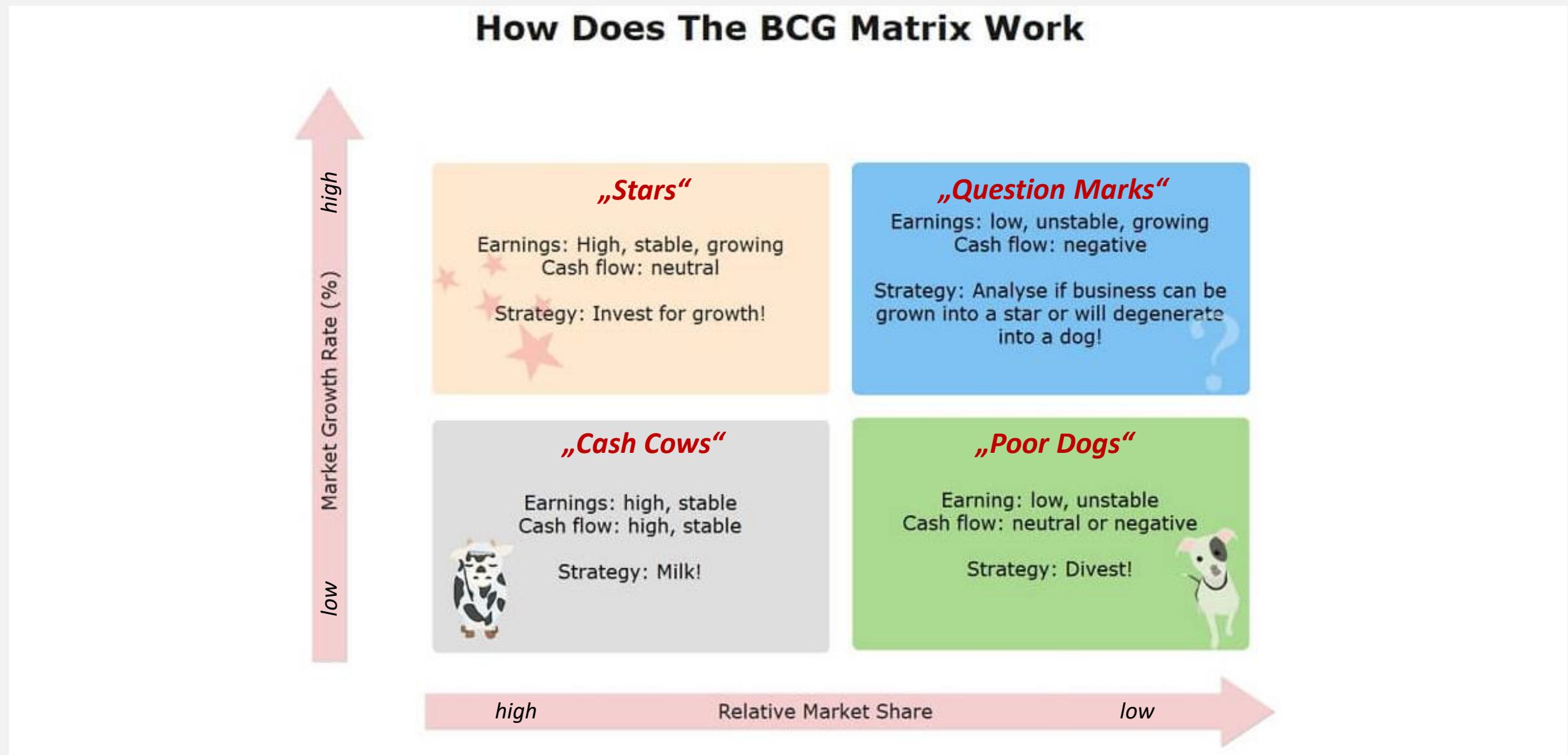
3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 2: Herausforderungen für die IT

- Ableitung der IT-Strategie aus Unternehmensstrategie, nicht aus aktuell existierenden Strukturen und Prozessen
 - Strukturen/Prozesse sind variabel, Unternehmensstrategie (hoffentlich) stabiler
 - Ist-Prozesse evtl. nicht optimal für Unternehmensstrategie
- daher nach IT-Situation (Schritt 1) nun Analyse der Unternehmensstrategie:
 - Vision, Mission, Strategie (s.o.) und daraus abgeleitete konkretere Ziele
 - aktuelle Lage, z.B. bzgl. der Marktsituation
 - aktuelle Hindernisse und Chancen
 - falls Unternehmensstrategie bisher nicht vorhanden, jetzt entwickeln!
- unter Zuhilfenahme von Werkzeugen:
 - u.a. Business Model Canvas, SWOT, Erfolgsfaktoren (s.o.)
 - ggf. weitere, z.B. BCG-Matrix, Wettbewerbsstrategie nach Porter
 - Fragenkataloge

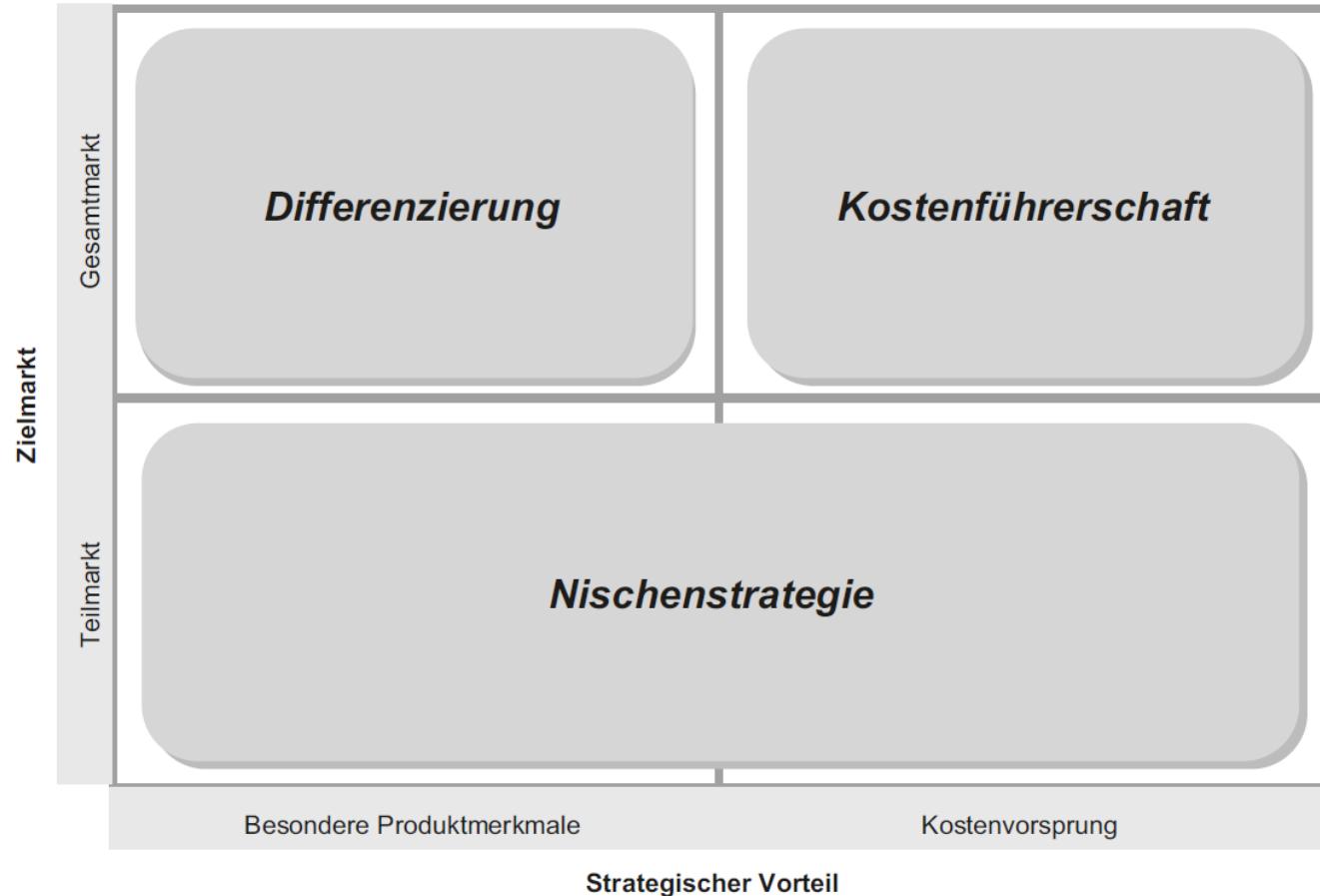
Schritt 2: Herausforderungen für die IT



Schritt 2: Herausforderungen für die IT

Generische Wettbewerbsstrategien nach Michael E. Porter:

- Differenzierung z.B. durch Produktdifferenzierung/-variation, Technologie, Qualität, Design, Marketing/Image, ...; auch: Preisführerschaft
- Kostenführerschaft, z.B. durch Skalen- und Verbundeffekte, Faktorkosten, Produkt-/Prozessdesign, ...
- Fokussierung auf Schwerpunkte, z.B. Kundengruppen, Produktsegmente, geographische Märkte (Marktsegmentierung, Nischenstrategie)



Schritt 2: Herausforderungen für die IT

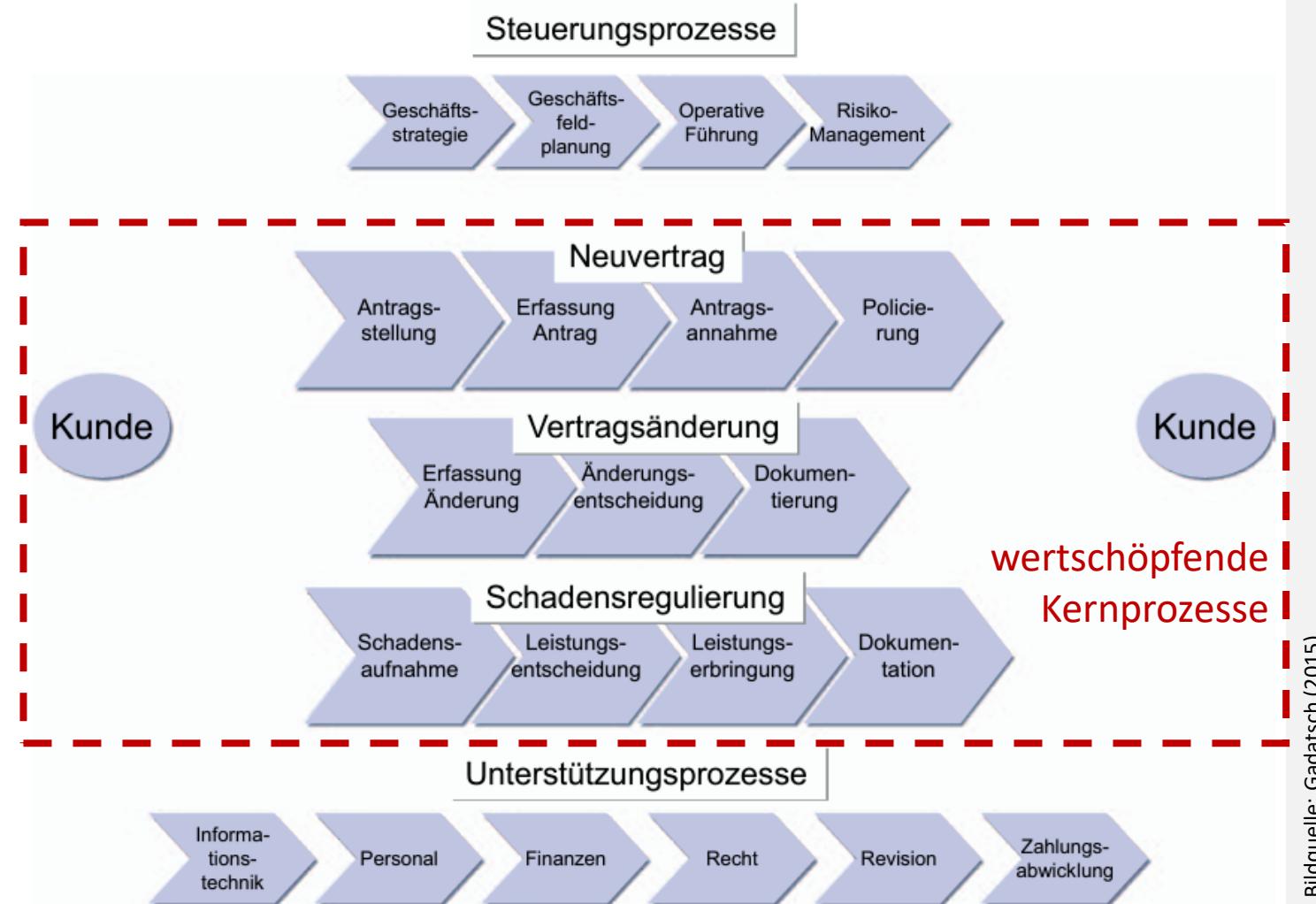
Mögliche Analysefragen zur Unternehmenssituation (Beispiele von Johanning):

- Was sind aktuell die großen Herausforderungen des Unternehmens?
- Was läuft zurzeit eher gut, was eher schlecht?
- Wie sieht die Geschäftsleitung die aktuelle Situation?
- Wie wird die aktuelle Marktsituation eingeschätzt?
- Wer sind die größten Konkurrenten, die aktuell Marktanteile kosten?
- Wie ist die Situation der Kunden bzw. der Zielgruppe einzuschätzen?
- Gibt es aktuell gesetzliche Bedingungen oder andere Umweltbedingungen, die stören oder schwierig zu handhaben sind?
- Ist das Unternehmen gerade in einer besonderen Umbruchssituation? (zum Beispiel nach dem Wechsel an der Führungsspitze, nach größeren Akquisitionen oder in wirtschaftlich schweren Zeiten)
- Sind die Mitarbeiter aktuell eher zufrieden oder gibt es gravierende Probleme, die zu einer großen Fluktuation führen?

Schritt 2: Herausforderungen für die IT

- Betrachtung der wesentlichen Prozesse (besser: Prozessgruppen) im Unternehmen
 - Differenzierung nach Wertschöpfung und Kritikalität
 - Ableitung des Unterstützungsbedarfs durch die IT
- hier keine Detailanalyse von Einzelprozessen

*Beispiel:
Prozesslandkarte
einer Versicherung*



Schritt 2: Herausforderungen für die IT



Schritt 2: Herausforderungen für die IT

Mögliche Analysefragen zu prozessualen Handlungsfeldern (Beispiele von Johanning):

- Was sind die Top-3-Kernprozesse des Unternehmens (wertschöpfende Prozesse)?
- Wie werden diese heute durch IT unterstützt und wo ist Verbesserungspotenzial zu sehen?
- Was sind die wertschöpfenden Geschäftsprozesse (Säule 1) und gibt es dort Innovationspotenzial durch verbesserte IT-Systeme?
- Gibt es Prozesse in den administrativen Bereichen (Finanzen, Personal), die standardisierbar sind (Säule 2)?
- Gibt es externe Gesetze oder Rahmenbedingungen, die Änderungen an bestimmten Prozessen und IT-Systemen erfordern?
- Welche Prozesse müssen lokal vor Ort betrieben werden und warum kann dies nicht zentral erfolgen?
- Welches Know-how und welche Fähigkeiten sind bei den wertschöpfenden und welche Kenntnisse bei den standardisierbaren Prozessen wesentlich?
- In welchen wertschöpfenden Prozessen sind zukünftig Innovationen zu erwarten und wo eher nicht?
- Welche Informationen sind in welchen Prozessen und in welcher Qualität besonders wichtig?
- Inwieweit sind die Commodity Services auf Basis von ITIL Service Management Prozessen bereits standardisiert? Wo sind noch Schwachstellen?

Schritt 2: Herausforderungen für die IT

Säule 1 Wertschöpfende Prozesse	Säule 2 Standardisierbare Prozesse	Säule 3 Commodities	
Produktions- und Supply-Chain-Prozesse	Finanzen, HR/Personal	IT-Arbeitsplatzunterstützung, Rechenzentrum	Mögliche Ergebnisse der prozessualen Handlungsbedarfe (Beispiel)
<ul style="list-style-type: none">▪ Standardisierung und Harmonisierung der Prozesse in den Auslandsstandorten → Schaffung eines Blue-Prints für Logistik- und Produktionsysteme für alle Auslandsstandorte▪ Customizing oder Eigenentwicklung für besonders innovative Produkte▪ Detaillierte Deckungsbeitragsrechnung für die Produkte im Controlling → Customizing ERP und Schaffung Data-Warehouse	<ul style="list-style-type: none">▪ Standardisierung der Buchhaltungsprozesse inkl. Einführung von SEPA → Einheitliches ERP-System für das Headquarter und die Auslandsstandorte▪ Archivierung von Dokumenten im Bereich Personal, Finanzen und Schaffung von Workflows	<ul style="list-style-type: none">▪ Standardisierung der IT-Arbeitsplätze hinsichtlich standardisierter Hard- und Software (Betriebssystem und Office-Software) dringend nötig, da heute unterschiedliche Hardware verwendet wird und unterschiedliche Software die die Wartung extrem aufwändig und teuer macht▪ Optimierung der IT-Hotline durch Einführung eines Ticket-Systems, da heute die Probleme nicht sofort erkannt werden und viele Dinge liegen bleiben	
Insourcing : Interne Kompetenzen aufbauen	Outsourcing sinnvoll	Outsourcing sinnvoll	

Schritt 2: Herausforderungen für die IT

Ableitung von Handlungssträngen für die IT

Ausgangssituation	Unternehmensstrategie	Geschäftsprozesse	Probleme und Engpässe im Fachbereich
<ul style="list-style-type: none">▪ Stark gestiegene Rohstoffpreise → schlechte Margen▪ Arbeitsweise und Prozesse in Auslandsstandorten sehr unterschiedlich▪ SEPA Einführung nötig▪ IT-Kosten zu hoch▪ Zu wenig gute Mitarbeiter in den Auslandsstandorten	<ul style="list-style-type: none">▪ Stärkere Unterstützung durch Eigenentwicklung und/oder mehr Customizing für innovative Produkte („Stars“ und „Question Marks“)▪ Evtl. Insourcing von Commodities, um bessere Unterstützung der Produkte zu erreichen	<ul style="list-style-type: none">▪ Standardisierung und Vereinheitlichung der Prozesse in den Auslandsstandorten▪ Customizing oder Eigenentwicklung für besonders innovative Produkte▪ Standardisierung der Buchhaltungsprozesse inkl. Einführung von SEPA▪ Archivierung von Dokumenten im Bereich Personal, Finanzen und Schaffung von Workflows	<ul style="list-style-type: none">▪ „Bessere Antwortzeiten und qualifiziertere Antworten vom Service Desk/von der Hotline bei PC-Problemen“▪ schnelle Einführung von SEPA▪ Elektronische Archiv.▪ IT-Probleme in den Auslandsstandorten▪ engere Verzahnung der Produktionssysteme mit dem ERP-System▪ Qualitätsmanagement Applikation▪ bessere Übersicht über Ausfallzeiten sowie generell Management Cockpit

Wesentliche, aus allen Einflussfaktoren stammende Handlungsstränge für die IT:

- Auslandsstandorte: Bessere Einbindung, Harmonisierung Prozesse und Systeme, besserer Service
- Mehr und besser qualifiziertes Personal inhouse nötig, evtl. auch Insourcing von bestimmten IT-Leistungen
- Individuellere IT-Lösungen für innovative Produkte nötig
- Standardisierung/Automatisierung bei Finanzen, Personal, Controlling (SEPA, elektr. Archivierung, Management Cockpit)
- IT-Kosten prüfen und transparenter machen, um Einsparungen zu verhindern

Mögliches Ergebnis der letztlich identifizierten IT-Herausforderungen (Beispiel)

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

- in kleinen und mittleren Unternehmen teils Hunderte, in großen Konzern ggf. Tausende Applikationen vorhanden
- Applikationsportfolio muss regelmäßig überarbeitet werden
- Komplettbetrachtung zu umfangreich für das IT-Strategieprojekt, daher hier Fokussierung auf große und/oder unternehmenskritische Applikationen
- Gesamtkatalog aber trotzdem sinnvoll und ggf. verpflichtend aufgrund gesetzlicher und regulatorischer Vorgaben (z.B. Finanzbranche, KRITIS-Unternehmen)
- vgl. Software Asset Management
- Ziele/Nutzen von Applikationsportfolios:
 - Entdeckung/Bekämpfung von Schatten-IT
 - Erkennung von Insellösungen
 - Aufdeckung/Auflösung von Redundanzen
 - Erkennung/Vereinheitlichung heterogener Technologien
 - Identifikation/Lösung von Schnittstellenproblemen
 - Identifikation von Legacy-Applikationen
 - Transparenz bzgl. Abhängigkeiten
 - zwischen Applikationen
 - von Einzelpersonen oder Lieferanten
 - Ansätze für Standardisierung/Auslagerung
 - Reduzierung von Kosten für Lizenzen und Wartung

Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

Klassifikation von Applikationen in Anlehnung an BCG-Matrix:



Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

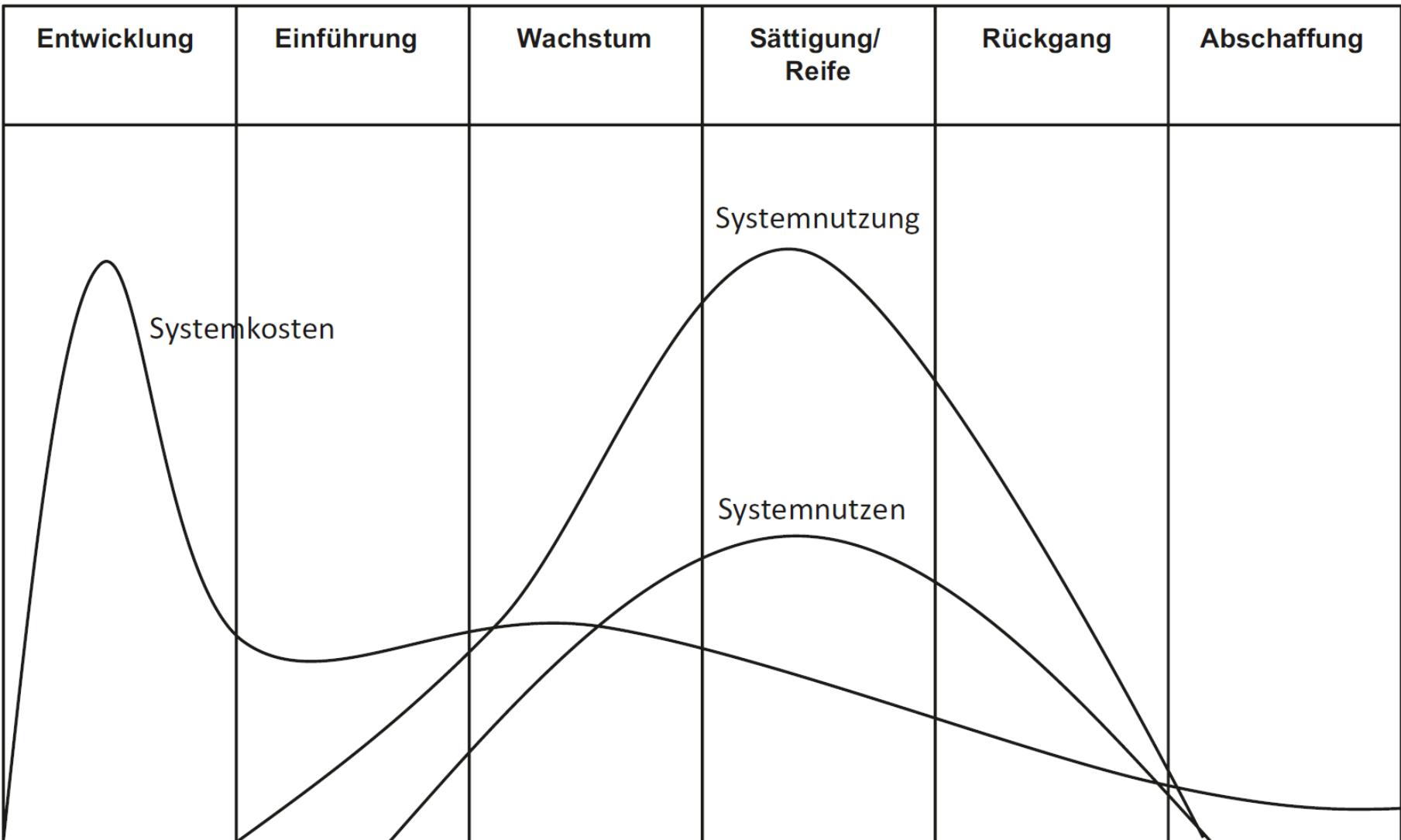
Mögliche Analysefragen zum Applikationsportfolio (Beispiele von Johanning):

- Welche Anwendungen sind Retirement-Kandidaten, also müssen zwangsläufig bald ersetzt werden?
- Welche Anwendungen sind Restrukturierungs-/Optimierungs-Kandidaten, können also noch gerettet werden?
- Welche redundanten Basis-Services, wie zum Beispiel doppelte Datenhaltung, gibt es?
- Welche „Unsupported Systems“ habe ich? Wo wurde „End of Life“ beim Support erreicht?
- Welche kranken Anwendungen habe ich? Welche verbrauchen zu viele Ressourcen?
- Risiko-Management: Welche Anwendungen sind unsicher? Welche Anwendungen führen zu Compliance-Verstößen?
- Welches sind die für den Fachbereich bzw. das ganze Unternehmen wichtigsten Applikationen?
- Welches sind die Applikationen, die als kritisch angesehen werden – zum Beispiel hinsichtlich veralteter Technologie, nicht mehr ausreichender Unterstützung der Anforderungen, zu teurer Wartungskosten?
- Welche Applikationen sind bereits in einem Stadium, welches dringend einen Ersatz oder eine Nachfolgeregelung erforderlich macht?

Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

Idealtypischer Applikations-Lebenszyklus

- reale Verläufe können abweichen
- Wartungskosten ggf. höher als dargestellt



Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

- Applikationen aus dem Portfolio in Lebenszyklus einordnen zur weiteren Bewertung
- zusätzliche Bewertungskriterien:

Wartungskosten	Zu hoch, marktgerecht oder zu niedrig? Evtl. Benchmarks heranziehen.
Anwenderakzeptanz	Wie ist Applikation bei Anwendern angesehen? Wie reden diese über das System? Gibt es Vorurteile, und sind diese berechtigt? Wie ist die Usability?
Prozessabbildung	Prozessanforderungen zu 100 % abgebildet oder weniger? Was sind die Gründe? Ist dies behebbar, und ggf. wie?
Prozessstabilität	Wie ist die Wahrscheinlichkeit wesentlicher Prozessänderungen in näherer Zukunft? Kann die Applikation daran angepasst werden, oder wird sie dann obsolet?
Zukunftssicherheit	Auf welcher technologischen Basis beruht die Applikation? Wird diese auch in einigen Jahren noch unterstützt? Sind eigene oder externe Entwickler für Anpassungen verfügbar? Besteht eine Lock-in-Gefahr?

Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

- wesentliche Handlungsoptionen pro Applikation:
 - Behalten → kein Handlungsbedarf
 - Modernisieren → Applikation auf aktuellen Stand bringen
 - technologisch: z.B. Legacy-Applikation web- oder cloud-fähig machen
 - funktional: Applikation an geänderte Prozesse anpassen
 - Ausmustern → veraltete Applikation abschaffen
 - durch neue Applikation ersetzen
 - Prozesse/Funktionen in anderer vorhandener Applikation abbilden
- Ergebnisse zur Applikationsstrategie:
 - multifaktorielle Einschätzung aller Portfolio-Applikationen
 - Soll-Applikationsportfolio
 - Applikations-Roadmap

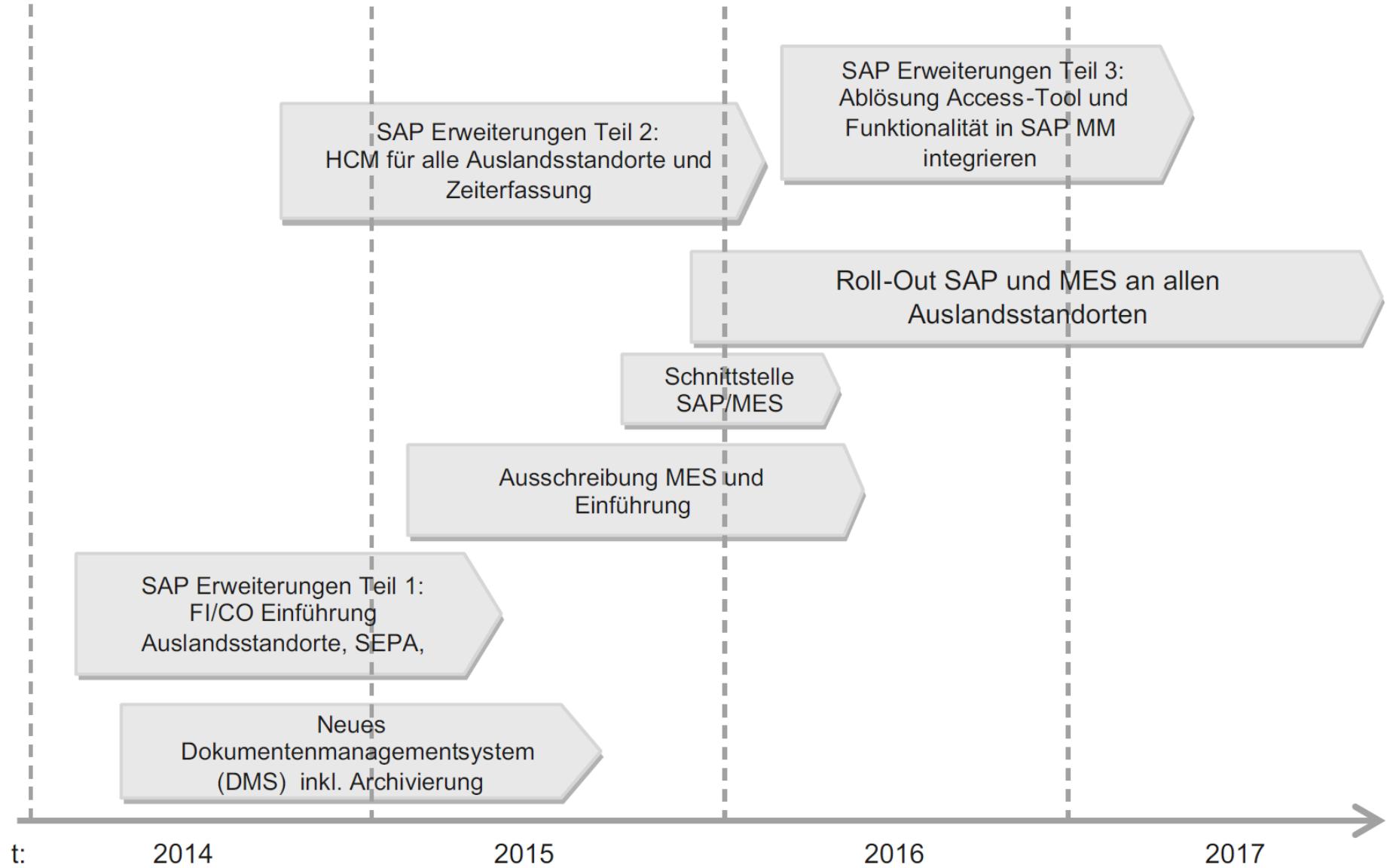
Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

Gesamtbewertung der Applikationen (Beispiel)

Applikation	Wartungskosten	Akzeptanz bei Anwendern	Reifegrad Prozessabbildung	Kurzfristige Prozessänderungen absehbar?	Reifegrad der Technologie	Handlungs-option	To Do's
MES	5	3	3	Nein	5	Modernisieren/ Ausmustern	<p>Das MES ist recht beliebt, da es lange im Einsatz ist und daher bekannt ist und viele Funktionen stark auf die individuellen Bedürfnisse angepasst wurden</p> <p>Schnittstelle zu SAP muss etabliert werden</p> <p>Generell ein Desinvestment, wo die Zeit für eine Neuaußschreibung für ein MES ansteht und geprüft werden muss, ob der jetzige Lieferant ein modernes Produkt bieten kann oder eine andere Alternative zum Einsatz kommt</p>
Salesforce	2	2	3	Nein	2	Behalten	
MS Access „OldStyle“	4	3	4	Nein	3	Ausmustern	Ausmustern, da Legacy-Applikation und durch Schatten-IT entwickelt wurde; aktuell hat niemand Know-how für die Weiterentwicklung oder Anpassung; muss in ERP integriert werden
MS Access „Lieferantendaten“	4	2	4	Nein	3	Ausmustern	Schatten-Applikation, für die kein Know-how bzgl. Weiterentwicklung oder Anpassung vorhanden ist; die Daten sind wichtige Stammdaten für das ERP und müssen dort gepflegt werden
Archivierungslösung						Behalten (bzw. Einführen)	Keine direkte Bewertung zum aktuellen Zeitpunkt möglich, da es sich gerade in der Entwicklung bzw. Einführung befindet

Schritt 3: IT-Applikationsstrategie

Applikations-Roadmap (Beispiel)



7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

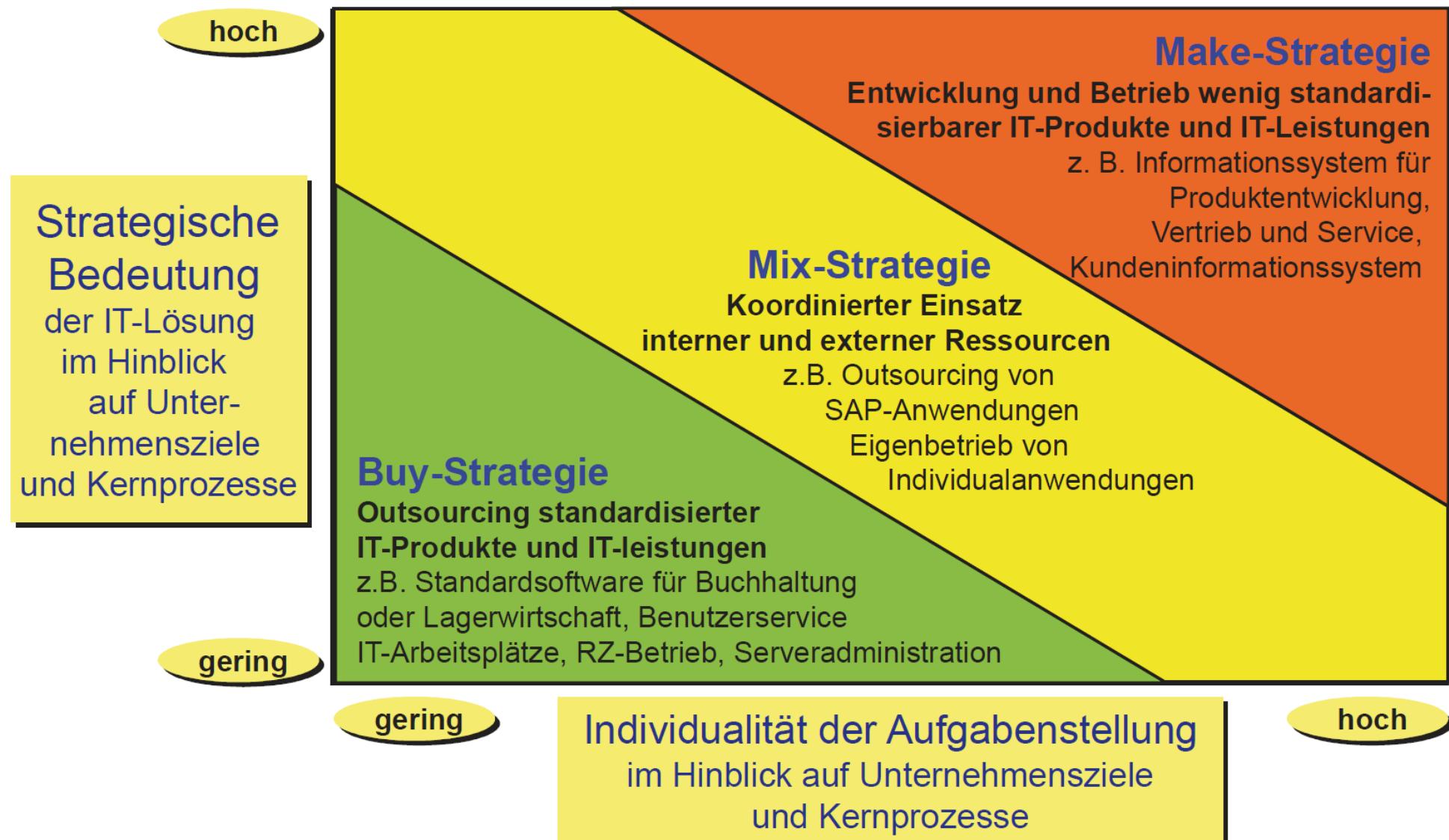
- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

Kernfrage: „Make or Buy“, d.h. interne Erbringung oder externer Einkauf von IT-Leistungen

- potentielle Vorteile von IT-Outsourcing:
 - reduzierte Fertigungstiefe
 - Konzentration auf Kernkompetenzen
 - einfache und kurzfristige Skalierung von Kapazitäten bei wechselndem Bedarf
 - Kostenersparnis durch Skaleneffekte
 - Variabilisierung von Fixkosten
 - höhere Kostentransparenz und Planbarkeit
 - Nutzung von externem IT-Know-how
 - Qualitätsverbesserung von IT-Services
- potentielle Vorteile von IT-Insourcing:
 - Schutz internen Prozesswissens (bzgl. eigener Kernkompetenzen)
 - verringerte Abhängigkeit von externen Leistungsprovidern
 - Entkommen aus „Kostenfallen“
 - höhere Kostentransparenz und Planbarkeit
 - Bewahrung oder (Wieder-) Erlangung von internem IT-Know-how
 - Qualitätsverbesserung von IT-Services
 - verringelter Koordinationsaufwand

Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie



Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

SWOT-Analyse zum IT- Outsourcing (Beispiel)

Strengths / Stärken	Weaknesses / Schwächen
<ul style="list-style-type: none">• Reduzierung der Fertigungstiefe• Verbesserter Zugang zu Know-how, Kompetenzen, Verfahren und Methoden, die inhouse nicht vorhanden sind• Verbesserung der Qualität der IT-Services• Flexible Anpassung an den tatsächlichen Bedarf von IT-Leistungen ermöglichen• Konzentration auf Kernkompetenzen• Zugriff auf Know-how des Providers	<ul style="list-style-type: none">• Möglicher Kontroll- und Kompetenzverlust• Großer Zeitaufwand für die Koordination mit den Providern bzw. Lieferanten• Qualitätsprobleme und Mängel können auftreten, die schwerer unter Kontrolle zu bekommen sind als wenn sie intern wären
Opportunities / Chancen	Threats / Risiken
<ul style="list-style-type: none">• Kostensenkung und Variabilisierung der Fixkosten• Flexible Geschäftsprozesse werden ermöglicht• Schnelligkeit / Time-to-Market verbessert• Verbesserte IT-Sicherheit	<ul style="list-style-type: none">• Abhängigkeit vom Provider kann sehr groß sein• Probleme bei der Rückintegration oder dem Insourcing• Gefahr, dass Geschäftsgeheimnisse an Dritte gelangen• Interner Know-how Verlust

Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

TCO-Betrachtung eines Outsourcing-Projekts (Total Cost of Ownership)

Investitionen	Kosten des Vorprojektes (Entscheidungsvorbereitung) <ul style="list-style-type: none">• Personalkosten (IT und Fachabteilung)• Beratung (inkl. Rechtsberatung)• Sonstige Kosten	Wirkung der Eigentumsübertragung <ul style="list-style-type: none">• Netto-Verkaufserlöse (Hardware, Grundstücke, Gebäude, etc.)• Sonstige Netto-Verkaufserlöse• Abfindungen Personal• Wegfall der bisherigen Personalkosten
	Kosten des Transferprojektes <ul style="list-style-type: none">• Personalkosten (IT und Fachabteilung)• Beratung (inkl. Rechtsberatung)• Sonstige Kosten	
Laufende Betriebskosten	Fixe und variable Outsourcing-Gebühren	Sonstige Betriebskosten
Wirkungen des Outsourcing-Vorhabens	Direkte Wirkungen <ul style="list-style-type: none">• Personalkostenreduzierungen• Wegfall Raumkosten (Miete, Versicherung, Pacht, etc.)• Wegfall sonstige Kosten	Indirekte Kostenreduktion <ul style="list-style-type: none">• Geringere Störungen von operativen Prozessen• Schnellerer Wiederanlauf nach Störungen• Schnellere Inbetriebnahme nach Releaseswechseln, etc.• Erlöse aus Pönen (SLA-Überschreitungen)

Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

■ potentiell auszulagernde Services:

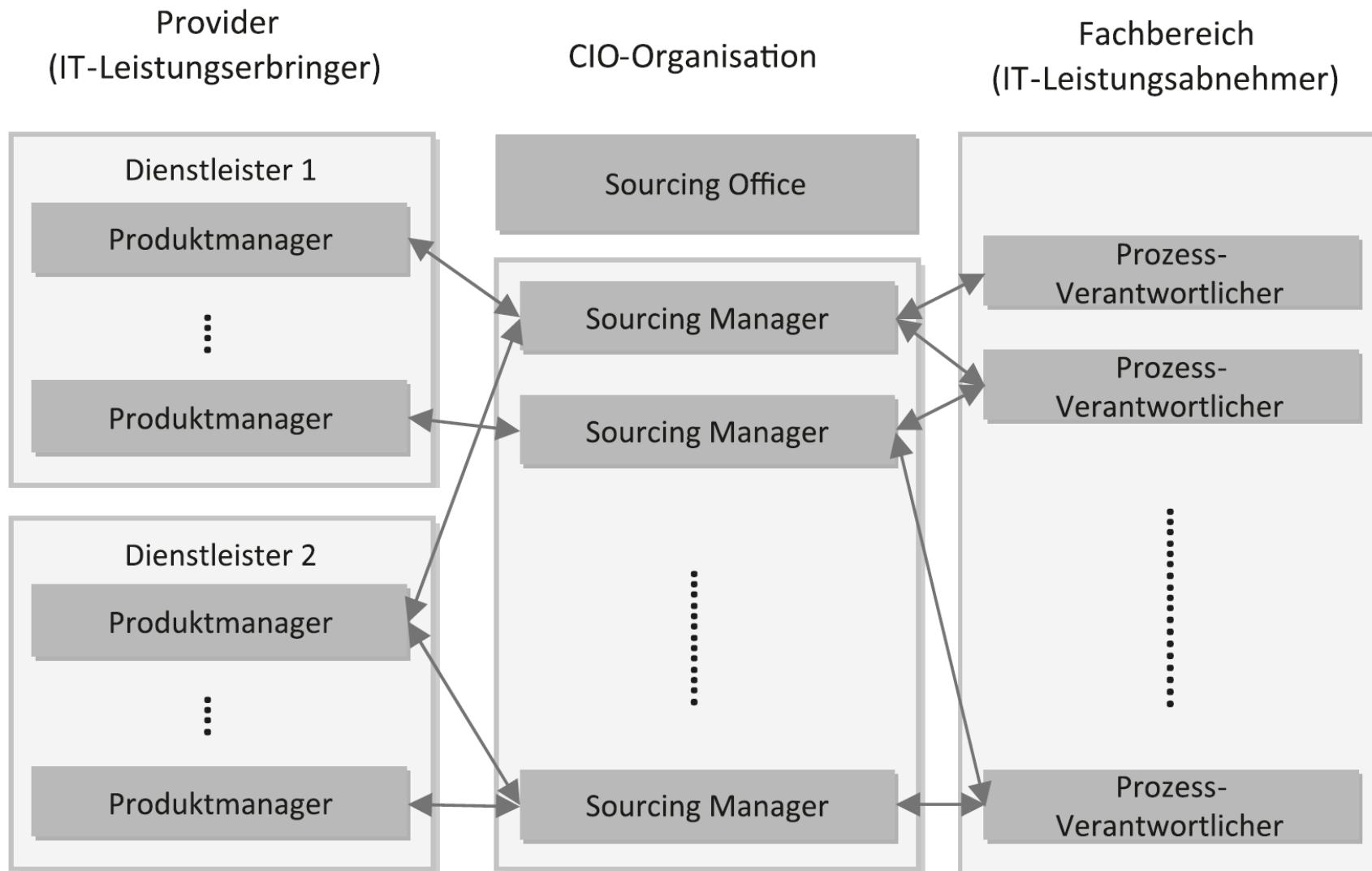
Infrastruktur-Outsourcing	Application Outsourcing	Cloud Computing	Business Process Outsourcing
<ul style="list-style-type: none">• Hardware• systemnahe Software• Basis-Software• Dienste• Entwicklungswerzeuge	<ul style="list-style-type: none">• Application Management Outsourcing• SaaS/ASP	<ul style="list-style-type: none">• SaaS, PaaS, IaaS• Private, Public, Hybrid Cloud	<ul style="list-style-type: none">• Infrastruktur + Applikationen + Geschäftsprozesse

■ weitere Entscheidungsbedarfe:

Grad der Auslagerung	Standort	Anzahl Provider
<ul style="list-style-type: none">• Full Outsourcing• Selective Outsourcing• Outtasking• Shared Service Center	<ul style="list-style-type: none">• Onshore• Nearshore• Offshore	<ul style="list-style-type: none">• Single Sourcing• Multi-Sourcing• Generalunternehmer

Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

Mögliche Sourcing-Governance-Struktur



Schritt 4: IT-Sourcing-Strategie

Bewertung existierender und möglicher Sourcing-Optionen v.a. nach Kosten-, Personal- und Qualitätskriterien (+ ggf. SWOT o.dgl.) führt zu Liste geplanter Sourcing-Projekte:

Arbeitsblatt 7.4 Erstellung der Sourcing-Strategie				
<ul style="list-style-type: none">Bitte erstellen Sie nun eine Sourcing-Strategie, in der alle aktuellen und vor allem alle geplanten Sourcing-Projekte aufgeführt werden (siehe dazu das Beispiel in der Spalte 1)				
Art des Outsourcings	Leistungsbereich (Welcher IT-Service konkret)	Grad der Auslagerung [full partly]	Anzahl der Provider	Standort der Auslagerung [Deutschland=Onshore Ausland=Offshore]
Application Outsourcing (hier konkret: SaaS)	Salesforce (CRM-System)	Full	1	Offshore (USA)
Application Outsourcing				

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Herausforderungen für die IT-Organisation:

- hohe Innovationsgeschwindigkeit in der IT → Bedarf an Know-how und Kapital
- zyklischer Wandel von Trends und Einstellungen
 - „Commodity“ vs. „Enabler“
 - „hoheitliche Aufgabe“ vs. „Business-Partner“
 - zentralisierte vs. dezentralisierte Aufstellung
 - segmentierte Struktur (Entwicklung/Betrieb, Demand/Supply) vs. integrierte IT (BizDevOps)
- unklare Rolle und Einordnung im Unternehmen
 - eigenes Vorstandressort oder untergeordnet z.B. bei Finanz/CFO?
 - Digitalisierung als originäres IT-Thema oder übergreifende/fachbereichsbezogene Initiative (Verhältnis CIO – CDO)?
- wenig Verständnis für IT (ungeliebtes „Stiefkind“, Kostenfaktor, Problem statt Lösung)

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Gestaltungsfragen zur IT-Organisation:

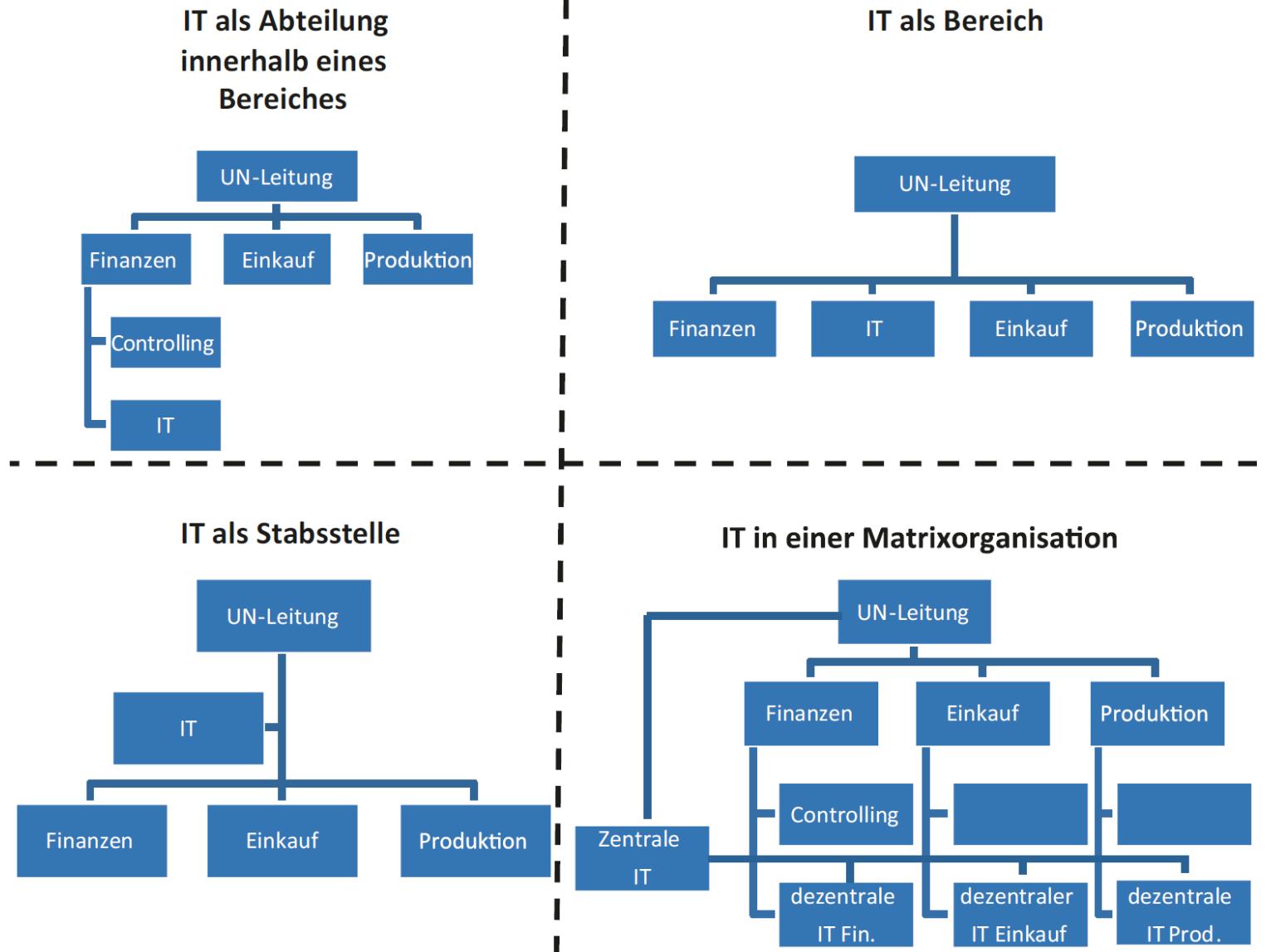
- Wer trägt im Unternehmen Verantwortung für IT, wer trifft Entscheidungen?
→ u.a. zentrale vs. dezentrale Führung
- Wer entscheiden über IT-Ressourcen?
- Wie wird IT finanziell geführt (z.B. Cost- vs. Profit-Center)?

Folgefragen zur Umsetzung (IT-Governance, s.u.):

- Welche Rolle hat IT im Unternehmen? Welche hat der CIO?
- Wie kann der CIO die IT-Strategie zielführend umsetzen?
- Welche Gremien werden benötigt?

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Verbreitete Organisationsformen

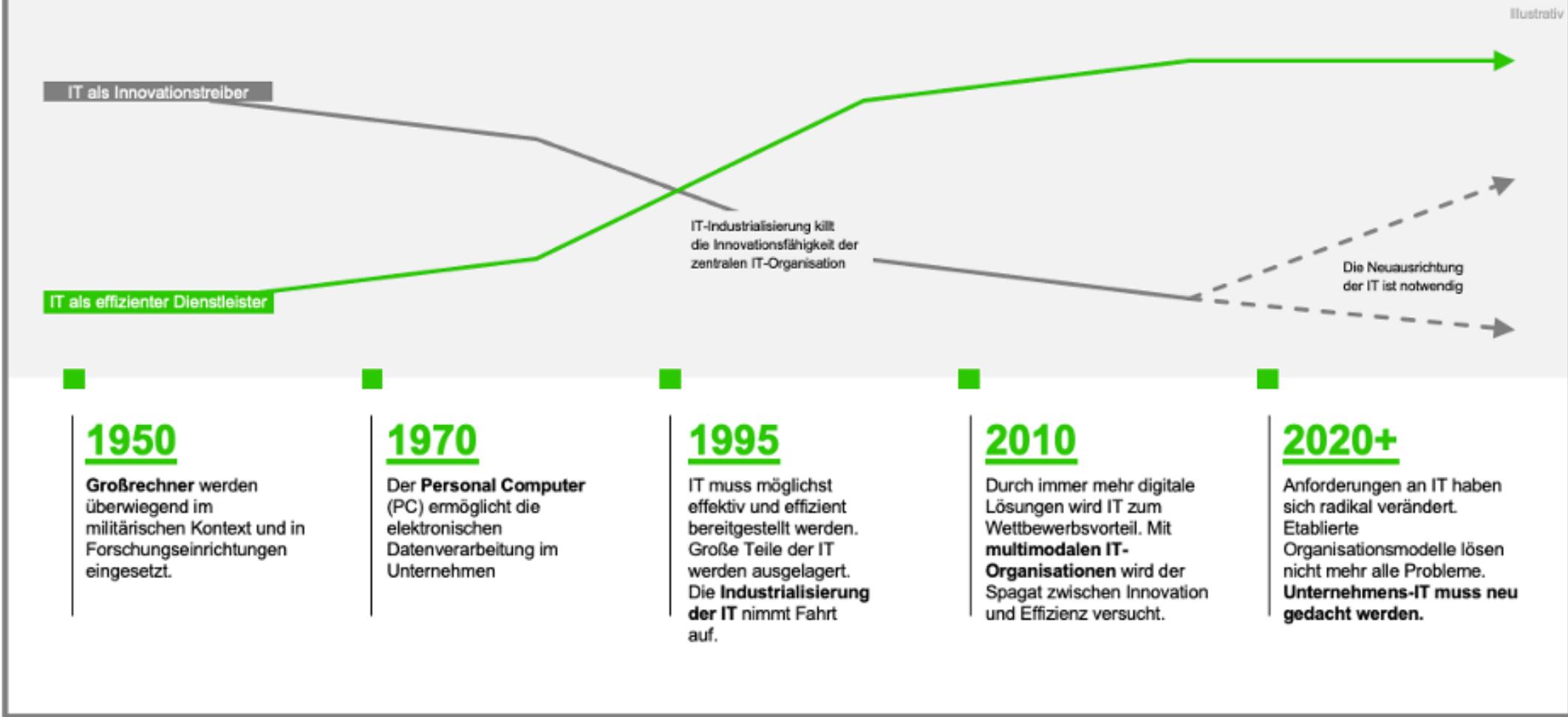


Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Organisationsform	Mögliche Vorteile	Mögliche Nachteile
Abteilung (z.B. von Finanz)	<ul style="list-style-type: none">• klare Führung durch Bereichsleitung• Zentralisierung	<ul style="list-style-type: none">• Dominanz des übergeordneten Bereiches• Fokus auf Kosteneinsparung
Bereich	<ul style="list-style-type: none">• Autonomie, Eigenverantwortung• Flexibilität, Reaktionsgeschwindigkeit• Fachbereichs-/Kundenorientierung	<ul style="list-style-type: none">• Komplexität durch viele Schnittstellen• Gefahr des „Bereichsegoismus“
Stabsstelle	<ul style="list-style-type: none">• klare Vorgaben im Interesse des Gesamtunternehmens• beratende Expertenfunktion ohne Weisungsbefugnis → kein Kompetenzstreit	<ul style="list-style-type: none">• Konfliktpotential mit Fachbereichen wegen Nähe zur Unternehmensleitung bei Entscheidungen gegen Bereichsinteressen
Matrix	<p>durch Nähe zu Fachbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none">• enge Zusammenarbeit• gutes Business-IT-Alignment• höheres Ansehen	<ul style="list-style-type: none">• komplexe Koordination• schwierige Entscheidungsfindung zwischen zentralen und dezentralen Instanzen• kostspielig, falls keine Standardisierung von Tools, Prozessen usw.

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

IT-Organisationen im Wandel der Zeit



Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Klassische Organisationsform für „industrialisierte“ IT: **Plan – Build – Run** (späte 1990er)

- Dreiteilung der IT-Organisation:

Plan	Build	Run
<ul style="list-style-type: none">• Planung, Steuerung, Kontrolle• Entwicklung der IT-Strategie• Definition von Anwendungen, Infrastruktur, Organisation	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung von (Individual-) Software• Customizing von Standardsoftware• Errichtung von Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">• Wartung und Betreuung von Infrastruktur• Betrieb und Support von Applikationen

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Weiterentwicklung: **Source – Make – Deliver** (frühe 2000er)

- geprägt durch zunehmendes Outsourcing von Leistungen (inkl. Cloud):

Source	Make	Deliver
<ul style="list-style-type: none">• Beschaffung von (Einzel-) Leistungen	<ul style="list-style-type: none">• Orchestrierung von Teilleistungen zu einem IT-Service	<ul style="list-style-type: none">• Auslieferung an Nutzer• Anforderungsmanagement und Kundenpflege

- Charakteristika beider Modelle:
 - hochspezialisiert und effizient
 - klare Zuständigkeiten und Phasenübergänge
 - hohe Qualität, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit
 - aber langsam, unflexibel, wenig innovativ
 - oft gekennzeichnet durch starkes Silodenken

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

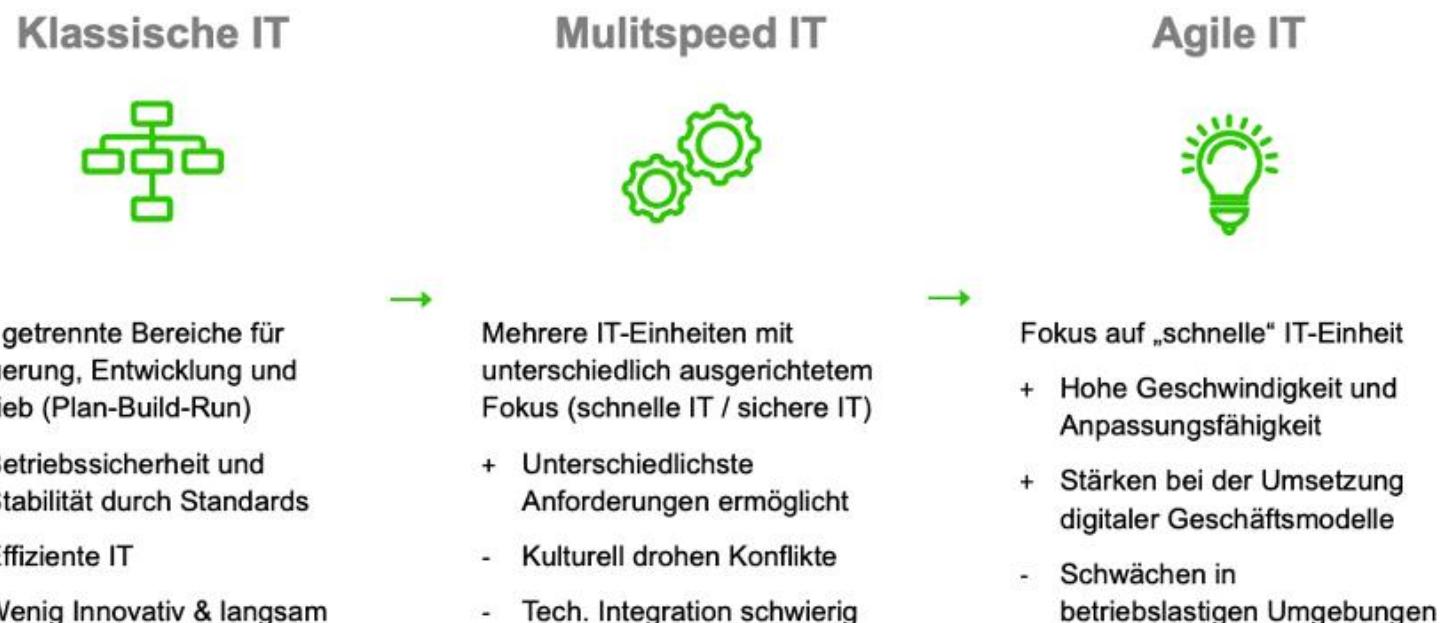
Alternativer Ansatz: **Shared Service Center** (Mitte/späte 2000er)

- IT als Dienstleister, meist in eigener (Tochter-) Gesellschaft
- Fachbereiche als Kunde
- ggf. auch Drittgeschäft für andere Nutzer
- angestrebte Vorteile:
 - Kostentransparenz durch Preis-/Verrechnungssysteme zwischen IT und Fachbereichen
 - Qualitätstransparenz durch Benchmarking von IT-Leistungen
 - bewusstes Erkennen von Marktmechanismen (Angebot und Nachfrage)
 - unternehmerische Denken und Handeln (statt Verwaltungsmentalität)
 - bessere Kundenorientierung und Servicequalität
 - weitgehende Standardisierung von Leistungen

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Übergang zur Agilität: **2-Speed (Multi-Speed, Bimodal) IT** (2010er)

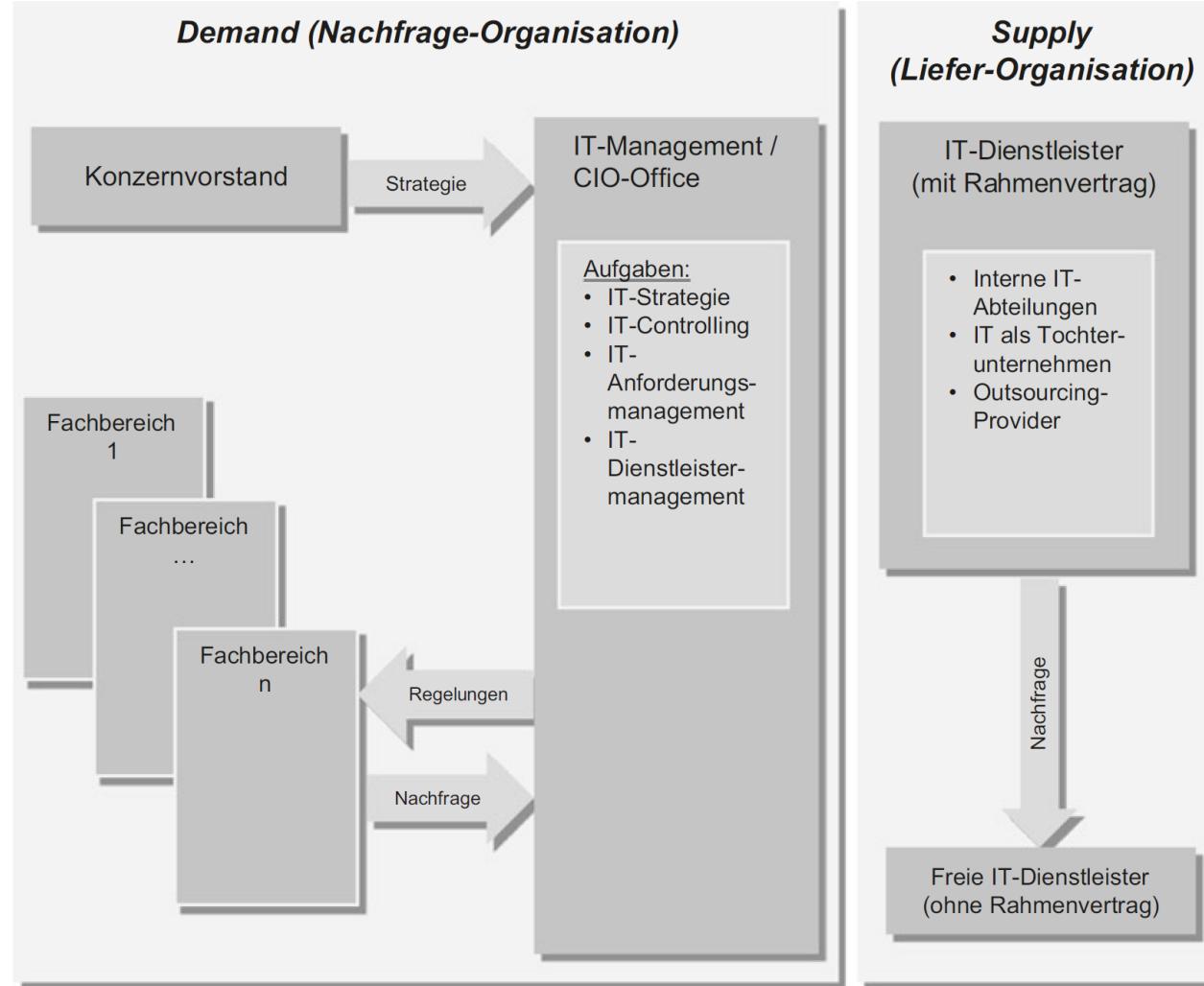
- Durchsetzung agiler Vorgehensweisen nicht überall gleichermaßen umsetzbar
- Vorreiterfunktion einiger IT-Einheiten (z.B. Softwareentwicklung) → „Digital Labs“
- somit unterschiedliche Organisationsformen und Geschwindigkeiten nebeneinander
- Probleme:
 - unternehmensinterne Unstimmigkeiten
 - kulturelle Konflikte
 - Verteilungskämpfe um Ressourcen, Budgets, Skills
 - „Zwei-Klassen-IT“
- evtl. als Übergangslösung?



Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Alternativmodell: Demand-Supply-Organisation (2010er)

- entspricht *Plan* (+ Fachbereiche)
- Annäherung an Fachbereiche
- frühzeitige Erkennung von Bedarfen bzw. Anforderungen
- Einbindung Leitungsebene

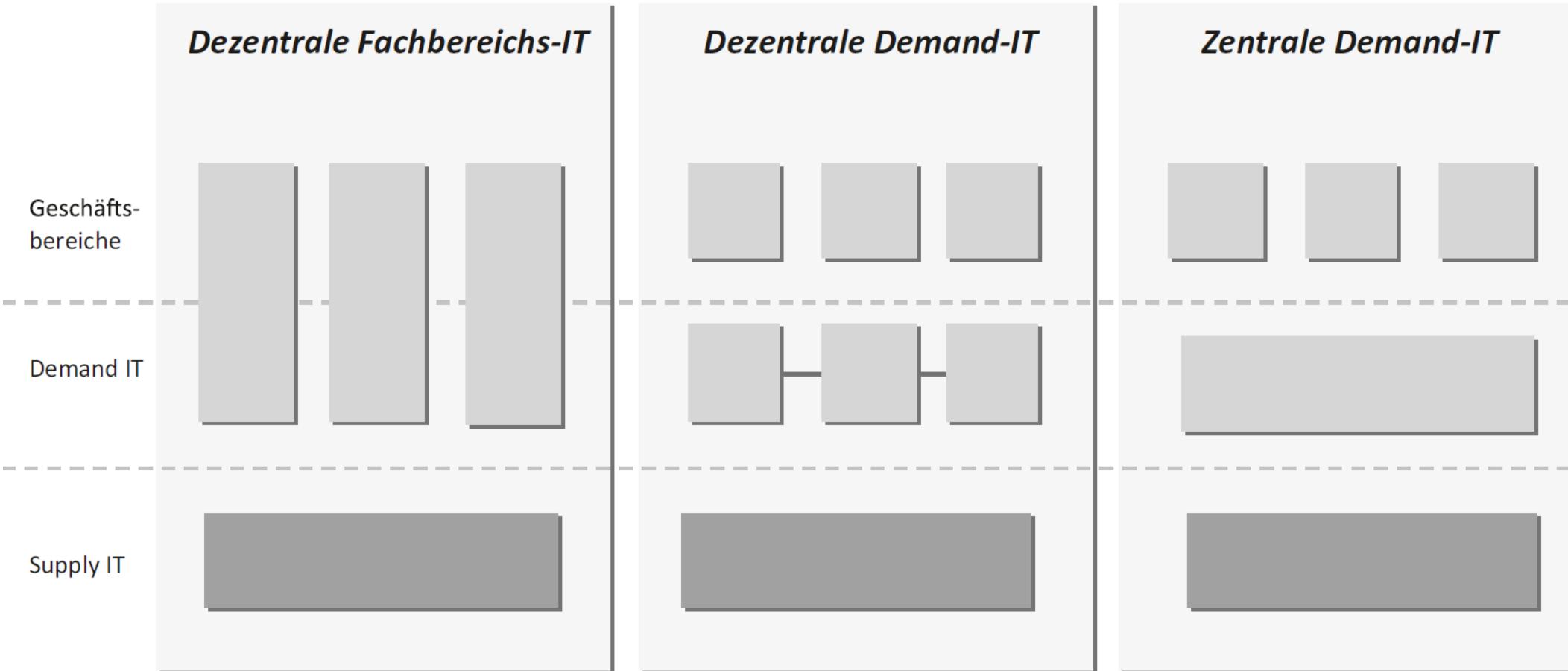


- entspricht *Build + Run*
- Bereitstellung der Leistungen (selbsterstellt oder eingekauft)

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

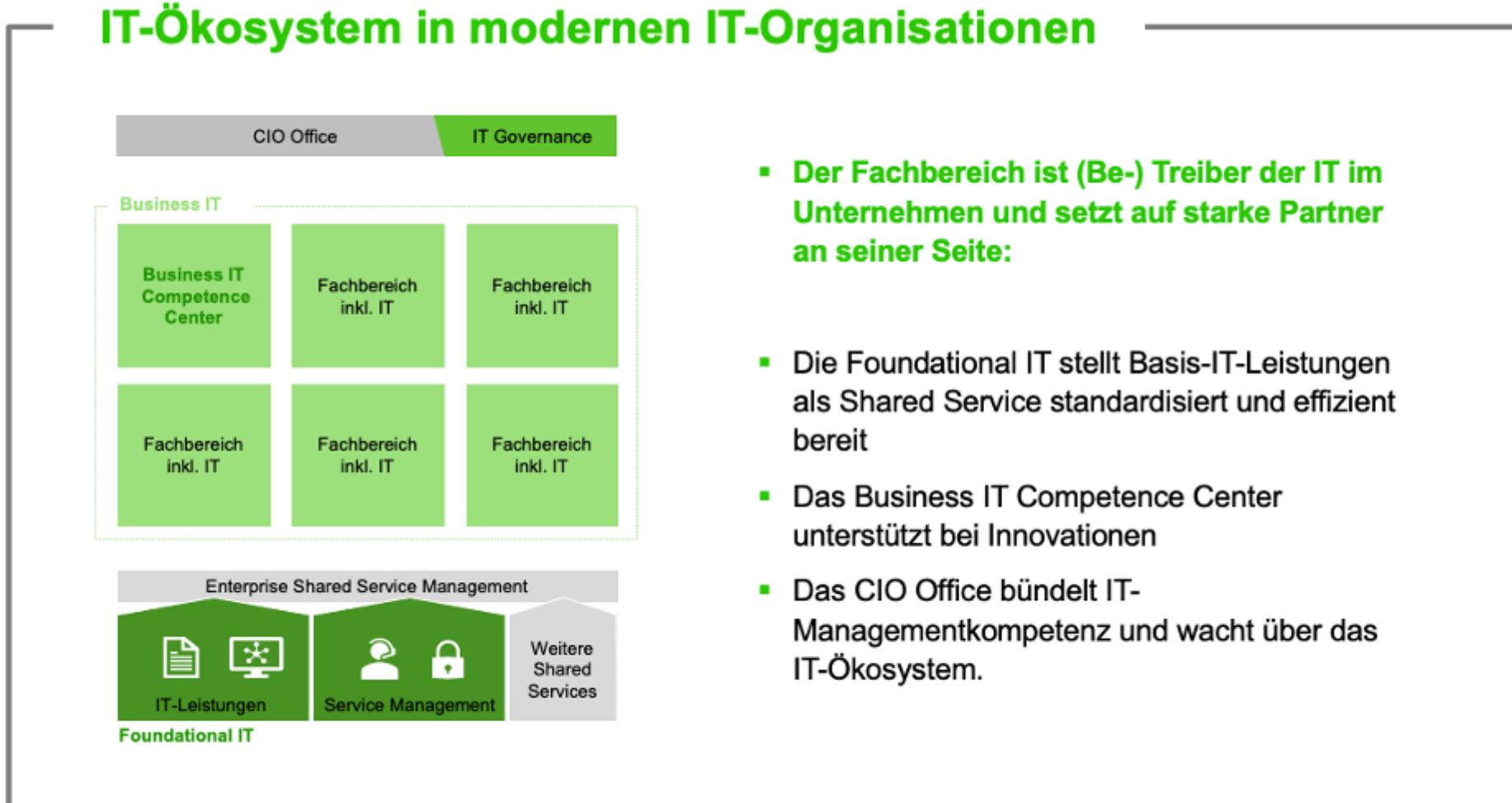
Alternativmodell: Demand-Supply-Organisation (2010er)

- verschiedene Umsetzungsformen:



Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Beispiel für Beratungsangebot: **Selektive Dezentralisierung** (Cassini AG, 2022)



Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

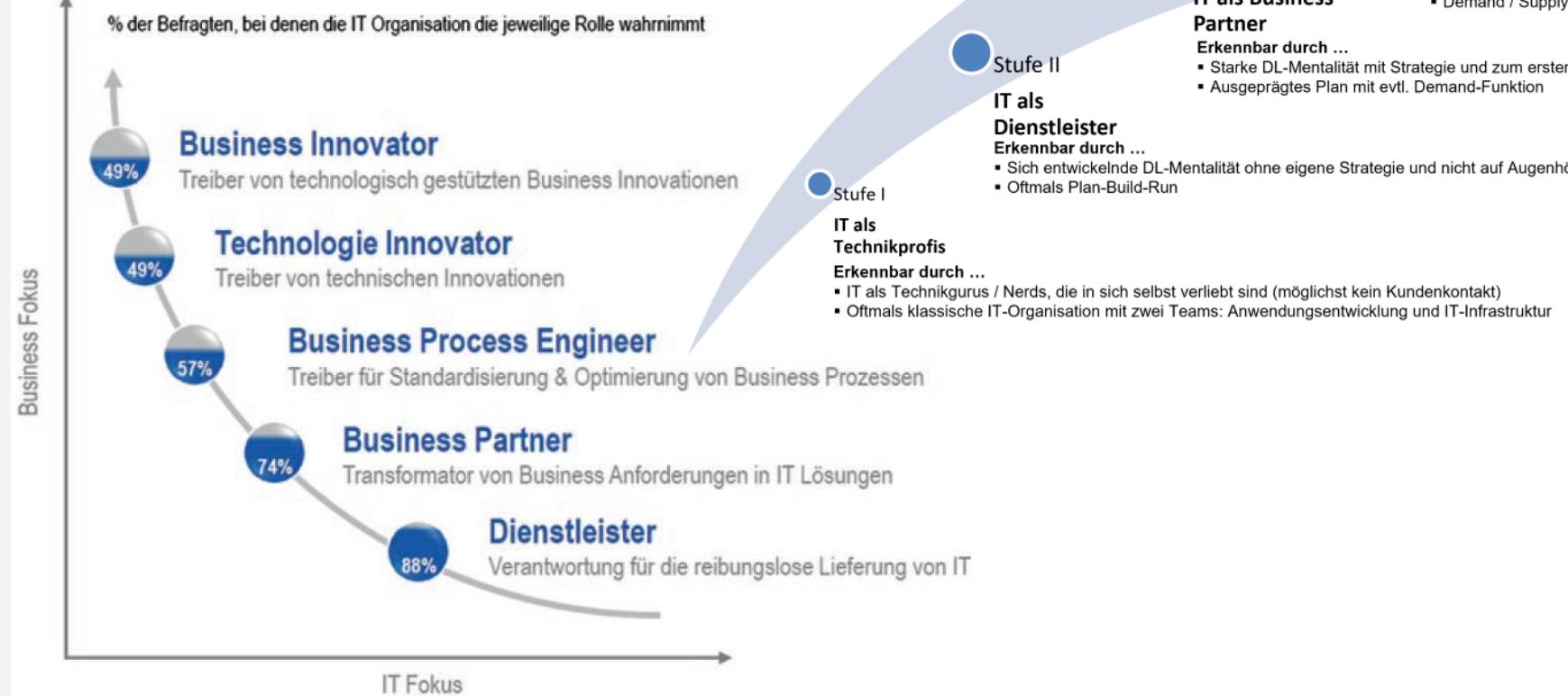
IT-Governance

- „hat die Aufgabe der Bereitstellung von Führungs- und Organisationsstrukturen sowie von Prozessen, welche die Unternehmensstrategie IT-seitig optimal unterstützen.“
[Johanning (2019)]
- Aufgabe der Unternehmensleitung/-steuerung, nicht (allein) der IT
- Definition/Klärung von Rollen und Entscheidungskompetenzen der IT im Unternehmen
- weitere Funktionen u.a.:
 - Gewährleistung der Sicherheit von IT-Systemen
 - Erfüllung von Compliance-Anforderungen
 - Herstellung wirtschaftlicher Transparenz (zur Kostenkontrolle)
 - revisionssichere Strukturierung von Organisation, Prozessen und Projekten der IT nach anerkannten Best Practices und Standards (z.B. ITIL)

Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Rollenbilder der IT im Unternehmen:

Rolle der IT [nach Kienbaum 2016]



Schritt 5: IT-Organisation und IT-Governance

Hauptaufgaben des CIO im Unternehmen:

- IT-Strategie und Business-IT-Alignment
- IT-Architektur und -Bebauungsplanung
- Führung der IT-Organisation
- Lieferantenmanagement
- Portfoliomanagement und Priorisierung
- IT-Sicherheit und Risikomanagement

Rollen und Funktionen des CIO:

„Run the Business“

- operative Funktionen
- Sicherstellung des Betriebs inkl. Qualität, Verfügbarkeit, Sicherheit usw.

„Change the Business“

- Innovationsmanagement
- Potentiale der IKT aufzeigen, Trends erkennen, Innovationen antreiben

„Engineer the Business“

- Geschäftseffizienz, strategische Beratung
- Geschäftspotentiale erkennen, Strategien entwickeln

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

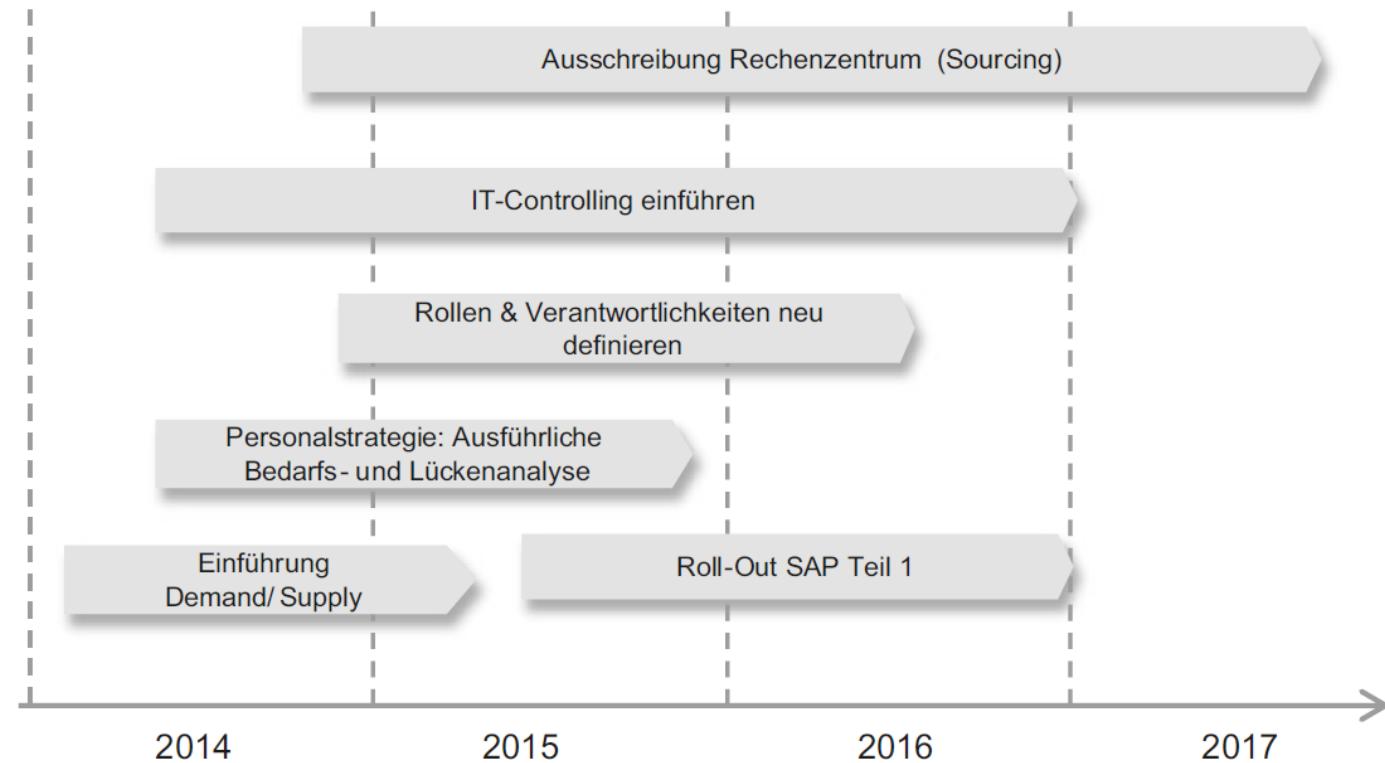
3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

IT-Roadmap:

- Hilfsmittel zur Umsetzung der IT-Strategie und „Navigation auf unbekanntem Terrain“
- Darstellung von Projekten und Maßnahmen der nächsten 3 – 5 Jahre
- Veranschaulichung von Schwerpunkten
- Unterstützung der Fokussierung
- Darstellungsformen z.B.
 - Tabelle/Datenbank
 - Netzplan
 - Koordinatensystem
 - Zeitstrahl (rechts)
 - Gantt-Chart

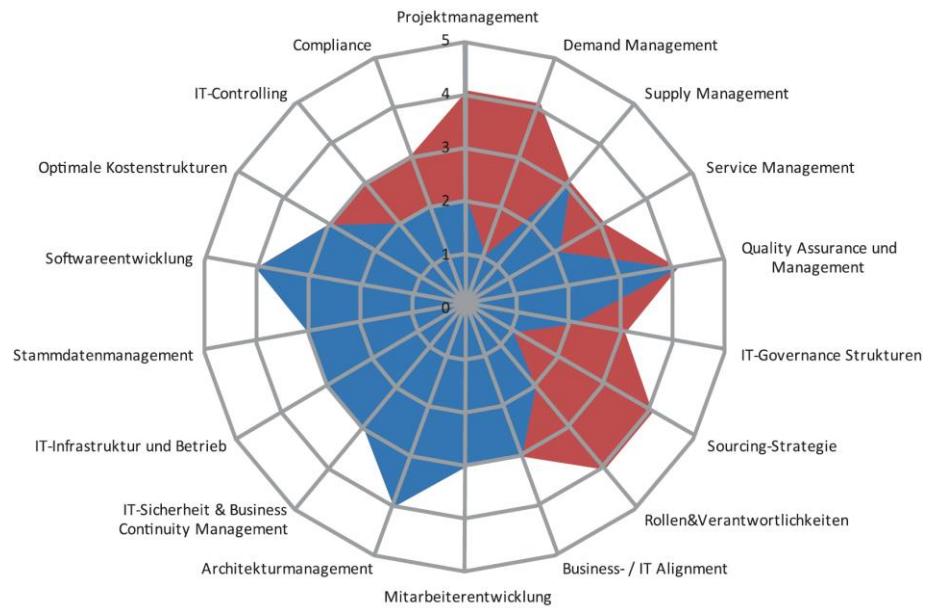
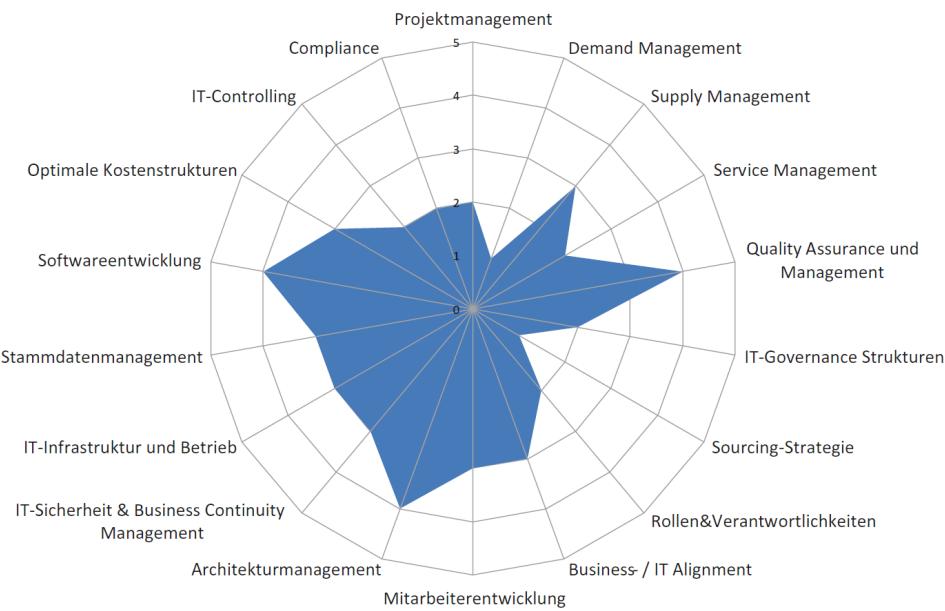


Bildquelle: Johanning (2019)

Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Ableitung der IT-Vorhaben aus den Ergebnissen der vorigen Schritte:

- aus Schritt 1 (Ist-Analyse):
 - Definition von Soll-„Reifegraden“ zu Ist-Befunden:

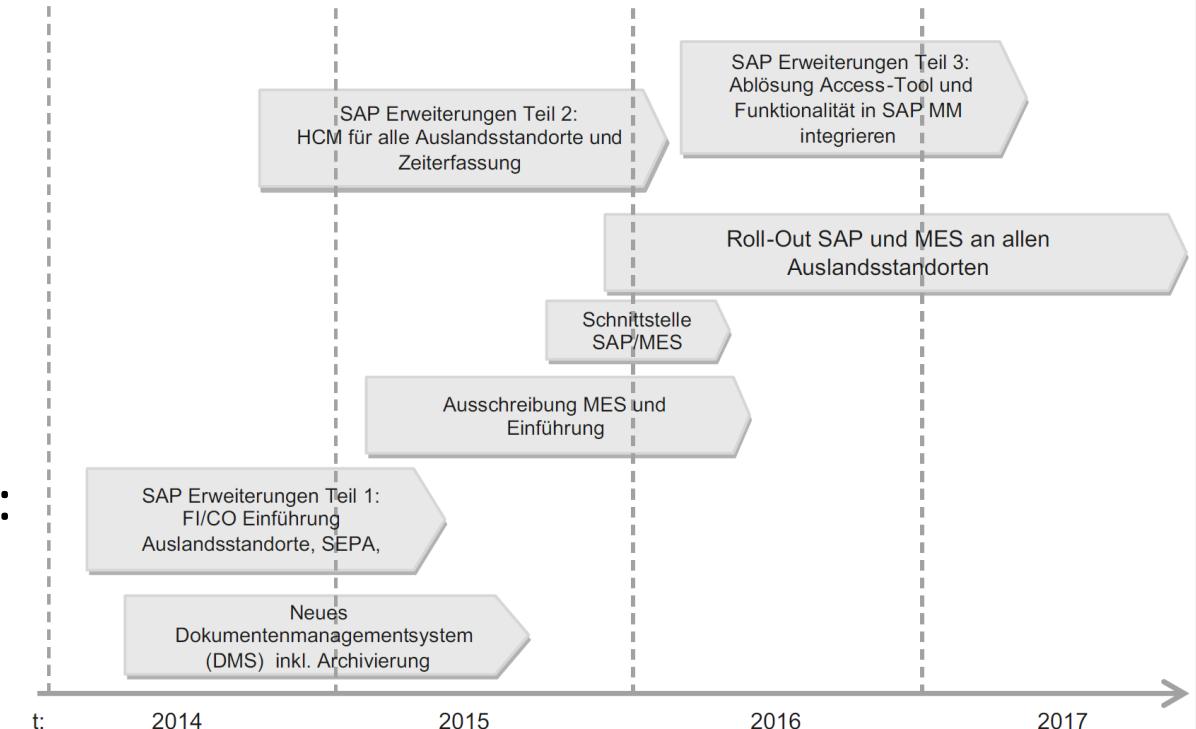


- Festlegung von Maßnahmen zur Erreichung des Soll-Standes

Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Ableitung der IT-Vorhaben aus den Ergebnissen der vorigen Schritte:

- aus Schritt 2 (Herausforderungen der IT):
 - zu gefundenen Handlungssträngen (aus Unternehmensstrategie, Prozessen usw.) ebenfalls Maßnahmen zur Behebung der Herausforderungen definieren
- aus Schritt 3 (Applikationsstrategie):
 - direkte Übernahme aus dort erstellter Applikations-Roadmap (rechts)
- aus Schritt 4 (IT-Sourcing-Strategie):
 - Übernahme aus Liste geplanter Sourcing-Projekte
- aus Schritt 5 (IT-Organisation/-Governance):
 - Maßnahmen zur Einführung/Umgestaltung der angestrebten Organisationsstruktur, Rollen, Gremien, Verantwortungen usw.

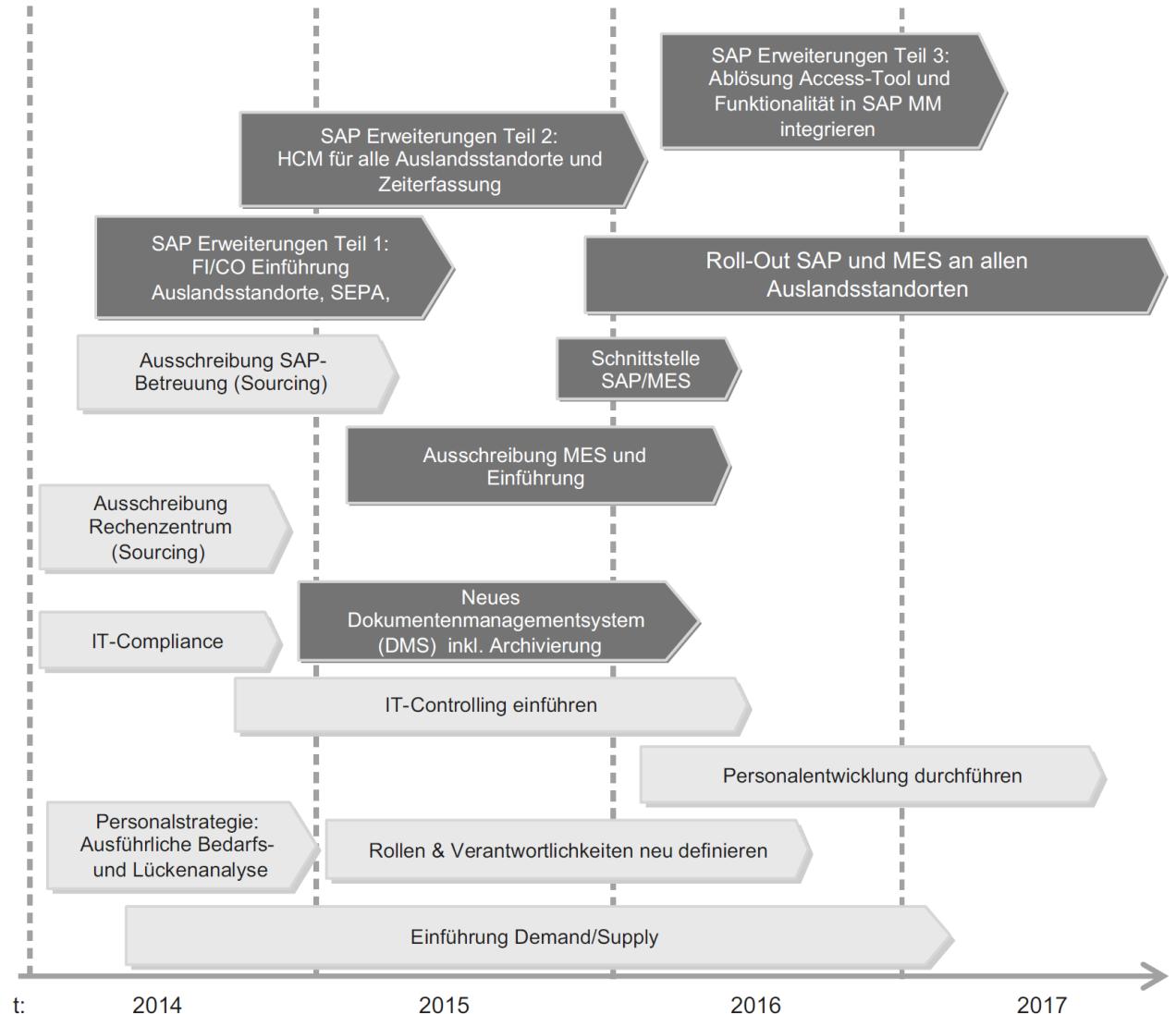


Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Konsolidierung der Vorhaben zur Entwicklung der IT-Roadmap:

- clustern, zusammenfassen, Duplikate eliminieren
- priorisieren und zeitlich ordnen, dabei Abhängigkeiten beachten
- Verantwortliche bestimmen

Beispiel:



Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Ermittlung des erforderlichen Budgets für Umsetzung der IT-Strategie:

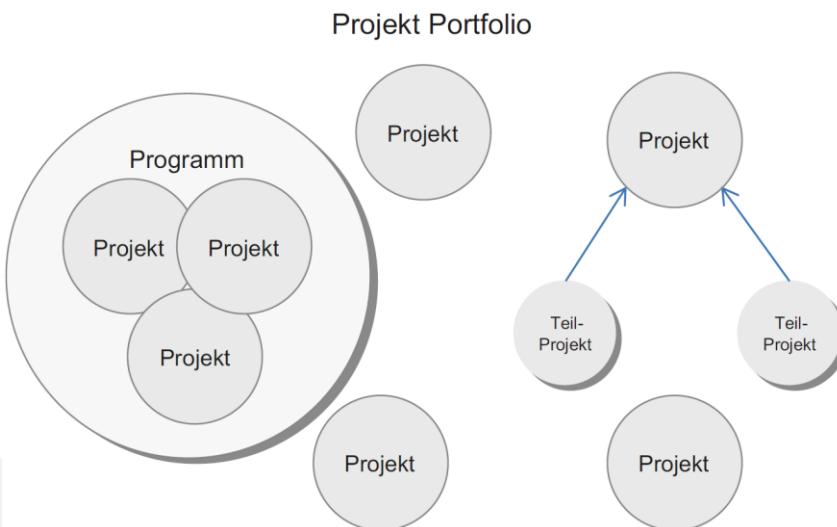
- mit den üblichen Mitteln aus Projektmanagement und Wirtschaftlichkeitsrechnung (Business Case)
- enthalten sein müssen u.a.
 - Total Cost of Ownership (s.o.)
 - einmalige Investitionen und laufende Kosten für definierten Zeitraum (z.B. 5 Jahre)
 - erwartete direkte und indirekte Einsparungen, aber auch indirekte Folgekosten
 - nichtmonetäre positive und negative Auswirkungen
 - nicht für Budget i.e.S., aber für Bewilligungsentscheidung
- Vorlage zur Entscheidung beim Top-Management

Budgetverhandlungen oder anderweitige Restriktionen hinsichtlich Kosten, Zeit, Personal und sonstiger Ressourcen können Planungsanpassungen notwendig machen (z.B. Streckung, Kürzung, Umpriorisierung oder Streichung von Vorhaben).

Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

IT-Projektportfolio: Begriffsklärung und -abgrenzung

Projektmanagement	Führung und Management eines Einzelprojekts (durch Projektmanager/-leiter)	zeitlich begrenzt
Teilprojekt	Untereinheit eines Projekts (geführt von Teilprojektleiter)	zeitlich begrenzt
Programmmanagement	Führung und Management mehrerer thematisch-inhaltlich zusammengehöriger Projekt (durch Programmmanager)	zeitlich begrenzt
Projektportfoliomanagement	Managementinstrument zur strategischen Gesamtbetrachtung aller Projekte und Programme (eines Bereiches). Übergreifende Analyse, Priorisierung, Auswahl, Steuerung und Führung (durch Projektportfoliomanager, ggf. IT-Leiter/CIO)	dauerhafte Aufgabe
Multiprojektmanagement	operative Führung und Management mehrerer Projekte mit oder ohne inhaltlichen Zusammenhang	zeitlich begrenzt



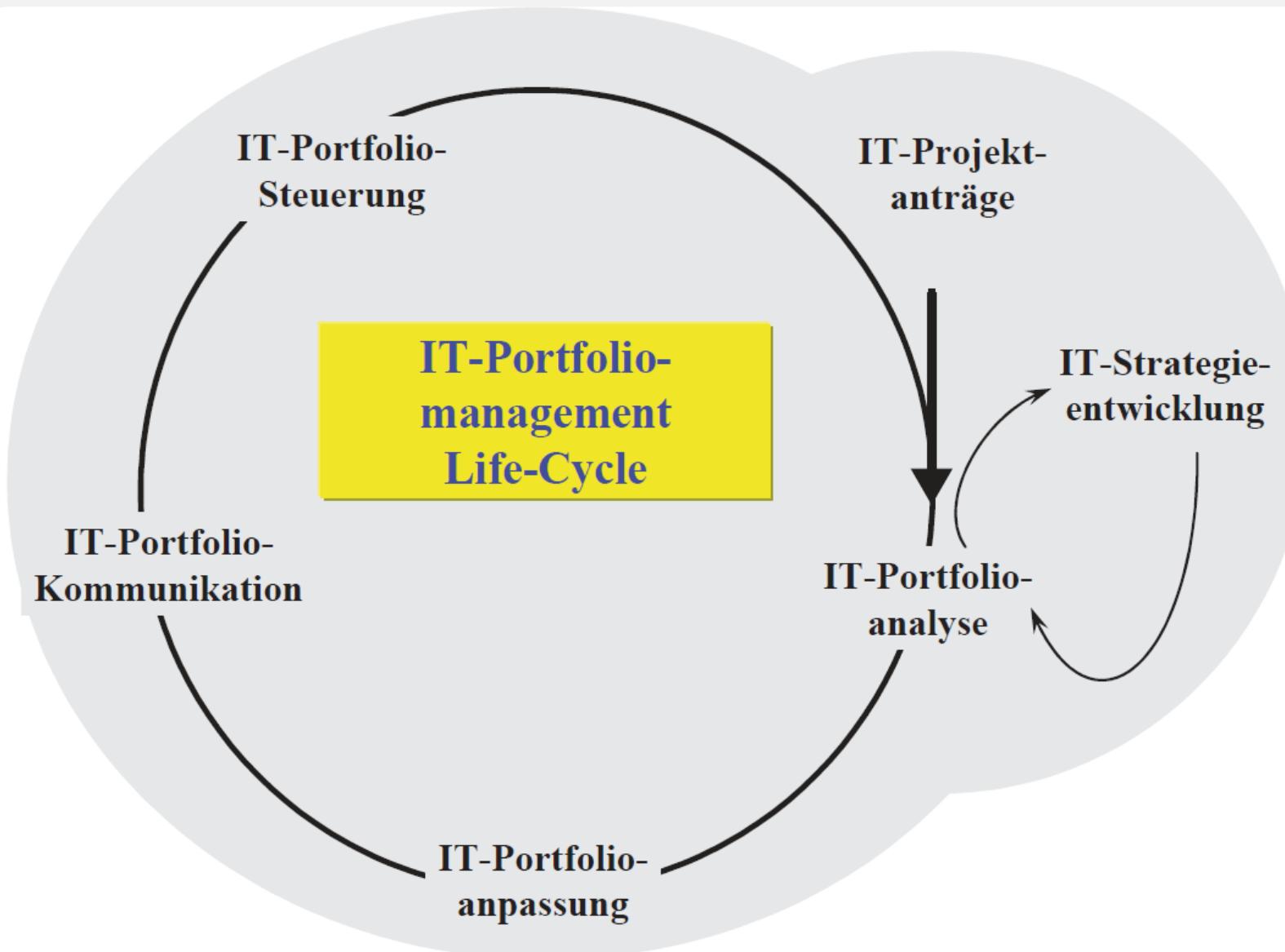
Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Einsatzgebiete von Projektportfolios (Johanning):

- Priorisierung, Kategorisierung und Evaluation von neuen und laufenden Projekten und Programmen
- Kontrolle und Monitoring des Mehrwerts von Projekten und Programmen
- Redundanzen zwischen Projekten können schneller erkannt werden
- Die Projektziele können besser aufeinander abgestimmt werden
- Ideale Diskussionsgrundlage für die Abstimmung der Ziele mit den Fachbereichen
- Basiswerkzeug für die Entwicklung einer IT-Strategie
- Basis für Make or Buy-Entscheidungen (Beantwortung der Frage: „Soll das Projekt oder die dahinter stehende Software oder IT-Infrastrukturkomponente selbst erstellt oder von einem Lieferanten erbracht werden?“)

Kein Ersatz für Demand-/Anforderungsmanagement, IT-Strategie oder Projektcontrolling!

Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio



Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Aufgaben des Projektportfoliomanagements (Johanning):

Projektbewertung und -auswahl:

- Bewertung von Projektanträgen und Projekten nach Chancen, Risiken, Wirtschaftlichkeit und strategischer Bedeutung für das Unternehmen
- Analyse von Abhängigkeiten zwischen geplanten und laufenden Projekten
- Priorisierung von Projektanträgen auf Basis dieser Bewertungen und Analysen
- Genehmigung bzw. Ablehnung von Projektanträgen

Portfoliomonitoring:

- Überwachung der laufenden Projekte (Multi-Projektcontrolling)
- Koordination zwischen den laufenden Projekten hinsichtlich Ressourcen, Synergien und Konflikten
- Laufende Überprüfung des Projektportfolios hinsichtlich seiner Ausrichtung auf die Unternehmensziele

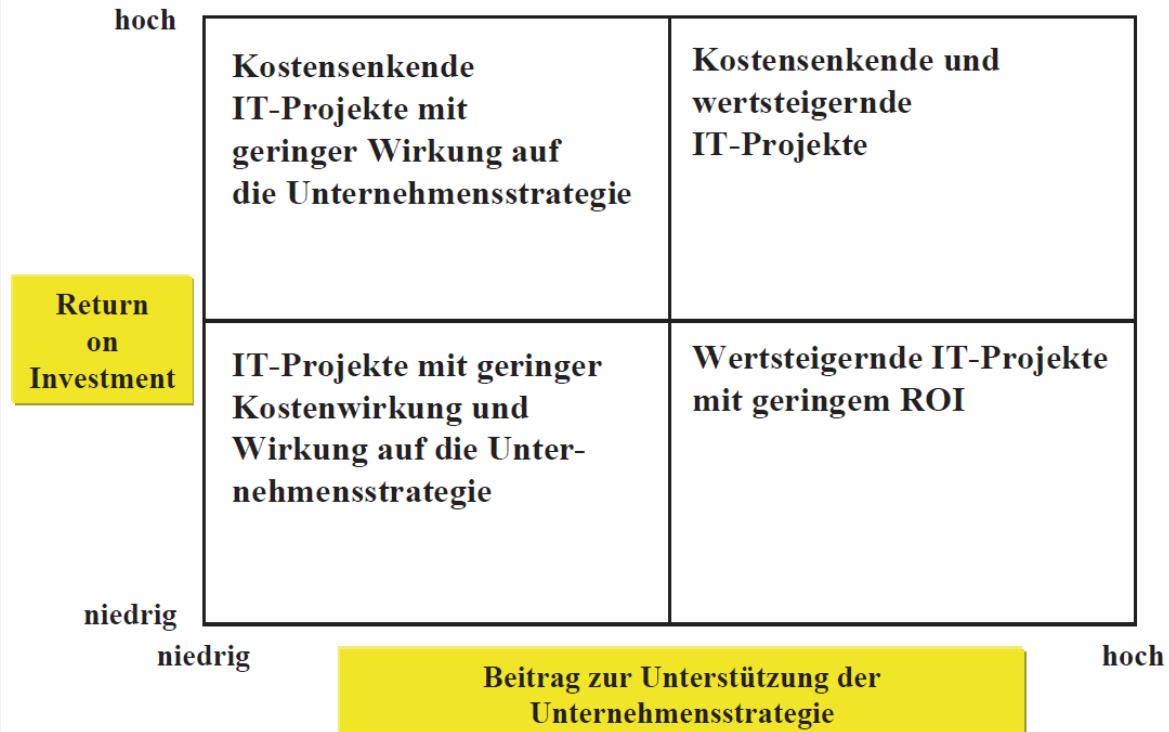
Projektabschluss und -bewertung

- Abschließende Bewertung von beendeten Projekten
- Sicherung der Erfahrungswerte aus laufenden und abgeschlossenen Projekten (Wissensdatenbank)
- Definition von Vorgaben für neue Projekte
- Initiierung von neuen Projekten

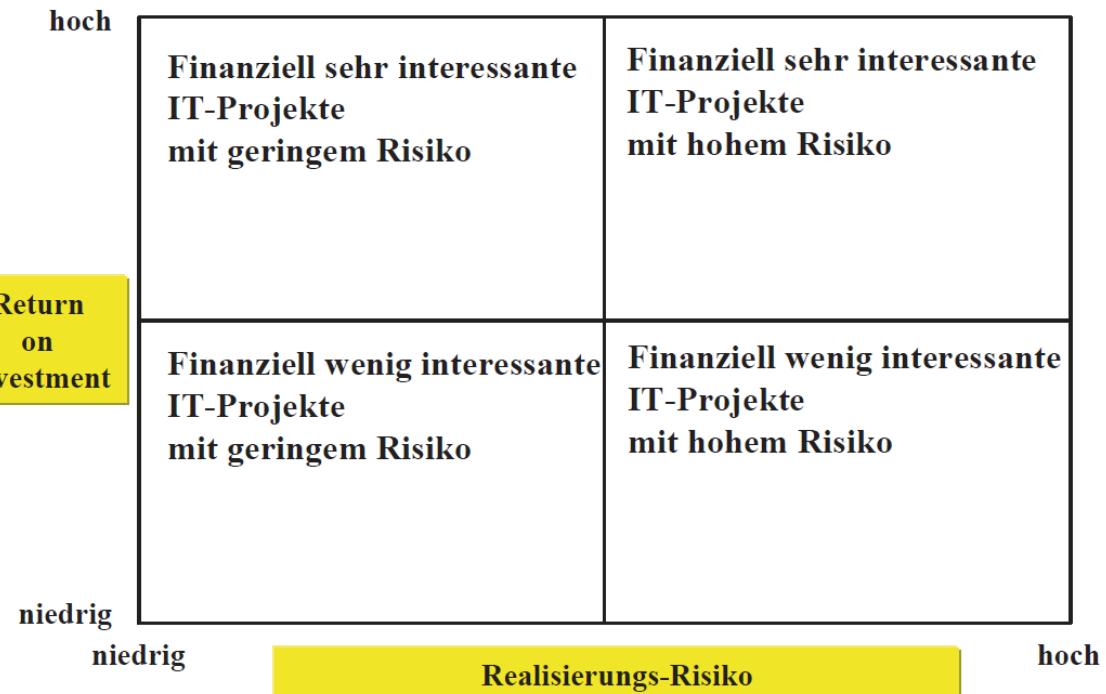
Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Unterschiedliche Auswahlkriterien für das Projektportfolio

- Nutzen- und strategieorientiertes IT-Portfolio:



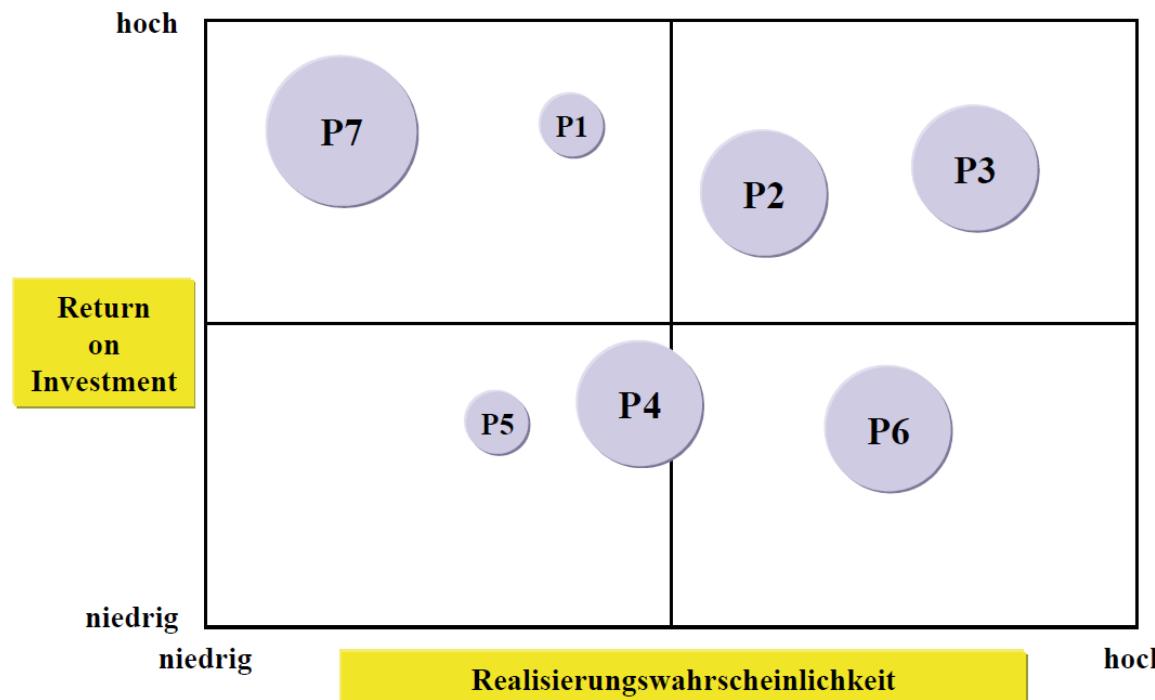
- Nutzen- und risikoorientiertes IT-Portfolio:



Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

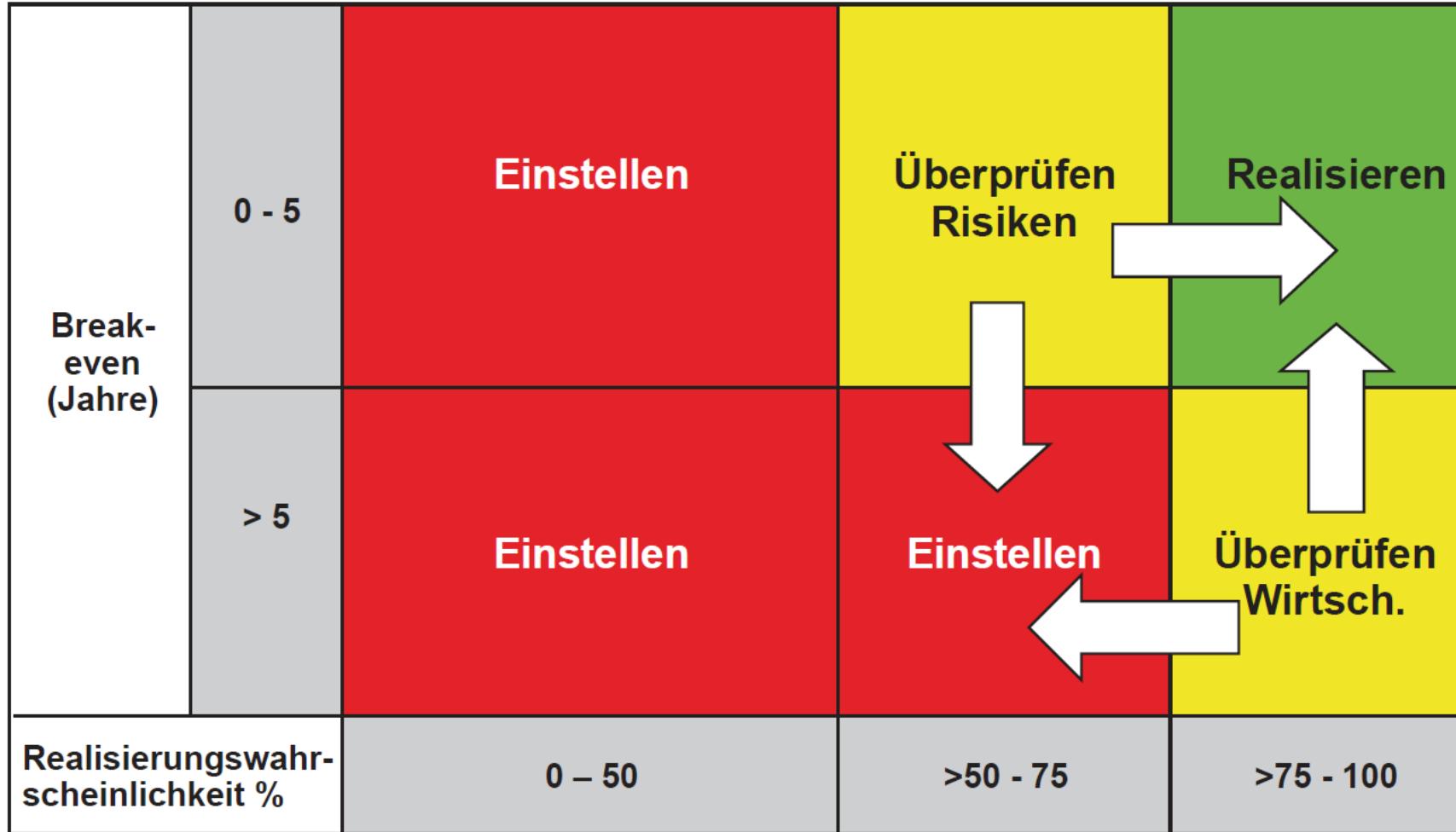
Unterschiedliche Auswahlkriterien für das Projektportfolio

- Nutzen-, risiko- und strategieorientiertes IT-Portfolio (Kombination der obigen Varianten):
 - Größe der Markierungen symbolisiert den „Strategie-Fit“



Schritt 6: IT-Roadmap, -Budget und -Projektportfolio

Portfoliogestützte Projektauswahl nach Kramer



7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

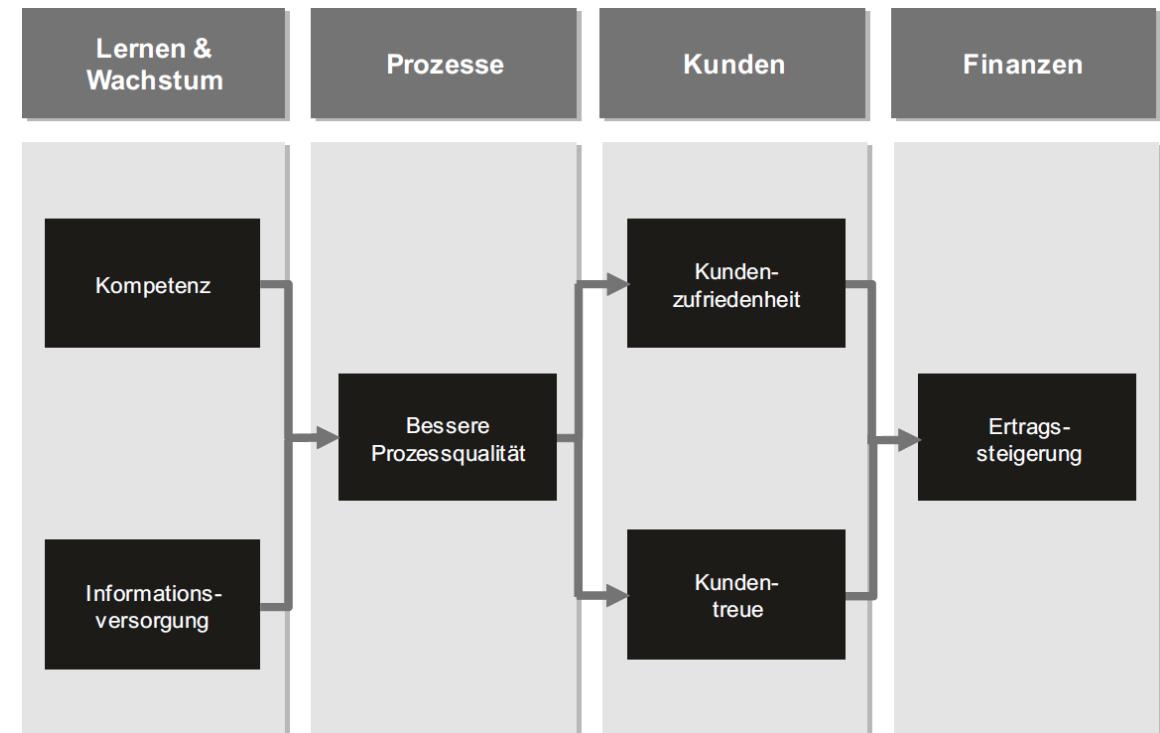
- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Grundlage des „IT-Strategie-Cockpits“ (Johanning) ist die **IT-Balanced-Scorecard (IT-BSC)**

- **Balanced Scorecard:**

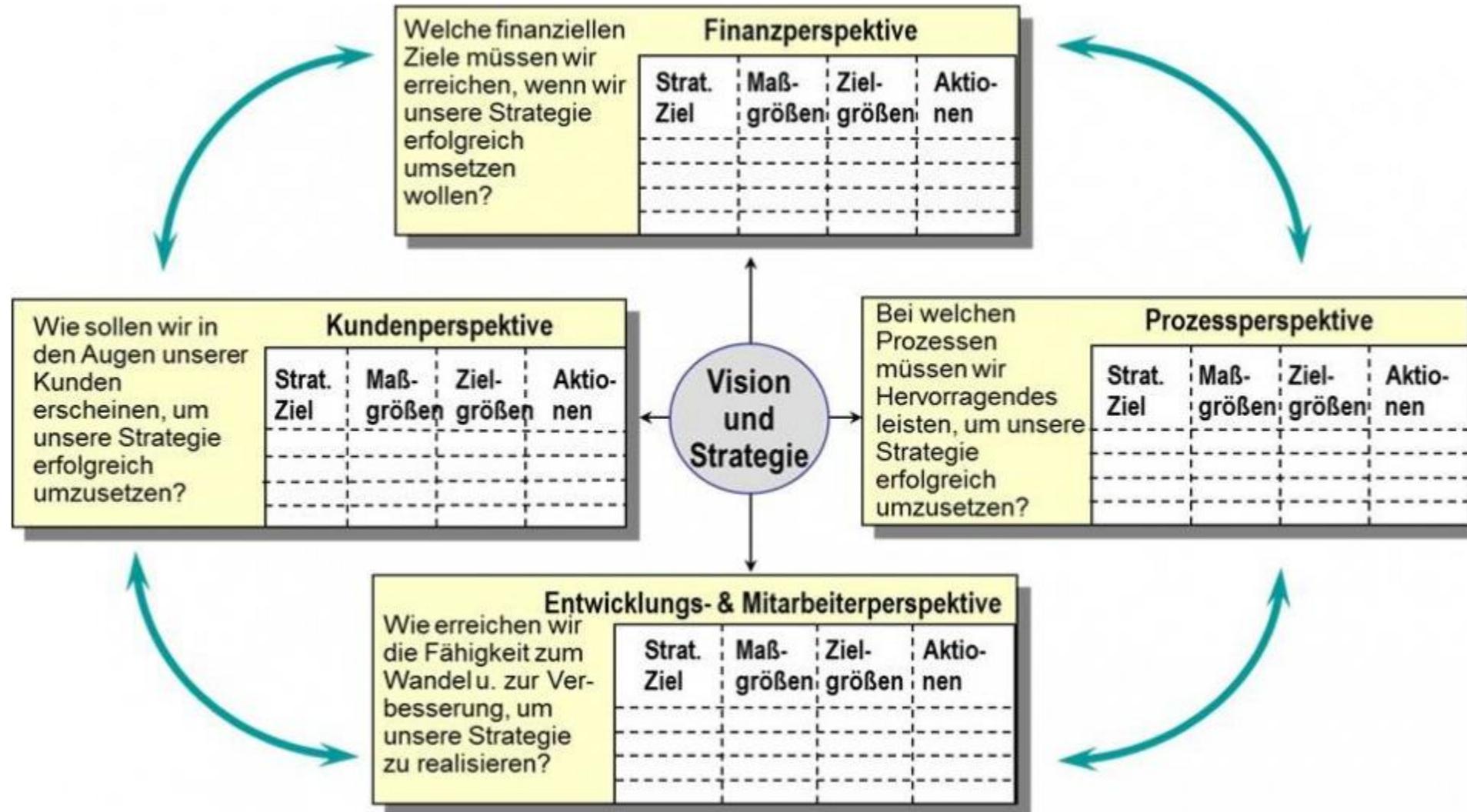
- 1990er-Jahre von Kaplan und Norton als Instrument des (allgemeinen) Controllings
- Ziel: Erweiterung bisheriger, rein finanziell ausgerichteter Kennzahlensysteme zum Performance Measurement (Leistungsbewertung)
- stattdessen: ausgewogenes strategisch-operatives Kennzahlensystem
- Berücksichtigung kausaler Zusammenhänge zwischen Unternehmensstrategie und operativer Maßnahmenplanung (rechts)
- zudem: Zukunftsorientierung statt reiner Vergangenheitsbetrachtung
 - Feedbackkreislauf zur Unternehmenssteuerung



Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

- Balanced Scorecard betrachtet vier Perspektiven (Dimensionen)
 - finanzielle Perspektive: klassische monetäre Kennzahlen
 - Prozessperspektive: interne Prozesse zur Erfüllung der Kundenanforderungen
 - Lern- und Entwicklungsperspektive: Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens, v.a. seiner Mitarbeitenden
 - Markt- und Kundenperspektive: Bedürfnisse der Kunden und Ansehen des Unternehmens
- Pro Perspektive sind nacheinander festzulegen:
 - Ziele
 - Kennzahlen (KPIs) zur Messung der Zielerreichung
 - Zielwerte als Sollgröße für jede der Kennziffern
 - Maßnahmen, mit denen die Zielerreichung gesichert werden soll

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie



Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Mögliche Fragestellungen für die Balanced Scorecard in der IT (Gadatsch/Mayer):

Finanzen	Interne Prozesse	Lernen und Entwicklung	Markt und Kunde
<ul style="list-style-type: none">• Welchen Beitrag kann die IT zum Finanzerfolg des Unternehmens leisten?• Wie lassen sich die TCO für PCs reduzieren?• Wie kann man IT-Prozesskosten reduzieren?	<ul style="list-style-type: none">• Wie verbessert der Informationstechnikeinsatz die Prozessqualität?• Wie lassen sich IT-Prozesse (z. B. Einführung einer Standardsoftware, Beseitigung von Störungen an Personalcomputern) durch Outsourcing beschleunigen?	<ul style="list-style-type: none">• Über welche Potenziale verfügen unsere IT-Fachleute?• Wie lassen sich die Fach- und Sozialkompetenzen unserer IT-Mitarbeiter erhöhen?• Wodurch lässt sich das Wissensmanagement verbessern?• Welchen Grad erreicht die Mitarbeiterzufriedenheit?• Lassen sich Motivation und Identifikation im Unternehmen messen und steigern?	<ul style="list-style-type: none">• Welche Produkte erstellt die IT für ihre Kunden?• Wie lässt sich durch SLAs (Service Level Agreements) die Kundenzufriedenheit steigern?• Wie beurteilen Kunden unsere Leistungen im Vergleich zu anderen Dienstleistern (Benchmarking)?

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Mögliche Kennzahlen für die Balanced Scorecard in der IT (Gadatsch/Mayer, Johanning):

Finanzen	Interne Prozesse	Lernen und Entwicklung	Markt und Kunde
<ul style="list-style-type: none">• IT-Kosten je Mitarbeiter• IT-Projektkosten und - nutzen• Rentabilitätszuwachs nach IT-Projektdurchführung• TCO (Total Cost of Ownership) je IT-Arbeitsplatz/je Mitarbeiter• Verhältnis der IT-Kosten zu Umsatz/ Absatzmenge/ Gesamtkosten	<ul style="list-style-type: none">• Anzahl Beschwerdefälle, Reklamationen, Eskalationen ins Top-Management• Anzahl Eingriffe von Führungskräften in operative IT-Prozess• Anzahl Prozessinnovation aus den Reihen der eigenen Mitarbeiter• Durchlaufgeschwindigkeit vom Prozesseingang bis - ausgang	<ul style="list-style-type: none">• Anzahl Verbesserungsvorschläge/ Veröffentlichungen• Anzahl tätigkeitsbezogener Nebenaktivitäten (z.B. Lehraufträge an Hochschulen, Mitgliedschaft in Fachgruppen)• Anzahl Teilnehmer an Weiterbildungen, Betriebsfesten oder Betriebsversammlungen• Fluktuations-, Überstunden- und Krankenquote• Einhaltung von Terminvereinbarungen	<ul style="list-style-type: none">• Bearbeitungsdauer von Anfragen, Change Requests, Anforderungen, Reklamationen/Incidents oder Problemen, Störungsbeseitigung etc.• Anteil termingerechter Lieferungen• Anzahl SLA-Verletzungen• Anzahl Kundengespräche• Besucherzahlen auf Fach- und Hausmessen• Zugriffshäufigkeit auf Vertriebs-Website• Anzahl/Anteil Neukunden

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Einfaches Beispiel einer IT-Balanced-Scorecard:

M a r k t/K u n d e				I T- P r o z e s s e			
Ziel	Kenn-zahlen	Ziel-werte	Maßnahmen	Ziel	Kenn-zahlen	Ziel-werte	Maßnahmen
IT-Vorzugs-lieferant im Konzern werden	Umsatzanteil am IT-Volumen	Anteil > 75%	Kunden befragen Anforderungen analysieren	Leistungsfähigkeit der IT-Prozesse auf Markt-niveau steigern	Anteil zeitnah behobene Störungen/ Gesamtzahl	Anteil > 95%	Prozessanalyse und Bench-marking mit Wettbewerbern durchführen
	Anteil betreuter IT-Anwendungen	Anteil > 80%	Preise auf Marktniveau Leistungen auf Marktniveau		Anzahl Beschwerden	Anteil < 10%	IT-Prozesse auf ITIL-Basis standardisieren
P e r s o n a l/L e r n e n				F i n a n z e n			
Ziel	Kenn-zahlen	Ziel-werte	Maßnahmen	Ziel	Kenn-zahlen	Ziel-werte	Maßnahmen
IT-Personal anforderungsgerecht ausgebildet und einsatzbereit	Anzahl Weiterbildungstage/ Mitarbeiter	10 Tage pro Jahr	Stellenbeschreibungen aktualisieren Anforderungen mit Ausbildungsstand abgleichen	Beitrag jeder IT-Maßnahme zum Unternehmenserfolg ist transparent	TCO je IT-Arbeitsplatz	TCO < xxxx TEUR	TCO Analyse durchführen
	Einhaltung von Terminvereinbarungen	Anteil > 95%	Schulungsplan erstellen		Wirtschaftlichkeit (ROI)	ROI > 10%	ROI in Genehmigungsverfahren integrieren ROI monatlich je IT-Maßnahme erheben

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Empfehlungen zur Nutzung der (IT-) Balanced Scorecard

- maximal 10 – 15 bzw. 20 – 25 Kennzahlen pro BSC (je nach Quelle)
- Einbettung der IT-BSC in eine unternehmensweite Hierarchie von Scorecards
 - Konzern-Scorecard
 - Unternehmens-Scorecards (je Tochtergesellschaft)
 - Bereichs-Scorecards (u.a. für IT)
 - ggf. weitere Untergliederungen, z.B. nach Abteilungen, Prozessen, Projekten
- außerdem Vorschläge zur Erweiterung der Dimensionen
 - Hinzufügen einer bereichspezifischen 5. Dimension für IT-Produkte/-Projekte und ihre Merkmale (Tiemeyer)
 - Ausweitung auf 6 Perspektiven (Buchta, nach Gadatsch/Mayer): Mitarbeiter, Projekte, Kunden, Infrastruktur, Betrieb, Finanzen

Schritt 7: Monitoring und Kontrolle der IT-Strategie

Sonstige Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Strategie:

- begleitendes Change Management
- zielgerichtetes Stakeholder Management
- effektives Kommunikationsmanagement

Mögliche Hindernisse bei der IT-Strategieumsetzung (vgl. Schritt 0, Risikomanagement):

- unvollständige, inkohärente, nicht völlig durchdachte IT-Strategie
- übersteigerter Perfektionsdrang
 - z.B. in Form überbordender, demotivierender Dokumentation
- falsche Erwartungen bei Unternehmensleitung, Führungskräften oder Mitarbeitenden
- unzureichende Umsetzung
 - z.B. durch mangelnde Partizipation und Kommunikation der Führungsebenen

7 Schritte zur IT-Strategie (Johanning)

1 - Standortbestimmung

- **Schritt 1: Ist-Analyse**
 - IT-Prozesse
 - IT-Organisation
 - Technologie
 - Finanzen
- **Schritt 2: Herausforderungen**
 - Analyse der Unternehmensstrategie
 - Herausforderungen IT
 - IT-Vision erstellen

2 - Strategie-Entwurf

- **Schritt 3: Applikationsstrategie**
 - Applikationsportfolio
 - Applikationslebenszyklus
- **Schritt 4: Sourcing-Strategie**
 - Sourcing-Strategie entwerfen
- **Schritt 5: IT-Organisation**
 - Demand/Supply
 - IT Governance

3 - Strategie-Umsetzung

- **Schritt 6: Umsetzung**
 - Projektportfolio
 - IT-Roadmap
 - Budget-Strategie
- **Schritt 7: Cockpit**
 - IT-Strategie-Cockpit
 - Kommunikation
 - Change Management

Bonusaufgabe 2: Weiterentwicklung Ihrer IT-Beratung

Vervollständigen Sie das Profil Ihres IT-Beratungsunternehmens aus der ersten Bonusaufgabe.

- Arbeit im Rahmen der eingeteilten Gruppen
- Ziele:
 - Formulierung einer Vision und einer Mission für Ihr Unternehmen
 - Vervollständigung der noch offenen Teile des Business Model Canvas
 - Erstellung einer SWOT-Analyse für die Marktposition Ihres Unternehmens
- erwartete Ergebnisse:
 - kurze Präsentation vor den Kommilitonen (ca. 5 – 10 Minuten)
 - erweiterte Version des bereits erstellten Two-Pagers (bis vor nächster Vorlesung)
- Klausurbonus: bis zu 3 Prozentpunkte
 - Feedback/Bewertung erfolgt schriftlich

Bonusaufgabe 2: Weiterentwicklung Ihrer IT-Beratung

Bearbeitungshinweise:

- Inhaltlich ist weiterhin Ihre Phantasie gefragt
- Entwicklung von Vision/Mission Statement:
 - Anleitungen und Beispiele finden sich zahlreich im Internet, z.B.
 - <https://www.business-wissen.de/hb/vision-und-mission-im-unternehmen-beispiele-und-grundsaezze/>
 - <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/innovation-und-neugier/unternehmensvision-und-mission-unterschiede-und-umgang/>
 - <https://asana.com/de/resources/vision-statement>
 - Achtung: Verständnis/Definition der Begriffe „Vision“ und „Mission“ weichen teilweise ab
→ versuchen Sie die Leitfragen von Folie 52 zu berücksichtigen
 - Verwendung des Business Model Canvas ist ein Vorschlag, keine Pflicht (wie bisher)
 - Decken Sie aber mindestens dessen inhaltliche Kategorien ab
 - SWOT-Analyse darf nicht zu optimistisch sein und muss auch Schwächen und Risiken beinhalten

Literatur Kapitel 3

Wichtige Quellen für dieses Kapitel

(an einzelnen Stellen aufgeführte Internetquellen hier nicht nochmals genannt)

- Cassini: *Moderne IT-Organisation* (Web-Artikelreihe + Whitepaper). Cassini AG, 2022.
<https://www.cassini.de/inspire/moderne-it-organisation-artikelreihe>
- Gadatsch, A.: *Geschäftsprozesse analysieren und optimieren – Praxistools zur Analyse, Optimierung und Controlling von Arbeitsabläufen*. Springer Vieweg, 2015.
- Gadatsch, A., Mayer, E.: *Masterkurs IT-Controlling*, 5. Auflage. Vieweg + Teubner, 2014.
- Johanning, V.: *IT-Strategie – Die IT für die digitale Transformation in der Industrie fit machen*, 2. Auflage. Springer Vieweg, 2019.
- Krcmar, H.: *Einführung in das Informationsmanagement*, 2. Auflage. Berlin, 2015.
- Lippold, D.: *Grundlagen der Unternehmensberatung – Lehrbuch für angehende Consultants*, 3. Auflage. De Gruyter, 2023.
- Nissen, V.: *Informationsverarbeitungsorientierte Unternehmensberatung (IV-Beratung)*. In: Nissen, V., Klauk, B. (Hrsg.): *Studienführer Consulting – Studienangebote in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Springer Gabler, 2012.

Wichtige Quellen für dieses Kapitel

(an einzelnen Stellen aufgeführte Internetquellen hier nicht nochmals genannt)

- Pilorget, L., Schell, T.: *IT-Management – Die Kunst des IT-Managements auf der Grundlage eines soliden Rahmens, der das politische Ökosystem des Unternehmens wirksam unterstützt*. Springer Vieweg, 2022.
- Scheer, A.-W., Köppen, A., Hans, S.: *Consulting: Ein Überblick*. In: Scheer, A.-W., Köppen, A. (Hrsg.): *Consulting – Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung*, 2. Auflage. Springer, 2001.
- Schopka, K.: *Controlling für IT-Dienstleister – Instrumente, Kennzahlen und Best Practices*. Haufe, 2021.