

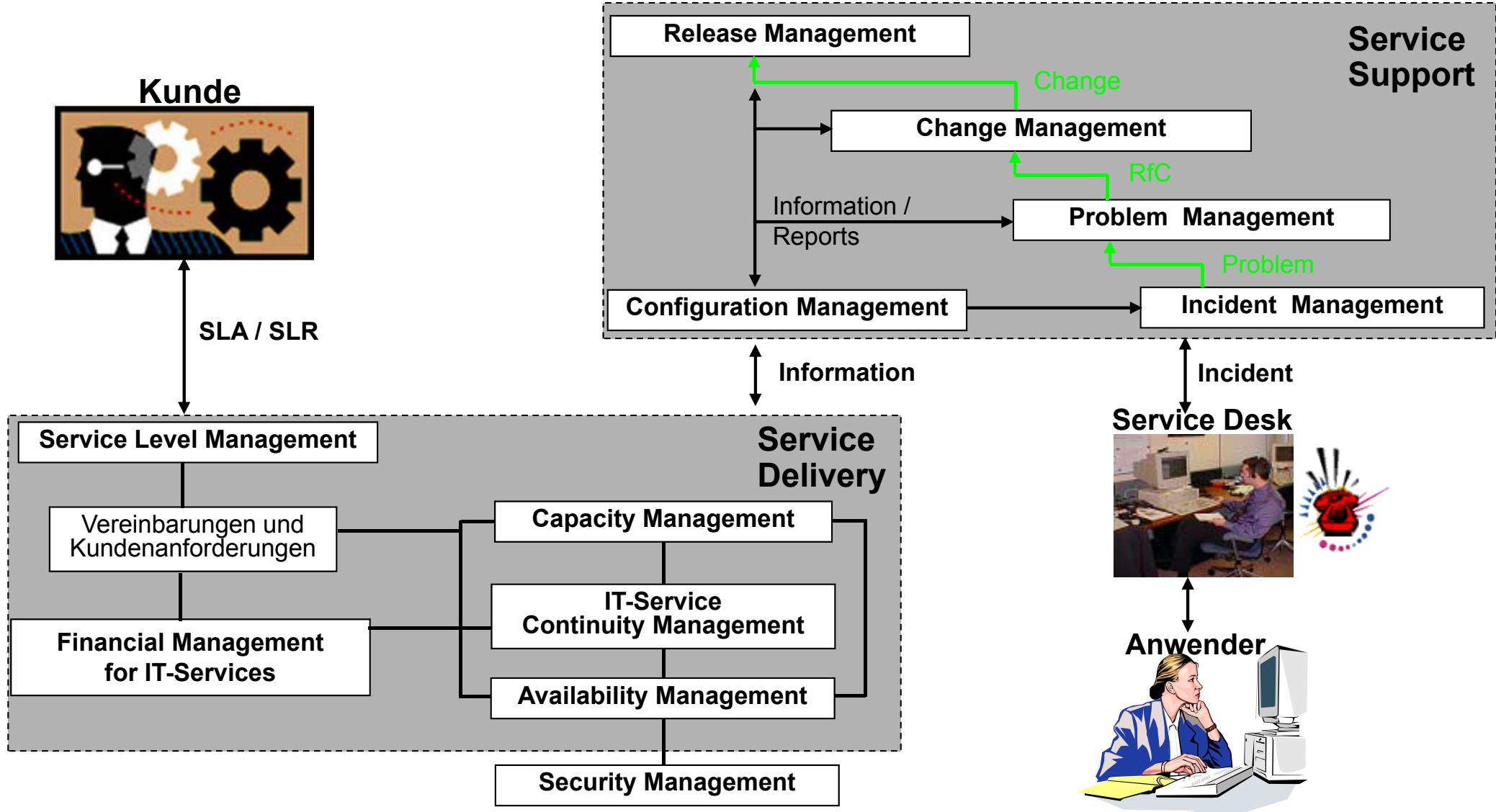
ITIL V2 Foundation Kurzfassung



Professor Dr. Mathias Philipp

Einführung

Kurzüberblick Prozesse



Einführung

Kurzüberblick Prozesse

Service Support

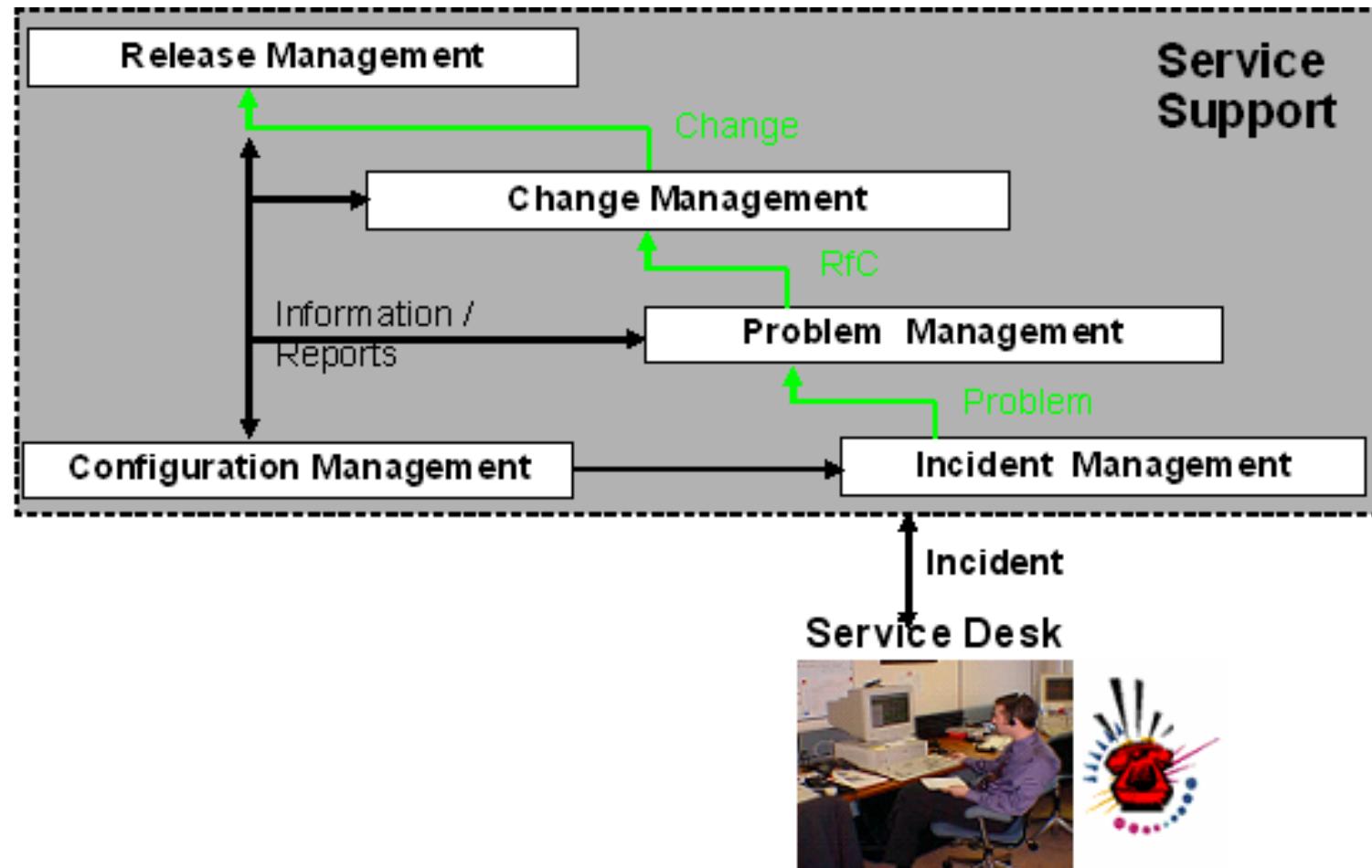
- Incident Manager
- Problem Manager
- Change Manager
- Configuration Manager
- Release Manager

Service Delivery

- Financial Manager
- SLA Manager
- Capacity Manager
- IT Security Manager
- Availability Manager
- Continuity Manager



Prozesse Service Support



Prozesse Service Support

Service Desk

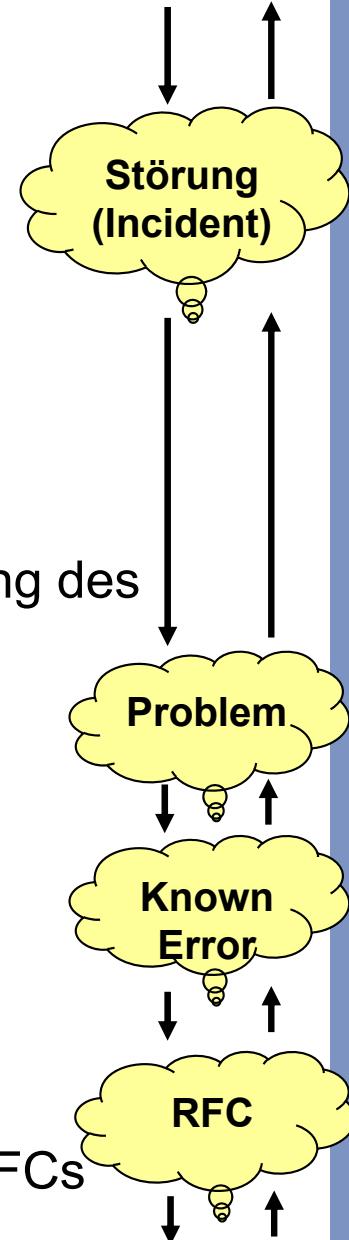
- Erreichbarkeit der IT-Organisation.
- Einzige Schnittstelle (Single Point of Contact) des Anwenders (user)
- Koordiniert die nachfolgenden Supporteinheiten (z.B. Eskalation)

Incident Management

- Schnellstmögliche Wiederherstellung des IT Service bei minimaler Störung des Geschäftsablaufes beim Kunden

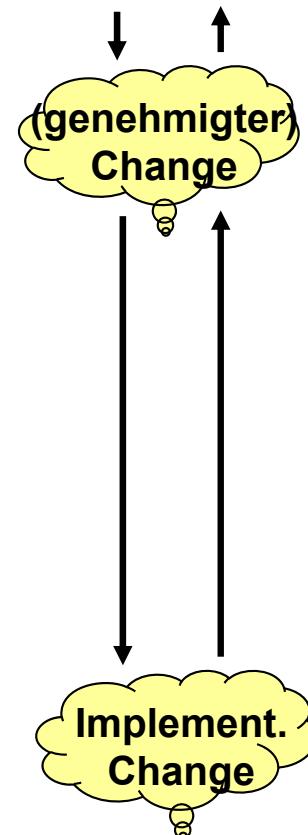
Problem Management

- Problem Control: Problemanalyse (Fehlersuche)
- Error Control:
Entwicklung von Lösungsvorschlägen
Einreichen und Nachhalten von Änderungsanträgen
(Request for Change)
- Proaktive Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen führen auch zu RFCs



Change Management

- Sammelt alle RFCs
 - ◆ Von anderen ITIL Prozessen
 - ◆ Von Kunden oder Dritten (z.B. Softwarehersteller)
- Entscheidet über Freigabe/Genehmigung von RFCs im Rahmen einer CAB-Sitzung
- Delegiert Umsetzung an das Release Management
- Entwickelt standardisierte Verfahren zur Bearbeitung von RFCs (z.B. erforderliche Tests, Freigabeverfahren, Dokumentationsrichtlinien)
- Kontrolliert das Release Management
- Übernimmt Qualitätssicherung der RFC Umsetzung



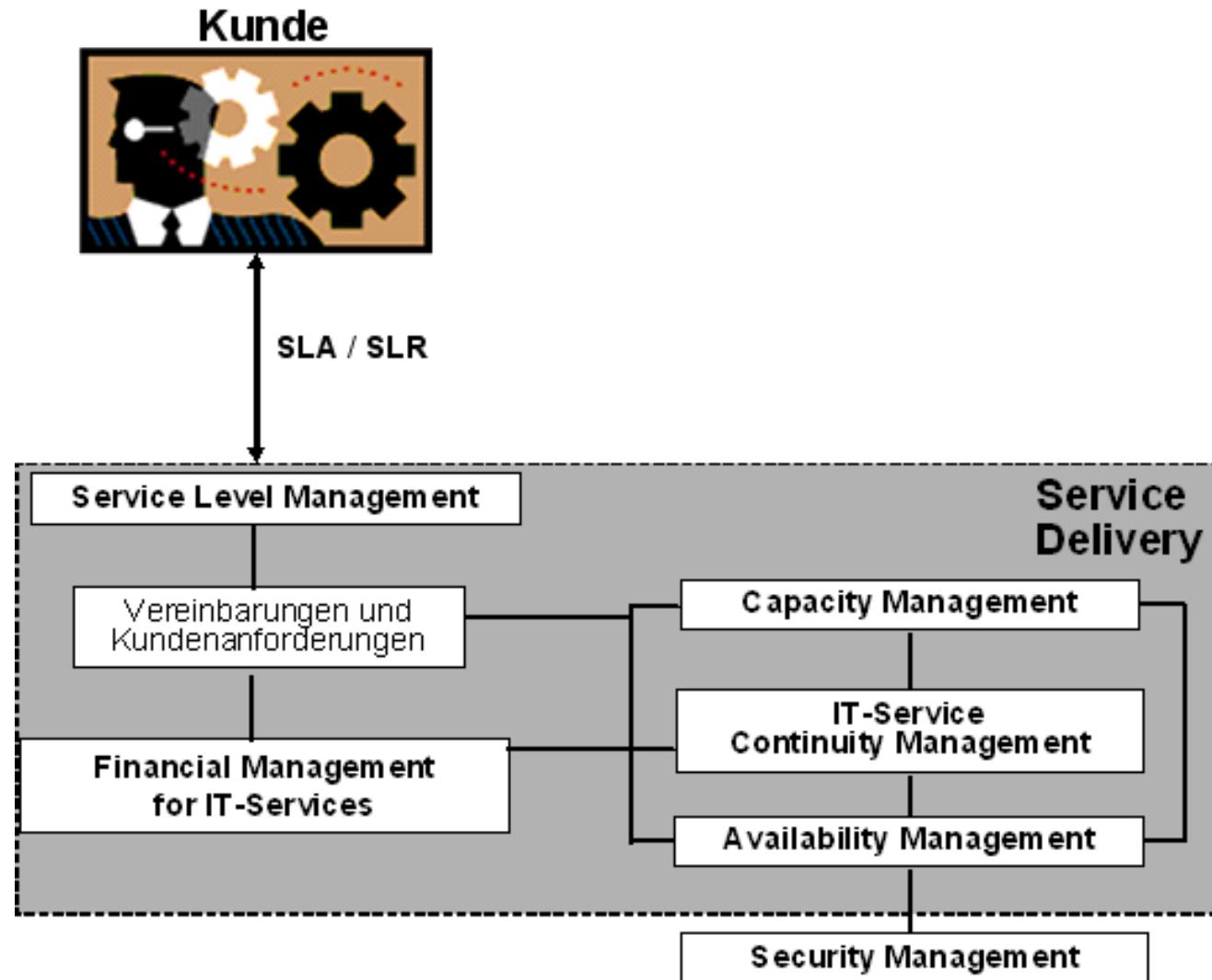
Release Management

- Setzt genehmigte Changes um - nach den Verfahren des Change Managements
- Übernimmt Verteilung/Rollout der Soft- und Hardware

Configuration Management

- Entwickelt und Überwacht die Pflege der Configuration Management Database (CMDB, Modell der IT Infrastruktur)
- Die Elemente der CMDB werden Configuration Items genannt (CI, IT Komponente)
- CMDB wird von allen anderen Prozessen genutzt oder auch gepflegt

Prozesse Service Support



Service Level Management

- Es vertritt die IT Organisation gegenüber dem Kunden (customer)
- Vertritt Kunden (customer) gegenüber der IT Organisation.
- Soll Kunden zufrieden stellen (Abgrenzung Key Accounter)
- Service Level Manager ist für die Qualität und Verbesserung des Service verantwortlich (Service Gespräche, Service Verbesserungspläne)

Prozesse Service Delivery

Service Level Management

SLR: Service Level Requirements

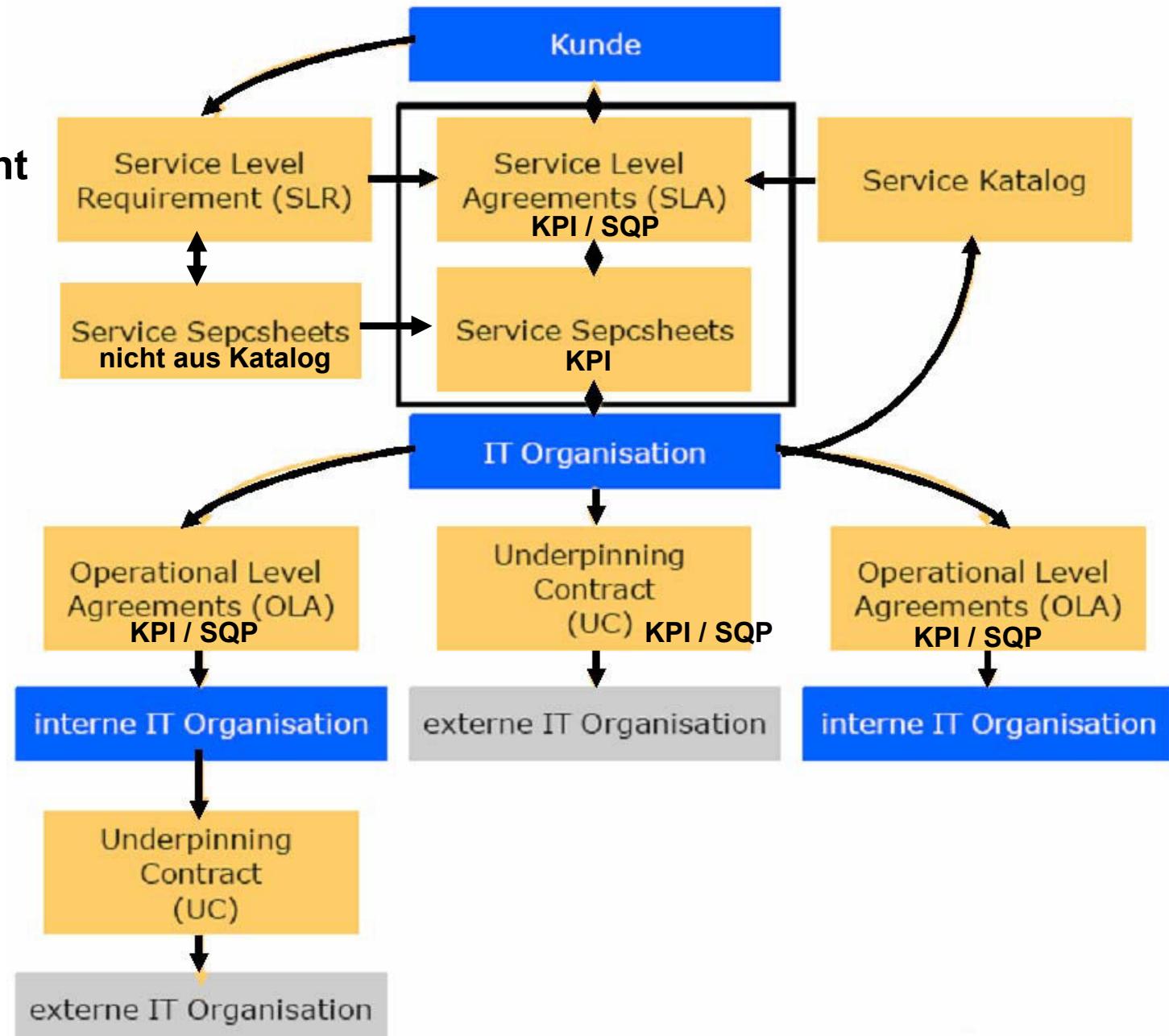
SLA: Service Level Agreement

SQP: Service Quality Plan

KPI: Key Performance Indicator

OLA: Operational Level Agreement

UC: Underpinning Contract,
Absicherungsvertrag



Financial Management for IT Service

- Finanzmittelplanung (operative Planung)
- Kosten- und Leistungsrechnung in der IT
 - ◆ Deckungsbeiträge nach Produktgruppen
 - ◆ Ermittlung Selbstkosten von Produkten
- Kostentransparenz
 - ◆ Bereinigung der IT-Portfolio
 - ◆ Konzentration auf Cash-Cows
- Preistransparenz
 - ◆ für den Kunden hinsichtlich angemessener Preise für IT-Services

Capacity Management

- Planung der Produktionskapazitäten (mittel- und langfristig)
- Überwachung der Kapazität mittels Schwellenwerte (nicht der Verfügbarkeit)
- Ggf. RFC für nächste Ausbaustufe
- Abhängig von Geschäftsstrategie und der Kundenstrategie

IT Service Continuity Management

- Planung des Katastrophenfalles
- Risikoanalyse
- Business Continuity Plan mit dem Kunden

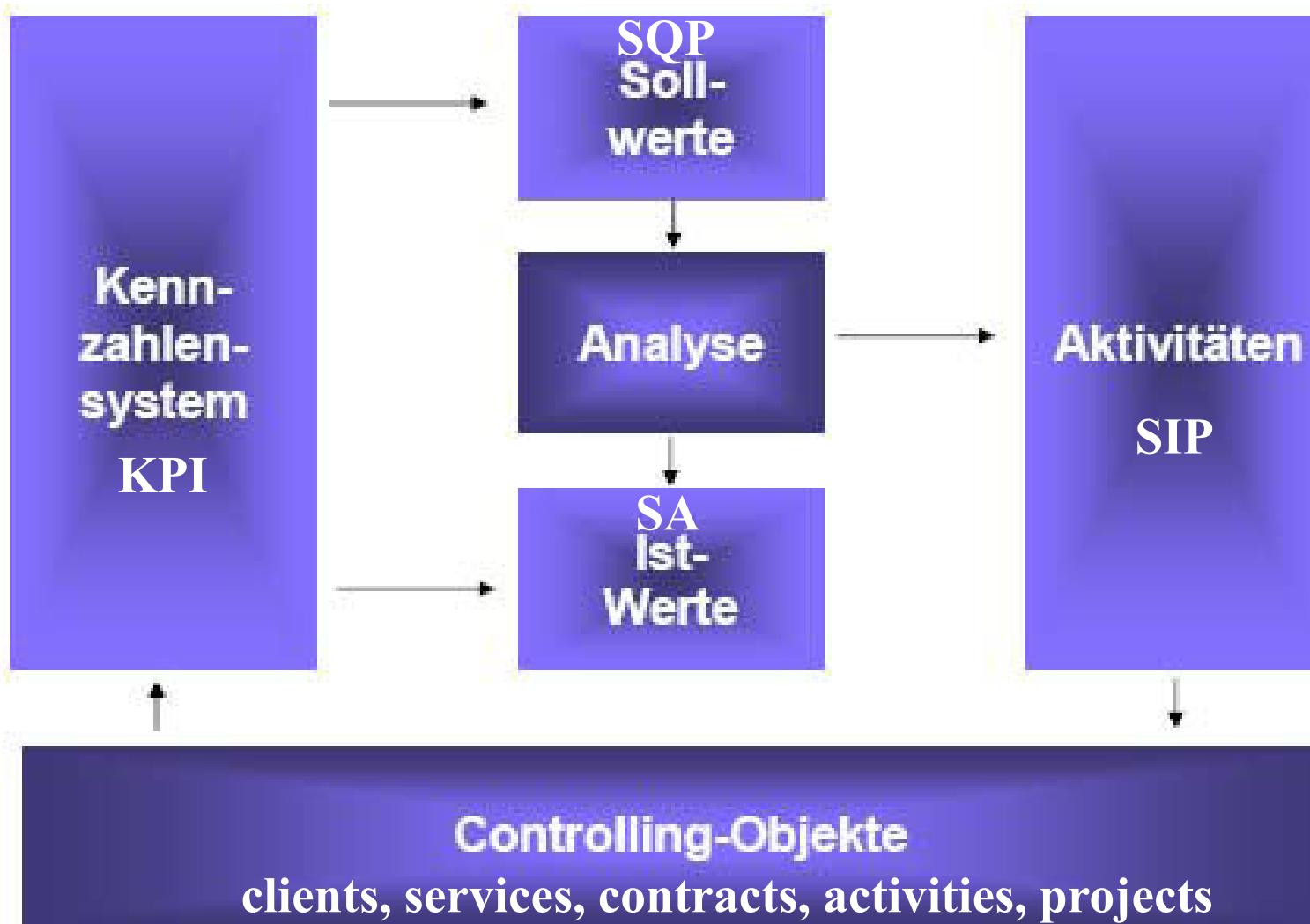
Availability Management

- Verfügbarkeit gemäß SLAs / KPIs sicherstellen

Security Management

- IT Security Management gemäß SLAs (Kundensicherheitsanforderungen)
- Interne Sicherheitsanforderungen z.B. ISO 27000
- Vertritt IT Sicherheit
 - ◆ in den SLAs
 - ◆ bei Genehmigung von RFCs
 - ◆ bei Freigabeverfahren

Qualitätssteuerung zum Kunden über KPIs, SQP und SIP



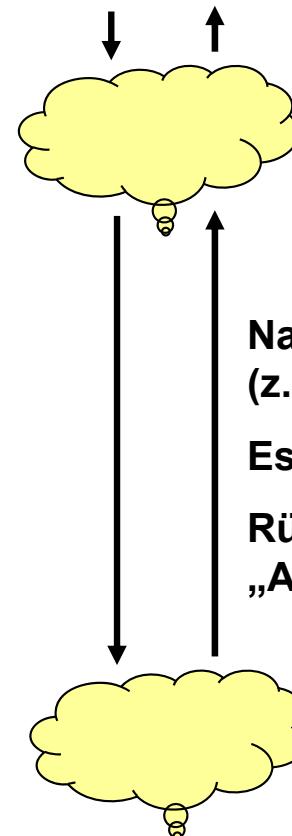
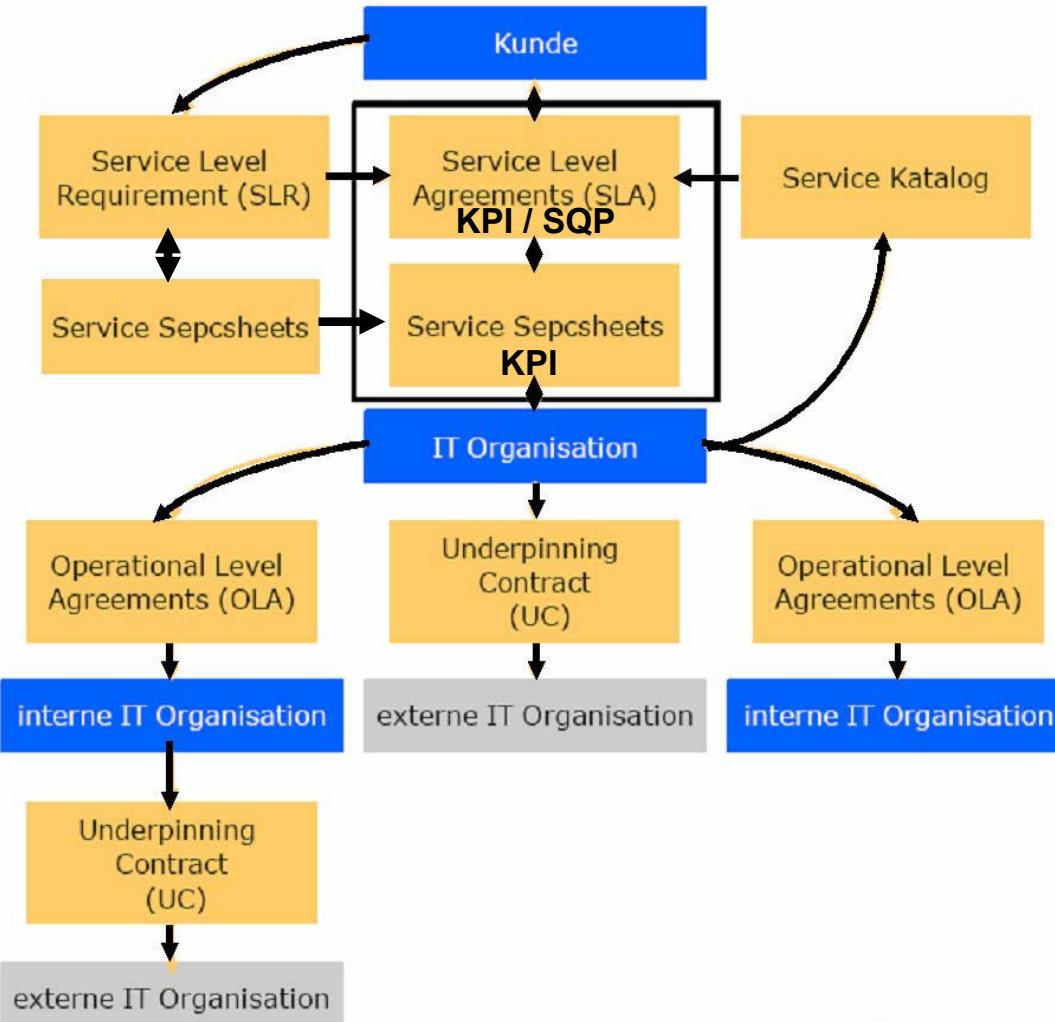
SQP: Service Quality Plan

SA: Service Achievement

SIP: Service Improvement Plan

KPI: Key Performance Indicator

Interne Prozesssteuerung über KPIs, OLAs und Escalation



IT Service Management



an der Hochschule Karlsruhe

Professor Dr. Mathias Philipp

1. Einführung Servicelebenszyklus

Aufbau und Zielsetzung der Vorlesung

Zielsetzung

- **Grundwissen**
 - ◆ Vorbereitung auf Pflicht-Examen
 - ◆ Funktionsweise einer IT Abteilung nach ITIL
 - ◆ Mindset „Service Orientierung“ und „IT Dienstleister“
 - ◆ ITIL V3
- **Optional TÜV ITIL Foundation-Zertifizierung**
 - ◆ ISEB/EXIN IT Service Management Foundation Certificate
 - ◆ Multiple choice examination (1 hour)
 - ◆ 65% required to pass (26 from 40)
 - ◆ Termin: Im Anschluss an die Pflichtklausur
 - ◆ Preis: 160€ zzgl. MwSt

1. Einführung Servicelebenszyklus

Literatur

- Agutter, Claire: ITIL Foundation Handbuch, Syllabus 2011, Hrsg: TSO, Übersetzung itSMF, 2015, ca. 20€, Mehrere Exemplare in der Bibliothek
- IT Service Management basierend auf ITIL V3 – Das Taschenbuch, Van Haren Publishing, 179 Seiten, 14,95€, 30 Exemplare in der Bibliothek
- Foundations of IT Service Management basierend auf ITIL V3, 350 Seiten, 35,95€, Mehrere Exemplare in der Bibliothek
- ITIL v3 Taschenbuch learnIT!Lv3: Advanced Service Management Pocketbook, Serview GmbH, 190 Seiten, 25,90€, 30 Exemplare in der Bibliothek
- OGC Originalliteratur: ITIL V3 (Deutsch), komplette Lifecycle Suite
 - ◆ Service Strategy
 - ◆ Service Design
 - ◆ Service Transition
 - ◆ Service Operation
 - ◆ Continual Service Improvement

1. Einführung Servicelebenszyklus

Termine

- Siehe Stundenplan

Foliensätze

- ILIAS
- Kooperation mit Serview GmbH
www.serview-impulse.de

1. Einführung Servicelebenszyklus

IT-Abteilung: Ein Unternehmen zur Produktion von IT-Produkten

=> Industrialisierung der IT-Produktion

Inputfaktoren

- Hardware
- Software
- Externe Dienstleistungen
- Internes IT-Personal

Rahmenbedingungen

- Konzernstrategie
- Unternehmensstrategie
- Kundenstrategie
- IT-Strategie
- Budget

Wertschöpfung

IT-Abteilung/IT-Fabrik



Output / IT-Produkte

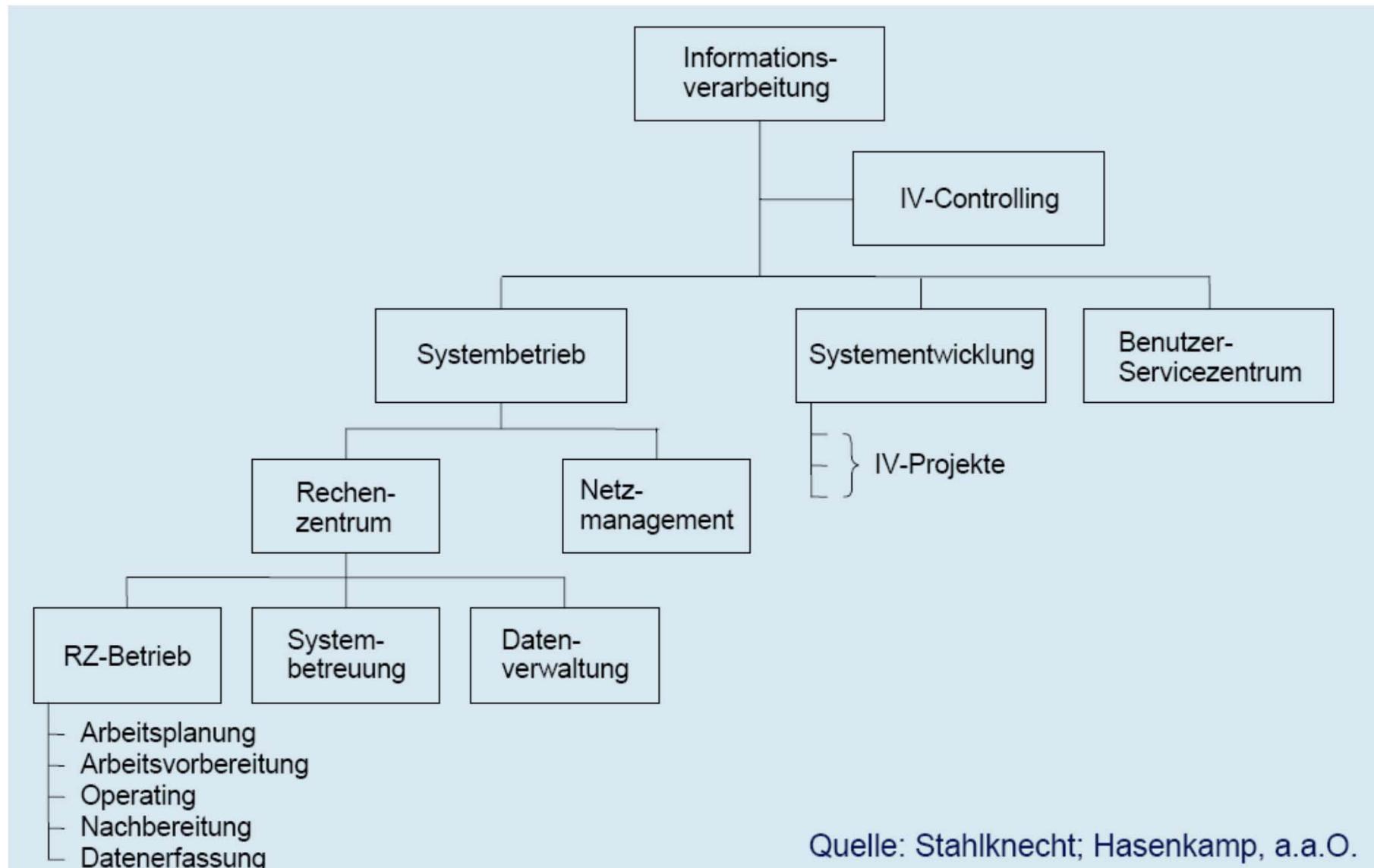
- Commodity IT-Services
- IT-Services
 - ◆ Business Enabler
 - ◆ Wettbewerbsvorteil

IT-Fabrikorganisation:

- Methoden der industriellen Fertigung
 - ◆ Gesetz der MassenproduktionS $\frac{\partial c'}{\partial q} < 0$
- Aufbau und Ablauforganisation
 - ◆ Planungsprozesse (Bedarfs- und Absatzplanung, Produktionsprogrammplanung)
 - ◆ Einkaufprozesse (Make or Buy)
 - ◆ Produktionsprozesse
 - ◆ Bereitstellungs- und Verkaufsprozesse
 - ◆ Abrechnungsprozesse
- Führung: Planung, Überwachung, Steuerung
- Qualitätsmanagement

1. Einführung Servicelebenszyklus

Klassische Organisation einer IT-Abteilung: Funktionale Organisation und Technik-orientiert

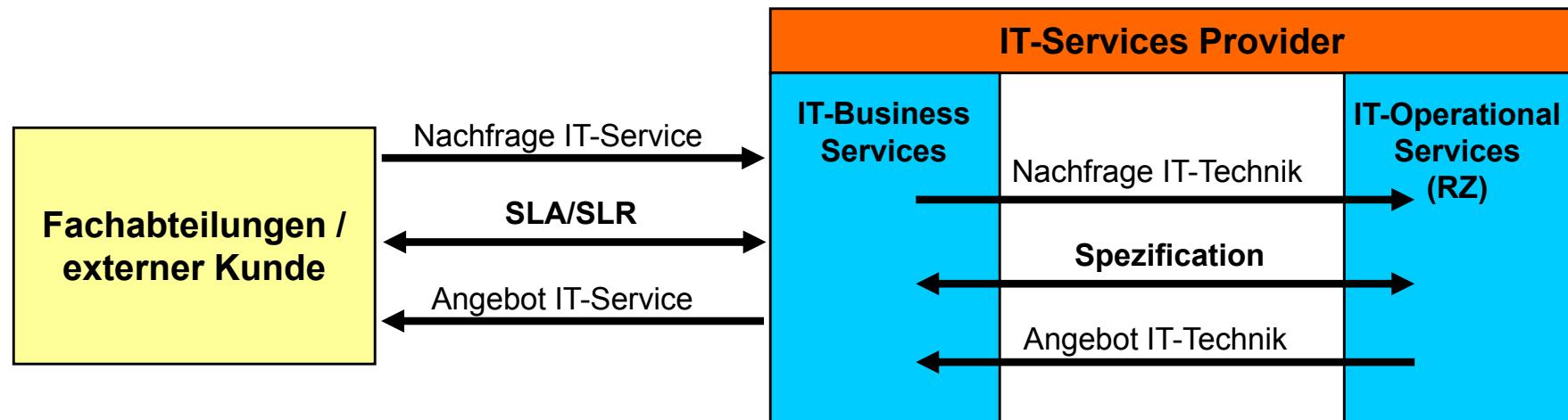


Quelle: Stahlknecht; Hasenkamp, a.a.O.

1. Einführung Servicelebenszyklus

IT-Abteilung = Service Provider

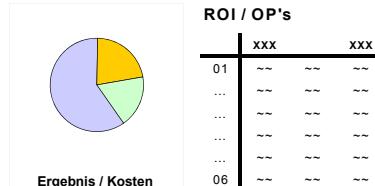
Moderne Organisation: Service orientiert



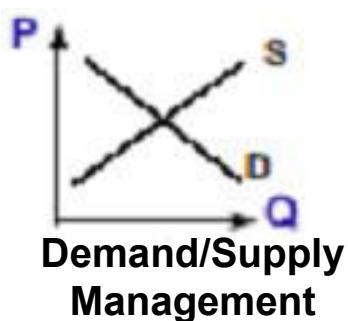
SLA: Service Level Agreement
SLR: Service Level Requirement

1. Einführung Servicelebenszyklus Heuschrecken* in der IT-Fabrik

*ZEIT.de, 18.04.2005: Müntefering beschimpft die Heuschrecken, Schröder will sie füttern



Transparenz:
IT-Kosten/IT-Qualität



Effektivität des
IT-Betriebs

© Prof. Dr. Mathias Philipp



Unklarer Wertbeitrag
der IT



Merger&Acquisition



IT-Outsourcing
Spin-Off der IT

1. Einführung Servicelebenszyklus

IT-Abteilung: Ein Unternehmen zur Produktion von IT-Produkten

Organisationsstandards?

Best Practice Standards?

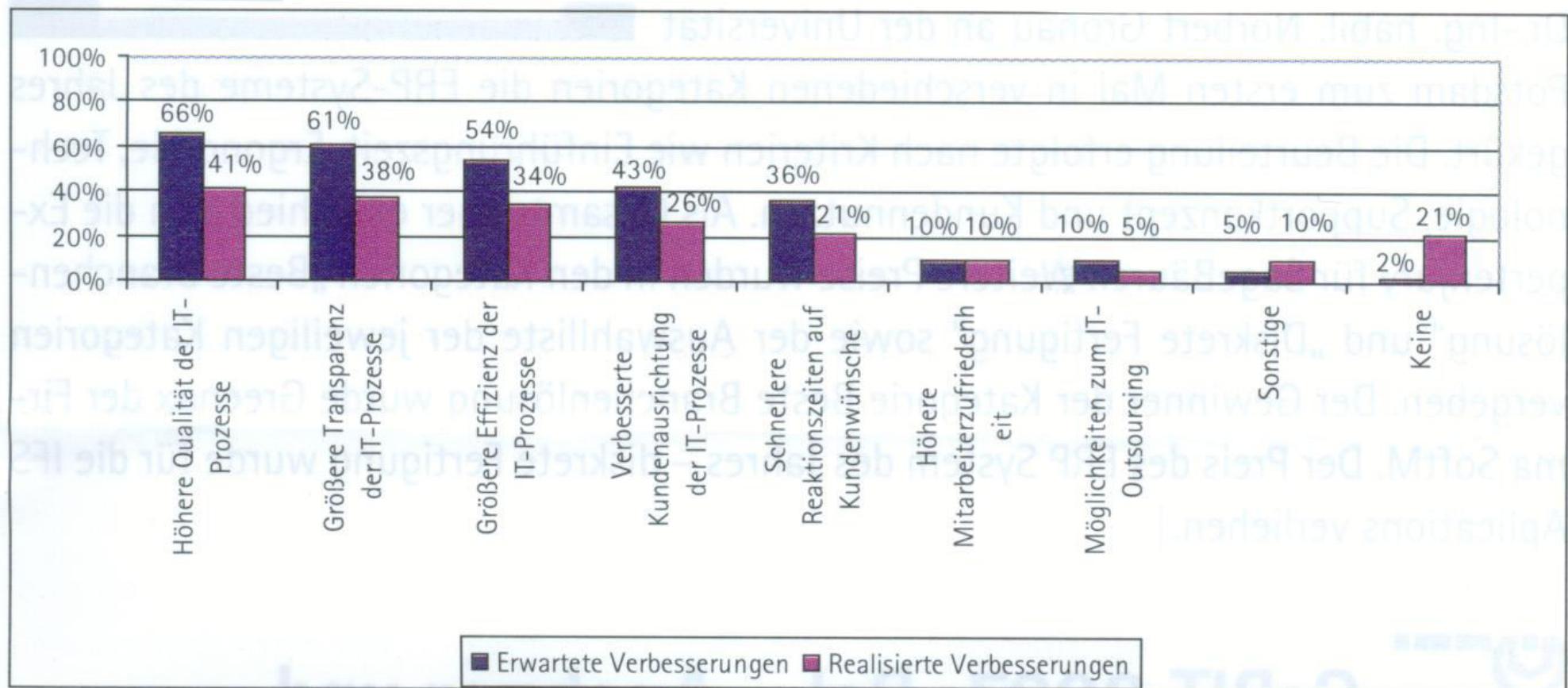
1. Einführung Servicelebenszyklus Heuschrecken* in der IT-Fabrik



IT-Management Standards?
Best Practice Standards?

1. Einführung Servicelebenszyklus

Hilfe durch Standards? Erwartung und Realität



Verbesserungen bei der Implementierung von Service Management Rahmenkonzepten (z.B. ITIL)

1. Einführung Servicelebenszyklus

IT Service Provider Marktüberblick

LÜNENDONK

Führende IT-Service-Unternehmen in Deutschland 2010 (alphabetisch)

Unternehmen	Anteil konzerninterner Umsatz am Gesamtumsatz > 66%	Umsatz in Deutschland in Mio. Euro		Mitarbeiterzahl in Deutschland		Gesamtumsatz in Mio. Euro (Nur Unternehmen mit Hauptitz bzw. der Mehrheit ihres Grund- und Stammsitzes in Deutschland)	
		2010	2009	2010	2009	2010	2009
Aareon AG, Mainz		123,2	131,0	683	747	150,2	153,0
Atos Origin GmbH, Essen *)		450,0	503,0	2.501	3.300		
Bayer Business Services GmbH, Leverkusen	●	798,0	701,0	2.560	2.498	1.091,0	996,0
Bitmark Holding GmbH, Essen		255,0	250,0	1.224	1.044	255,0	250,0
Computacenter AG & Co. oHG, Kerpen		1.173,0	1.045,0	4.169	4.093		
Controlware GmbH (Gruppe), Dietzenbach		115,0	113,0	452	450	121,0	119,0
Dimension Data Germany AG & Co. KG, Oberursel *)		130,0	120,0	330	300		
Fiducia IT AG, Karlsruhe	●	647,7	632,2	2.993	2.879	647,7	632,2
Finanz Informatik, Frankfurt am Main	●	1.461,9	1.522,4	5.291	5.301	1.466,3	1.525,2
Freudenberg IT KG, Weinheim *)		79,2	67,6	467	360	88,2	75,6
Fujitsu Services / TDS, Frankfurt am Main/Neckarsulm *)		250,0	250,0	1.750	1.800		
GAD-Unternehmensgruppe, Münster	●	640,0	610,0	1.639	1.543	640,0	610,0
GISA GmbH, Halle	●	70,2	71,1	472	426	70,2	71,1
H&D International Group (Honigsberg & Düvel Datentechnik GmbH), Wolfsburg		60,4	56,4	1.280	1.174	61,4	57,4
HCL GmbH, Eschborn *) 1)		200,0	172,0	230	150		
Hewlett-Packard Deutschland Services, Böblingen *)		1.680,0	1.590,0	3.500	3.300		
IBM Global Technology Services, Ehningen *)		2.610,0	2.750,0	11.000	11.600		
Info AG, Hamburg		85,3	82,3	608	518	85,3	82,3
Siemens IT Solutions and Services, München *)		1.620,0	1.836,0	8.790	9.697	4.155,0	4.686,0
SVA System Vertrieb Alexander GmbH, Wiesbaden		122,4	102,0	190	170	123,5	103,0
Tata Consultancy Services Deutschland GmbH, Frankfurt am Main		76,6	80,4	398	403		
T-Systems, Frankfurt am Main		6.157,0	6.198,0	25.095	25.547	9.057,0	8.798,0
TUI InfoTec GmbH, Hannover		63,7	67,3	408	425		
Uniseys Deutschland GmbH, Sulzbach		98,0	98,0	313	318		
Vattenfall Europe Information Services GmbH, Hamburg *)	●	150,7	133,3	648	642		

Die aktuelle
Lünendonk®-Liste 2011

Ein kostenloser Info-Service
für Presse und Wirtschaft

Bitte senden Sie uns bei
Veröffentlichung ein
Belegexemplar.

Vielen Dank!

1) Mitarbeiter ohne internationale
Competence Center Kapazitäten

*) Umsatz- und/oder Mitarbeiterzahlen teilweise geschätzt.

Aufnahmekriterium für diese Liste: Mehr als 50 Prozent des Umsatzes werden mit IT-Dienstleistungen, z.B. Outsourcing, ASP, RZ-Services, Maintenance, Schulung oder Software erzielt.

Die Übersicht basiert auf kontrollierten Selbstauskünften der Unternehmen und Schätzungen der Lünendonk GmbH über in Deutschland bzw. von Deutschland aus bilanzierte/erwirtschaftete Umsätze.

COPYRIGHT: Lünendonk GmbH, Kaufbeuren 2011 - Stand 30.05.2011 (Keine Gewähr für Firmenangaben)

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Was ist ein Service?

- Ein Service bedeutet, einem Kunden einen Mehrwert zu erbringen, indem die vom Kunden erwarteten Ergebnisse produziert werden, ohne, dass der Kunde die spezifischen Kosten und Risiken zu verantworten hat.

Was ist Service Management?

- Service Management bedeutet die Standardisierung von Prozessen und Methoden, um die Gesamtheit der spezialisierten organisatorischen Fähigkeiten so zu koordinieren, dass die Erzeugung von Mehrwert für Kunden in Form von IT-Services möglichst kosten- und nutzeneffizient nachhaltig sichergestellt wird.
- Vorteile
 - ◆ Unterstützung der Geschäftsprozesse des Unternehmens
 - ◆ IT-Organisation als Service-Anbieter
 - ◆ Einheitliche, definierte und vereinbarte IT-Services
 - ◆ Methodische Gestaltung der IT-Prozesse
 - ◆ Geschäftsmäßige Beziehung zwischen der IT-Organisation und ihrer Kunden
 - ◆ Verbesserte Kommunikation zwischen IT-Kunden, IT-Anwendern und der IT-Organisation
 - ◆ Messbarer Beitrag zur Wertschöpfungskette durch effektive und effiziente IT-Prozesse

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Was sind Service Assets?

- Ressourcen und Fähigkeiten sind Typen von Assets einer Organisation.
- Organisationen setzen sie ein (Vorleistung), um einen Produktionswert in Form von Gütern und Services zu schaffen.
- Wertschöpfung = Produktionswert - Vorleistung

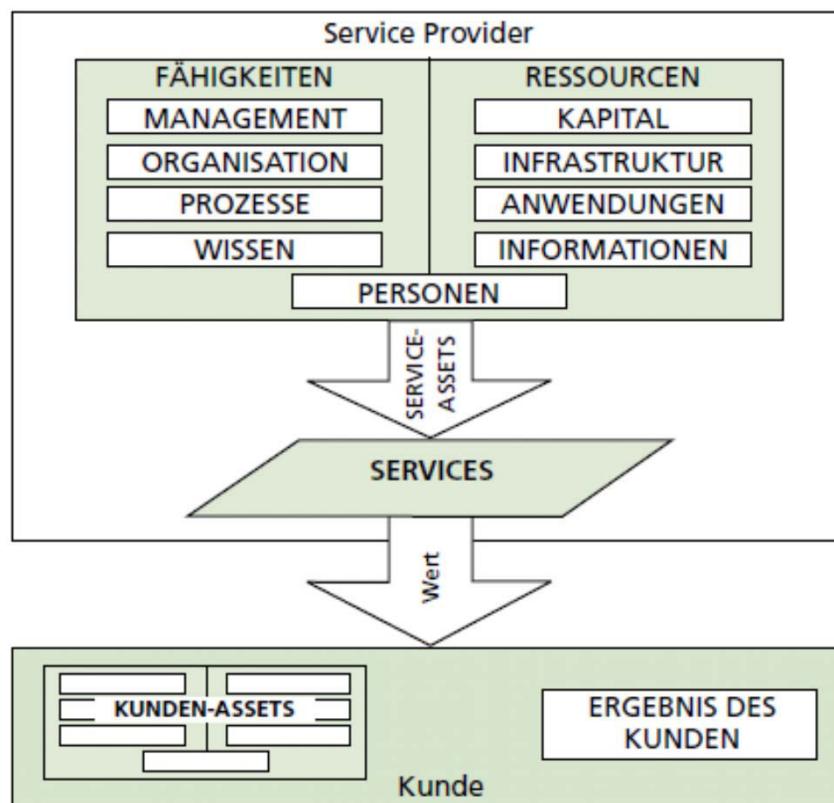


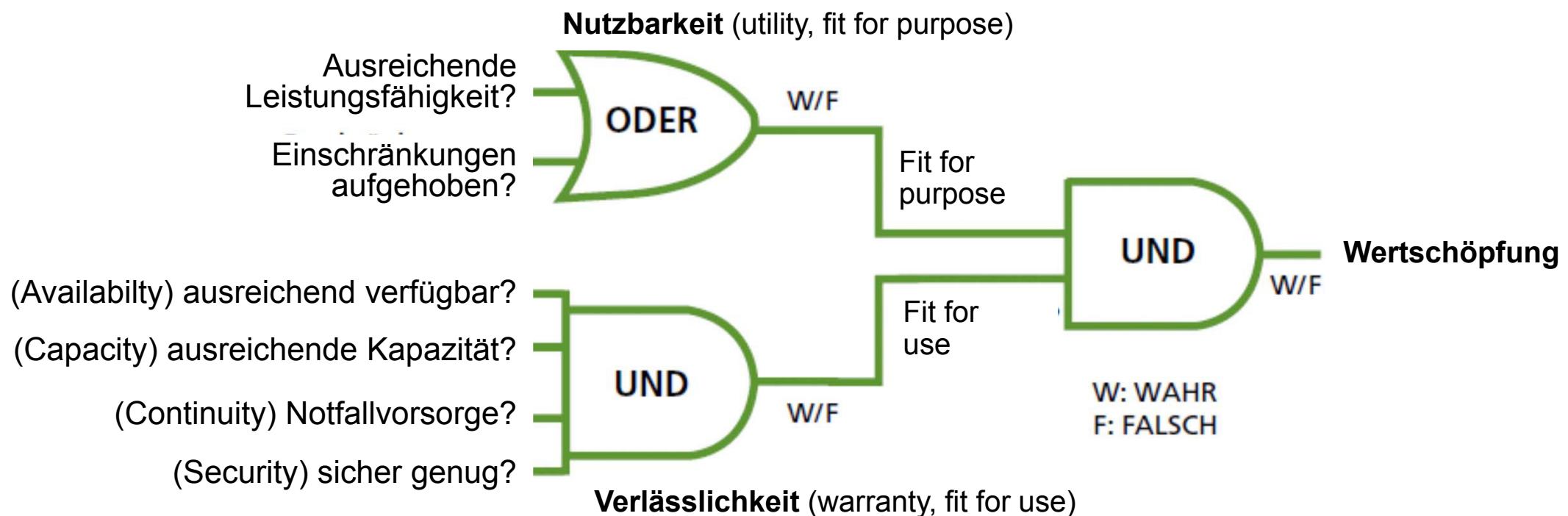
Abbildung 3.4 Ressourcen und Fähigkeiten sind die Grundlage für die Wertschöpfung

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Was ist Mehrwert/Wertschöpfung?

- Finanzökonomische Berechnung: Wertschöpfung = Produktionswert ./ Vorleistung
- Häufig ist jedoch die Bestimmung des Werts nicht so einfach, da dieser von der subjektiven Kundenwahrnehmung abhängt und somit einen immateriellen Wert darstellt.
- ➔ Der Wert eines Service wird in erster Linie durch die Erwartungshaltung der Kunden bestimmt. Diese bestimmt sich häufig über die Nutzbarkeit und die Verlässlichkeit.



1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Was ist ein Prozess?

- Ein Prozess ist eine logisch zusammenhängende Reihe von zielgerichteten Aktivitäten zur Erreichung eines vorab definierten Ziels.
 - Prozesscharakteristika
 - ◆ Erzeugt ein spezifisches Ergebnis
 - ◆ Ergebnis bedeutet für den Kunden einen Nutzen (ITIL-Forderung Nutzen > Kosten)
 - ◆ Wird durch ein Ereignis ausgelöst
 - ◆ Messbarkeit des Ergebnisses
 - Prozessmodellierung
 - ◆ Ziel
 - ◆ Output (Ergebnis)
 - ◆ Input (Auslöser)
 - ◆ Qualität (Leistungsindikatoren)
 - ◆ Aktivitäten (Tätigkeiten)
 - ◆ Bedingungen (Prozess Constraints z.B. Ressourcenknappheit)
- Prozesse werden oft durch den Einsatz von **Verfahrensbeschreibungen** und **Arbeitsanweisungen** beschrieben.

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Was ist ein Verfahren?

- Ein Verfahren beschreibt einen bestimmten Weg einen Prozess (Folge von Aktivitäten) durch zu führen. Ein Verfahren beschreibt das '**wie**' und kann auch beschreiben, '**wer**' die Aktivitäten durchführt. Ein Verfahren kann auch Schritte von verschiedenen Prozessen beinhalten. Verfahren können sich in Abhängigkeit von der Organisation unterscheiden. Z.B. Datensicherungsverfahren nach dem Mehrgenerationenprinzip

Was ist eine Arbeitsanweisung?

- Ein Satz von Arbeitsanweisungen definiert, wie eine oder mehrere **Aktivitäten** in einem Verfahren **im Detail**, unter Zuhilfenahme von Technologie oder anderer Ressourcen, ausgeführt werden sollen.

Was ist eine Funktion?

- Funktionseinheiten sind Organisationseinheiten, die eigenständig agieren und mit den dafür notwendigen Fähigkeiten und Ressourcen ausgestattet sind und somit definierte Arbeitsergebnisse sicher stellen können. (z.B. Netzwerkteam))

Was ist eine Rolle?

- Eine Rolle beschreibt artverwandtes Verhalten oder Aktivitäten, die durch eine Person, ein Team oder eine Gruppe von Personen innerhalb eines spezifischen Kontexts ausgeführt werden. Eine Person kann mehrere Rollen haben.

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

■ **Prozess Owner** ist verantwortlich für:

- ◆ Prozessdesign
- ◆ Prozesseinführung
- ◆ Prozessüberprüfung
- ◆ Prozessanpassung
- ◆ die im Prozess benötigten Ressourcen
- ➔ Verantwortlich für das Ergebnis des Prozesses

■ **Prozess Manager**

- ◆ Initiiert die Prozesseinführung u. setzt Vorgaben des Process Owners um.
- ◆ Er setzt zur Erreichung der Prozessziele auch Prozessanpassungen um.
- ◆ Berichtet an den Prozess Owner
- ➔ Ist somit Verantwortlich für
 - Prozessüberwachung im Tagesbetrieb
 - Verfolgung der Teilprozesse und Einzelaktivitäten
 - Koordination und Eskalation

1. Einführung Servicelebenszyklus

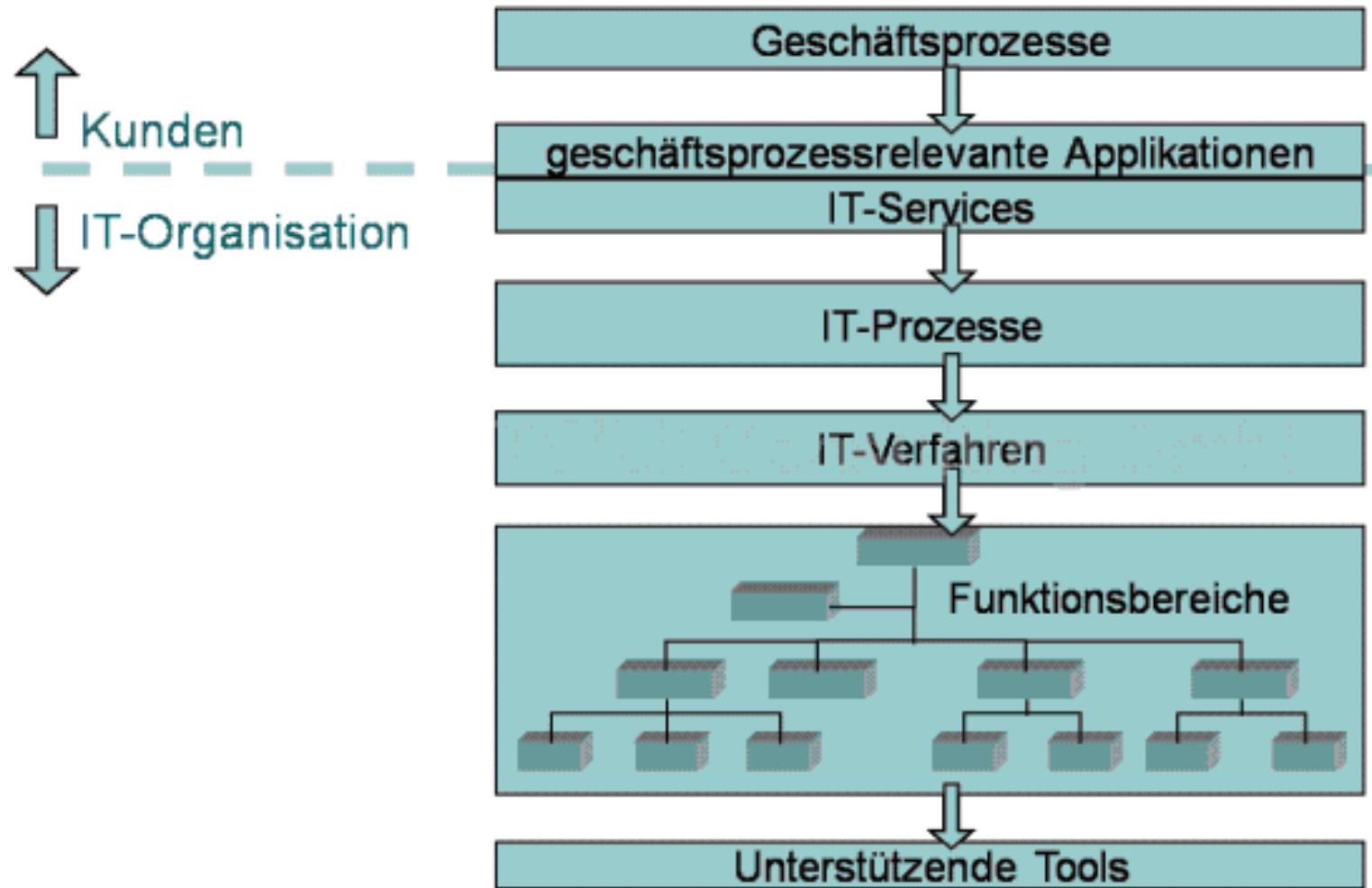
Grundbegriffe

- **Prozess Operative (Enabler)** ist verantwortlich für:
 - ◆ Ausführung der Prozessaktivitäten gemäß Arbeitsanweisung
 - ◆ Berichtet an Prozess Manager
 - ➔ Verantwortlich für Ausführung der Prozessschritte

- **Prozessdurchführung**
 - ◆ Die Funktionen (Funktionsbereiche, z.B. Abteilungen) innerhalb der IT-Organisation sind verantwortlich für die Umsetzung der Qualitätsvorgaben des Prozesses.
 - ◆ Die Mitarbeiter in den Funktionsbereichen nehmen dabei Rollen innerhalb der Prozesse ein.
 - ◆ Ein Mitarbeiter kann Rollen in unterschiedlichen Prozessen wahrnehmen.
 - ◆ Die Rollen werden innerhalb des Prozesses definiert, so dass dem jeweiligen Rolleninhaber die durchzuführenden Aufgaben bekannt sind.

1. Einführung Servicelebenszyklus

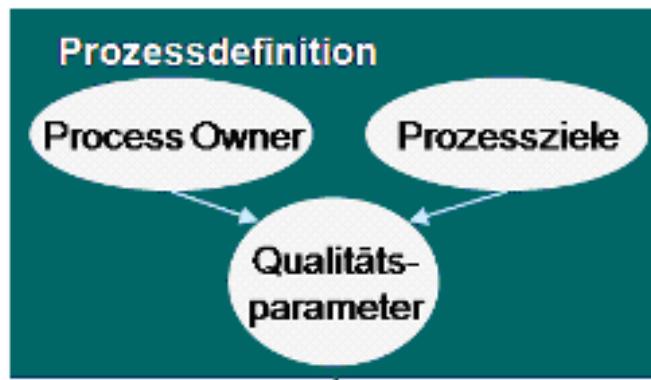
Zusammenfassung



1. Einführung Servicelebenszyklus

Zusammenfassung

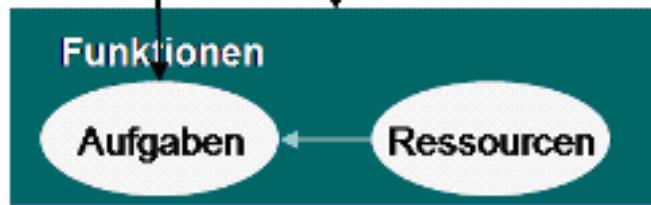
Definition:



Überwachung:



Durchführung:

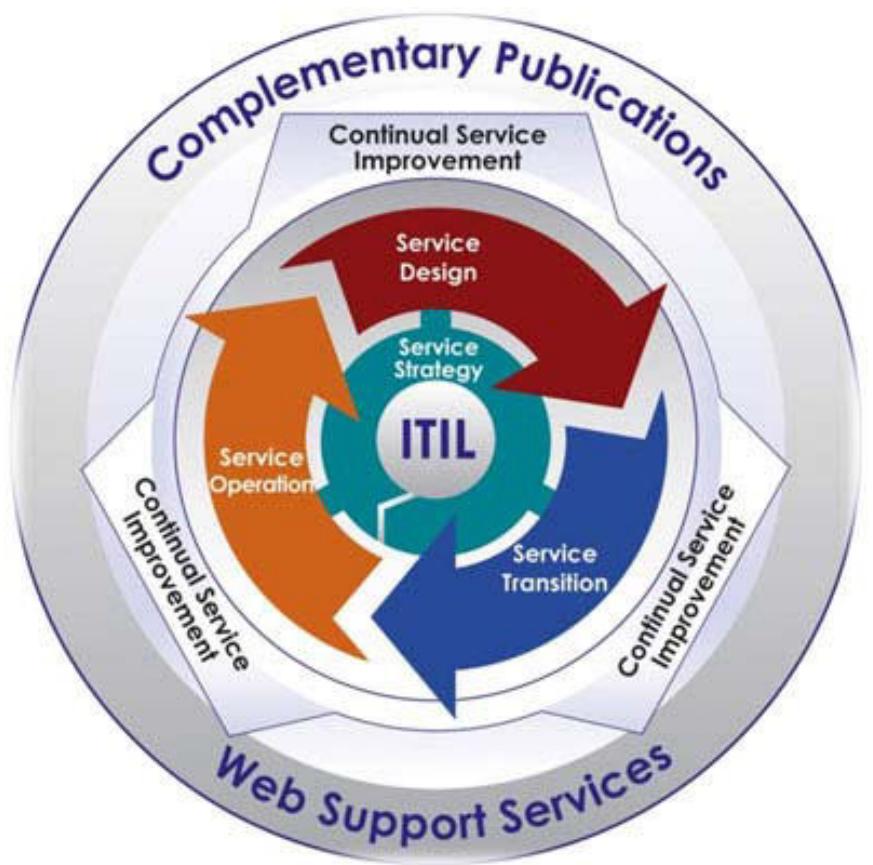


© OGC 2007

1. Einführung Servicelebenszyklus

Der Servicelebenszyklus

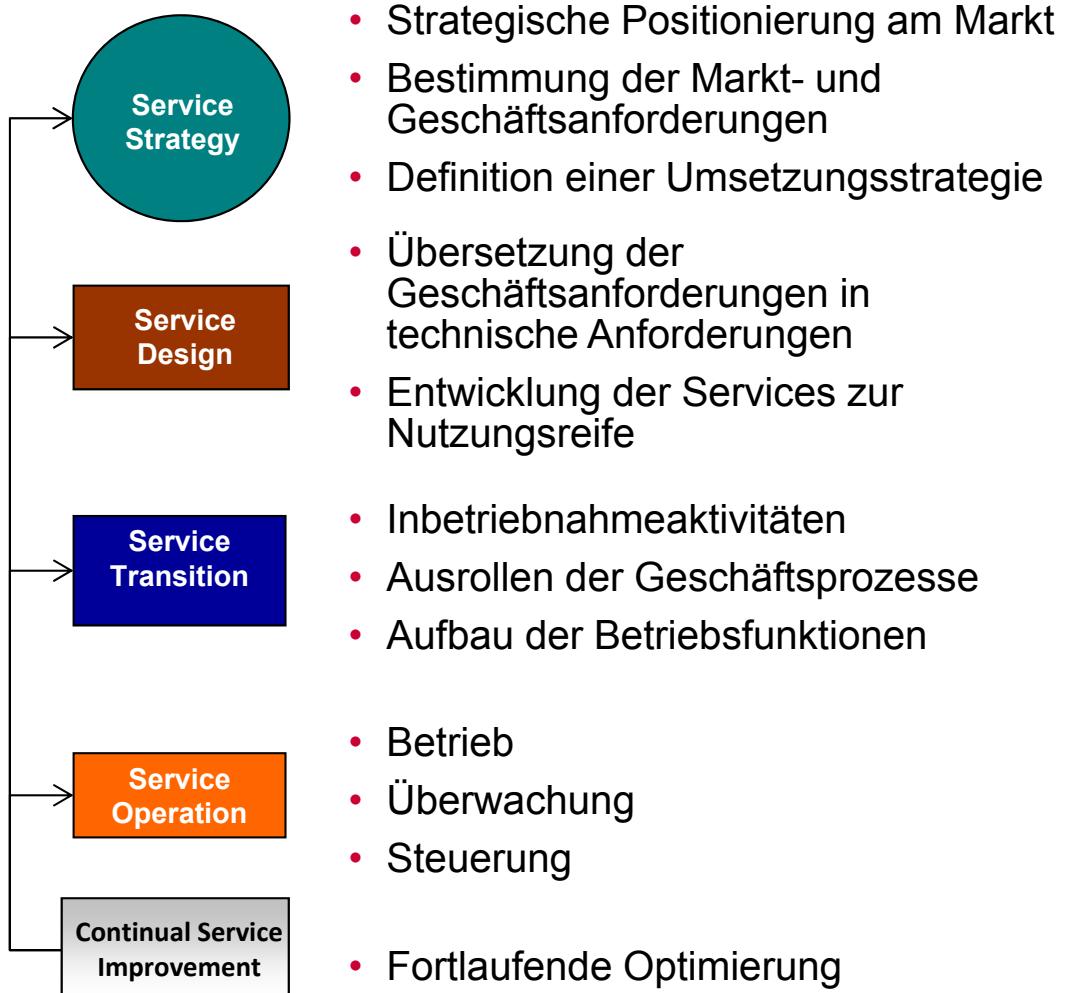
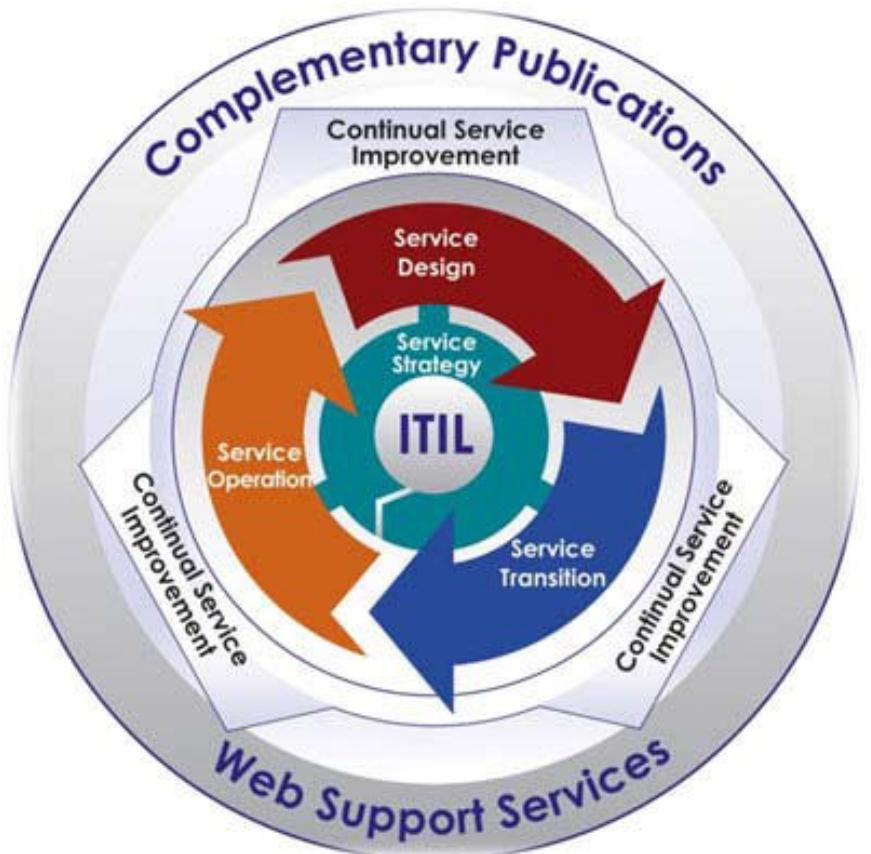
- ITIL-Version 3 betrachtet IT Service Management im Lebenszyklus der IT-Services.
- Der IT-Service Lebenszyklus besteht aus 5 Phasen (5 ITIL-Bücher)



1. Einführung Servicelebenszyklus

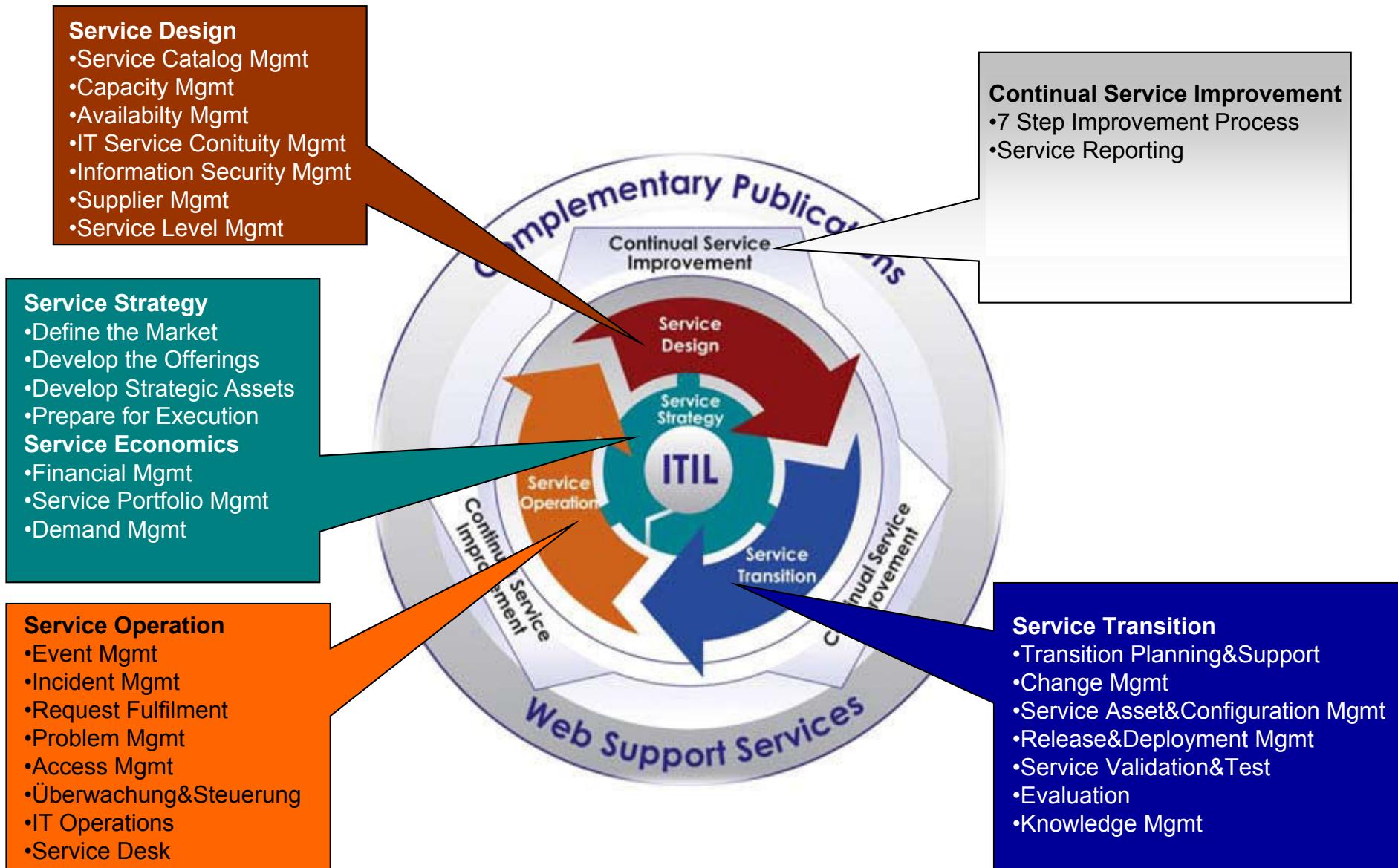
Der Servicelebenszyklus

- ITIL-Version 3 betrachtet IT Service Management im Lebenszyklus der IT-Services.
- Der IT-Service Lebenszyklus besteht aus 5 Phasen (5 ITIL-Bücher)

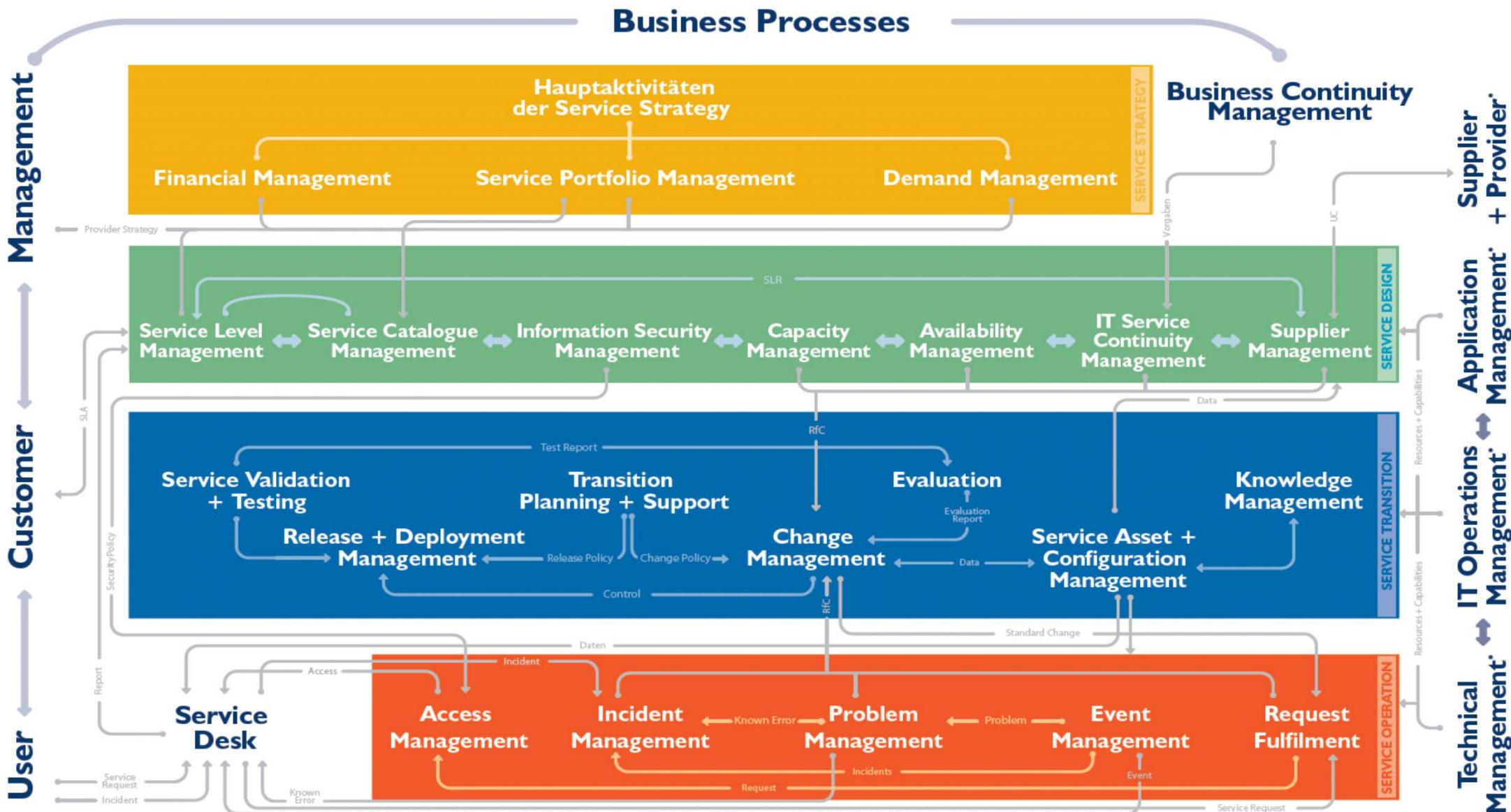


1. Einführung Servicelebenszyklus

Prozesse und Funktionen im Servicelebenszyklus

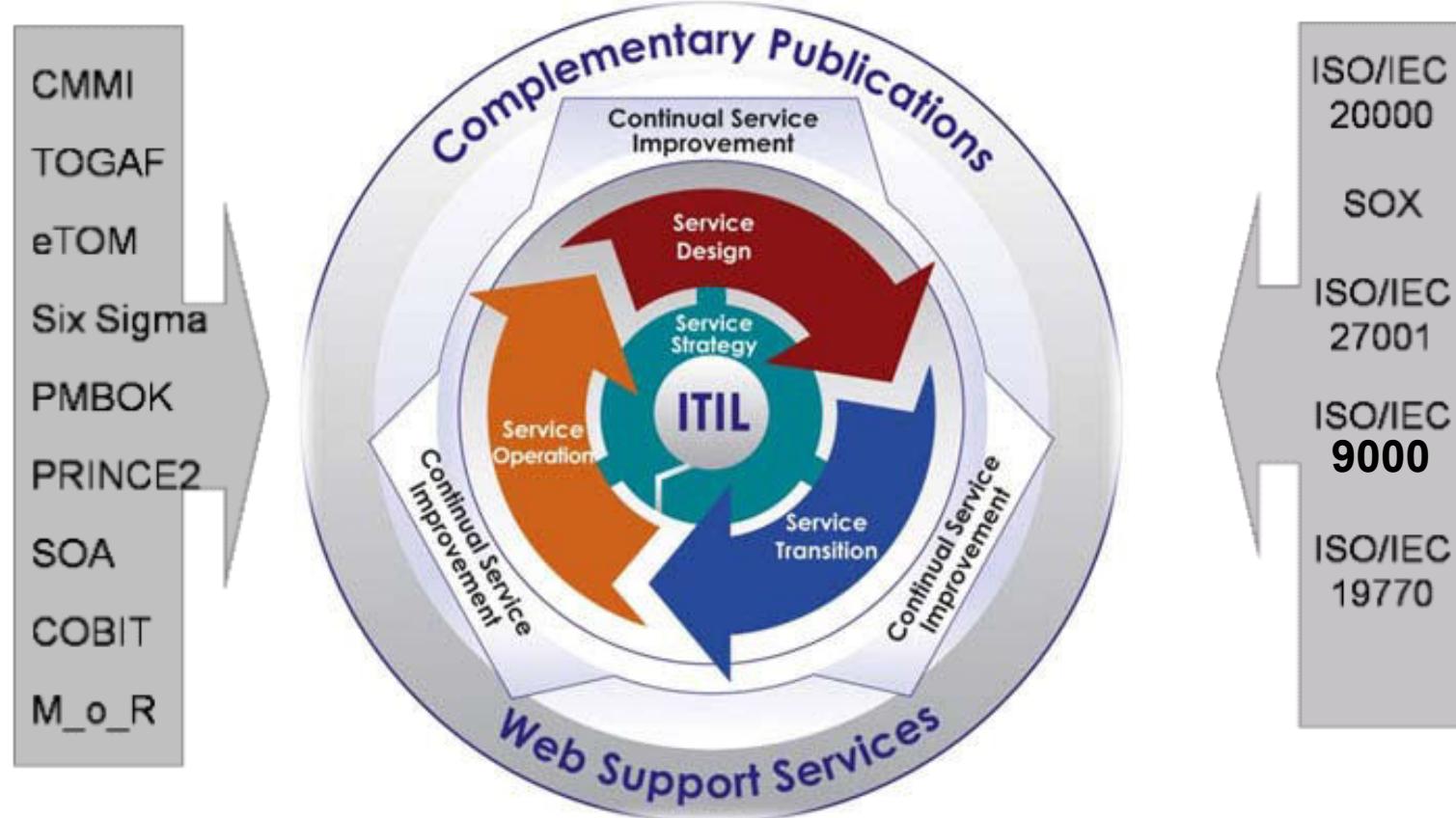


1. Einführung Servicelebenszyklus Prozesslandkarte



1. Einführung Servicelebenszyklus

Von ITIL V3 adaptierte Normen, Standards und Best Practices



1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

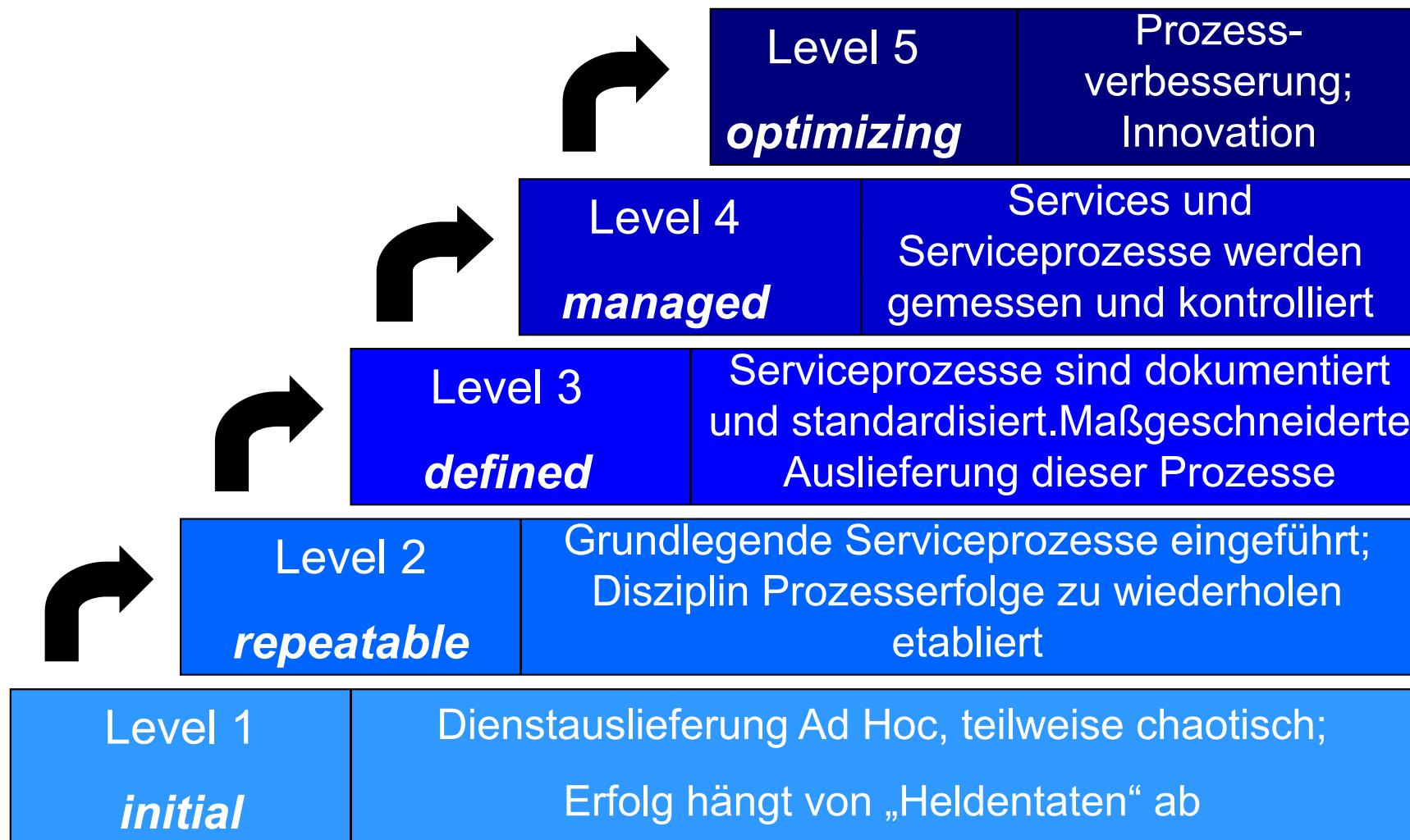
Von ITIL V3 adaptierte Normen, Standards und Best Practices (Auszug)

- **CMMI:** Das Capability Maturity Model Integration (CMMI) ist ein Prozessmodell zur Beurteilung und Verbesserung der Qualität („Reife“) von Prozessen in Organisationen.
- **eTOM:** Die enhanced Telecom Operations Map (eTOM) ist ein Rahmenwerk für Geschäftsprozesse von Unternehmen der Informations- und Telekommunikationsindustrie, das vom TeleManagementForum herausgegeben wird.
- **Sigma (6σ)** ist eine Methode des Qualitätsmanagements, die versucht, Produkte und Dienstleistungen möglichst von Fehlern zu befreien. Dazu werden in Geschäftsprozessen die Anforderungen aus Kundensicht formuliert und statistische Analysen verwendet.
- **PRINCE2** oder Projects in Controlled Environments ist eine Projektmanagement-Methode aus dem Hause OGC (Office of Government Commerce). Sie behandelt Management, Steuerung und Organisation eines Projekts. PRINCE2 ist zunehmend populärer geworden und ist nun der de-facto-Standard für Projektmanagement in Großbritannien.
- **CobiT** (Control Objectives for Information and Related Technology) ist das international anerkannte Framework zur IT-Governance und gliedert die Aufgaben der IT in Prozesse und Control Objectives (oft mit Kontrollziel übersetzt, eigentlich Steuerungsvorgaben). CobiT wurde 1993 von der Information Systems Audit an Control Association (ISACA) entwickelt.
- Der **Sarbanes-Oxley Act** von 2002 ist ein nicht unumstrittenes US-amerikanisches Bundesgesetz, das als Antwort auf einer Reihe größerer Unternehmens- und Bilanzierungsskandale erlassen wurde.
- **ISO 20000** ist ein international anerkannter Standard zum IT-Service-Management, in dem die Anforderungen für ein professionelles IT-Service-Management dokumentiert sind. Die ISO/IEC 20000 geht auf den alten British Standard BS 15000 zurück.
- Norm **ISO/IEC 27001:2005**, „Information Technology – Security Techniques – Information Security Management Systems - Requirements“ spezifiziert die Anforderungen für Herstellung, Einführung, Betrieb, Überwachung, Wartung, und Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems.
- **ISO/IEC 9000:** Qualitätsmanagement

1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

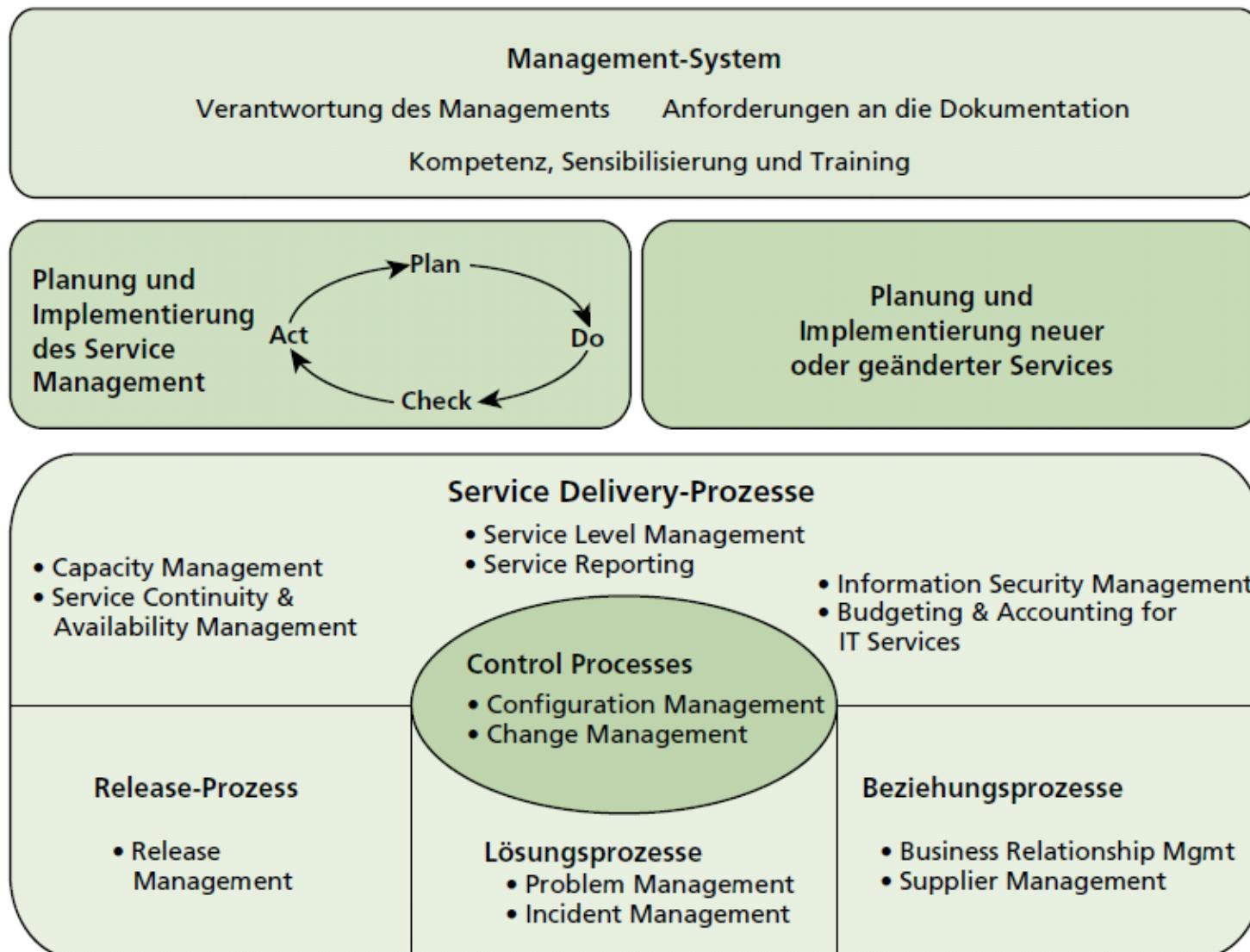
IT Service CMMI - Reifegrade



1. Einführung Servicelebenszyklus

Grundbegriffe

Überblick über das ISO/IEC 20000 Service Management-System



1. Einführung Servicelebenszyklus Grundbegriffe

ISO 20000



Einführung

Testfrage 1

Was ist IT Service Management?

- A. Effektive und effiziente Steuerung der Qualität der IT-Services.
- B. Organisation der Verwaltung der IT-Infrastruktur gemäß den Methoden in der IT Infrastructure Library.
- C. Prozessorientierte Verwaltung der IT-Infrastruktur, so dass die IT-Organisation dem Kunden IT-Produkte auf professionelle Art und Weise liefern kann.
- D. Verständnis für die IT-Services einer größeren Öffentlichkeit zugänglich machen und fördern.

Einführung

Testfrage 1

Was ist IT Service Management?

- A. Effektive und effiziente Steuerung der Qualität der IT-Services.
- B. Organisation der Verwaltung der IT-Infrastruktur gemäß den Methoden in der IT Infrastructure Library.
- C. Prozessorientierte Verwaltung der IT-Infrastruktur, so dass die IT-Organisation dem Kunden IT-Produkte auf professionelle Art und Weise liefern kann.
- D. Verständnis für die IT-Services einer größeren Öffentlichkeit zugänglich machen und fördern.

-
- A. Richtig.
 - B. Falsch. IT Service Management ist mehr als das bloße Verwalten der IT-Infrastruktur.
 - C. Falsch. Beim IT Service Management geht es gerade nicht (mehr) um IT-Systeme, sondern um IT-Service.
 - D. Falsch. Das IT Service Management gemäß der IT Infrastructure Library schränkt sich auf die Mitarbeiter innerhalb der IT-Abteilung oder auf die Personen die an der Service Lieferung beteiligt sind ein.

Einführung Testfrage 3

Was ist ein Vorteil des Einsatzes von ITIL?

- A. dass die Benutzer Einfluss auf die Organisation haben, die die IT-Services anbietet
- B. dass die Qualität und die Kosten der IT-Services besser im Griff gehalten werden können
- C. dass die Organisation rund um die IT-Services schneller aufgebaut werden kann
- D. dass die Weiterberechnung der IT-Services endlich möglich wird

Einführung Testfrage 3

Was ist ein Vorteil des Einsatzes von ITIL?

- A. dass die Benutzer Einfluss auf die Organisation haben, die die IT-Services anbietet
- B. dass die Qualität und die Kosten der IT-Services besser im Griff gehalten werden können
- C. dass die Organisation rund um die IT-Services schneller aufgebaut werden kann
- D. dass die Weiterberechnung der IT-Services endlich möglich wird

-
- A. Falsch. Die Benutzer arbeiten mit den Services und haben keinen Einfluss auf die interne Organisation des Service Anbieters
 - B. Richtig. Siehe Definitionen vorne zu Service&Qualität, zu effizienter/effektiver Prozess
 - C. Falsch. ITIL sagt nur was zu tun ist aber nicht wie und nicht das dies schneller als andere Verfahren wäre.
 - D. Falsch. Eine Weiterverrechnung ist auch ohne ITIL möglich.

Welche der folgenden Informationen ist für das Design eines Prozesses nicht erforderlich?

- A. der Prozess Owner
- B. der Auslöser (Input)
- C. das Ziel
- D. das erwünschte Ergebnis (Output)

Welche der folgenden Informationen ist für das Design eines Prozesses nicht erforderlich?

- A. der Prozess Owner
- B. der Auslöser (Input)
- C. das Ziel
- D. das erwünschte Ergebnis (Output)

A. Richtig

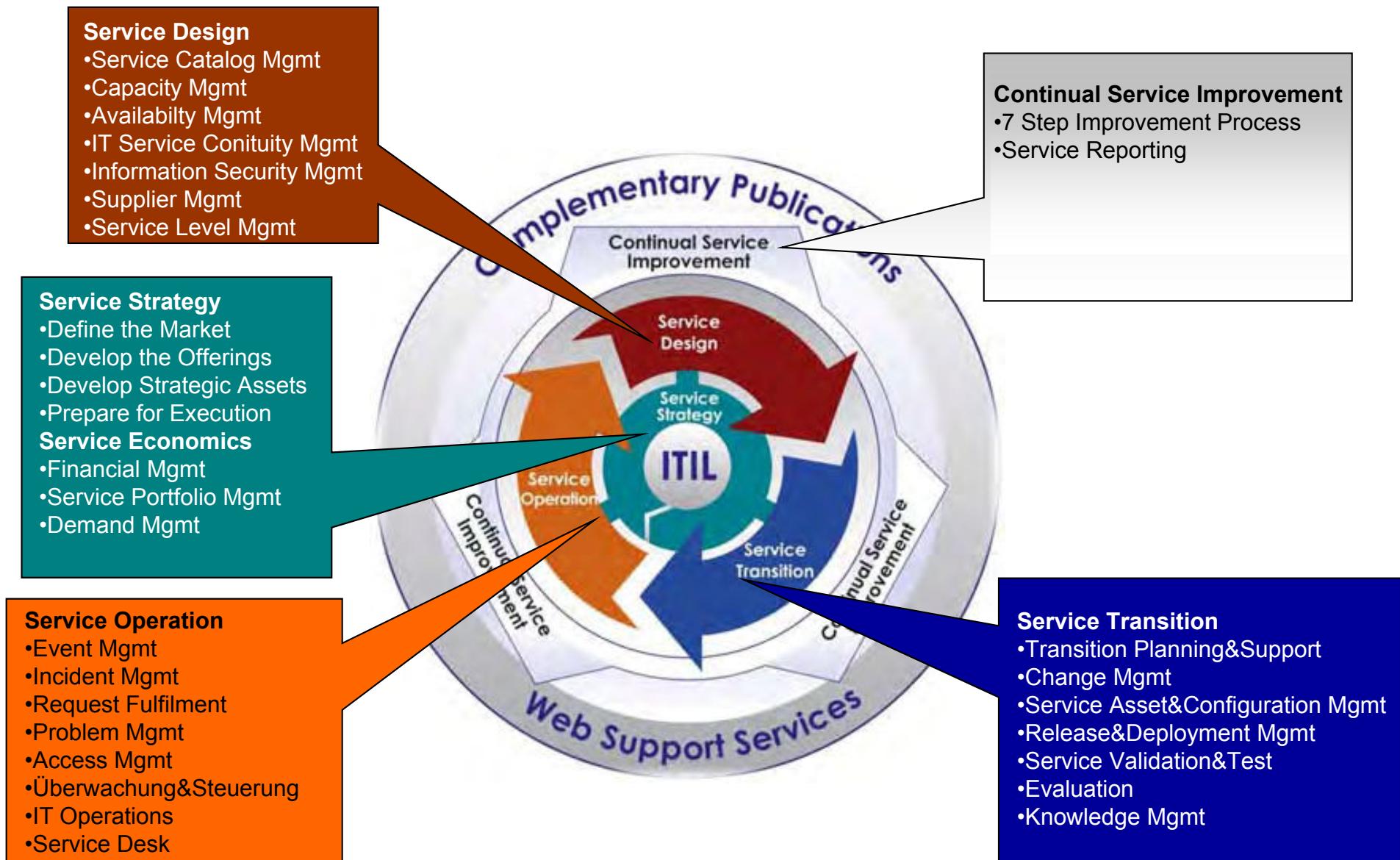
IT Service Management



Service Strategie

Professor Dr. Mathias Philipp

2. Service Strategy Grundbegriffe



2. Service Strategy Grundbegriffe

Exkurs: Unternehmensvision, -ziele und -strategie

Die Unternehmensstrategie ist Teil einer hierarchischen Konstruktion (Mitschke 2004)



2. Service Strategy Grundbegriffe

- Vision / Mission: Management gibt grundsätzliche Entwicklungsrichtung vor
- Ziele: Mit Hilfe der strategischen Zielen wird versucht die Zielrichtung des Unternehmens zu konkretisieren.
- Strategie: Mit der Strategie wird ein Weg aufgezeigt, der sowohl die Mission als auch die Ziele verwirklichen soll. Strategien treffen keine Aussage zu strategischen Zielen, sondern lediglich zur Art und Weise der Zielerreichung
- Tactics (Maßnahmen): Operative Umsetzung, die aus der Strategie abgeleitet wird



2. Service Strategy Grundbegriffe

Strategies are part of a hierarchical construction (Mitschke 2004)

- **Mission / Vision** (Top Management)
 - ◆ Top management's view of what the company seeks to do and to achieve
 - ◆ Top management: Releases the mission statement
- **Strategic Objectives / Goals** (Top Management)
 - ◆ Strategic KPIs (key performance indicators) in each area covered by the company's mission
 - ◆ Top Management: Planning of strategic KPIs/goals
- **Strategies** (Area Manager, Head of...)
 - ◆ Measures through which a company accomplishes its mission and objectives
 - ◆ E.g. IT Manager: Responsible for developing an IT strategy as well as a roadmap for implementation
- **Tactics** (functional level)
 - ◆ Actions that a company undertakes to implement its strategies (measures, projects)
 - ◆ Team leaders or project leaders

2. Service Strategy Grundbegriffe

Die 4 P's einer Strategie

- Nach Mintzberg hat eine Strategie vier Bedeutungsinhalte, die im Rahmen des strategischen Management alle eine Rolle spielen:
 - ◆ Position - Positionierung einer Organisation in ihrer Umwelt, Stellung beziehen
 - ◆ Perspektive - eine klare Vision und einen Fokus zu haben.
 - ◆ Plan – Handlungsabsicht: eine präzise Absicht formulieren, wie sich die Organisation selbst entwickeln soll.
 - ◆ Pattern - Widerspruchsfreies Verhaltensmuster, Kontinuität in Entscheidungen und Maßnahmen.

2. Service Strategy Grundbegriffe

Position: Was sind die strategischen Herausforderungen?

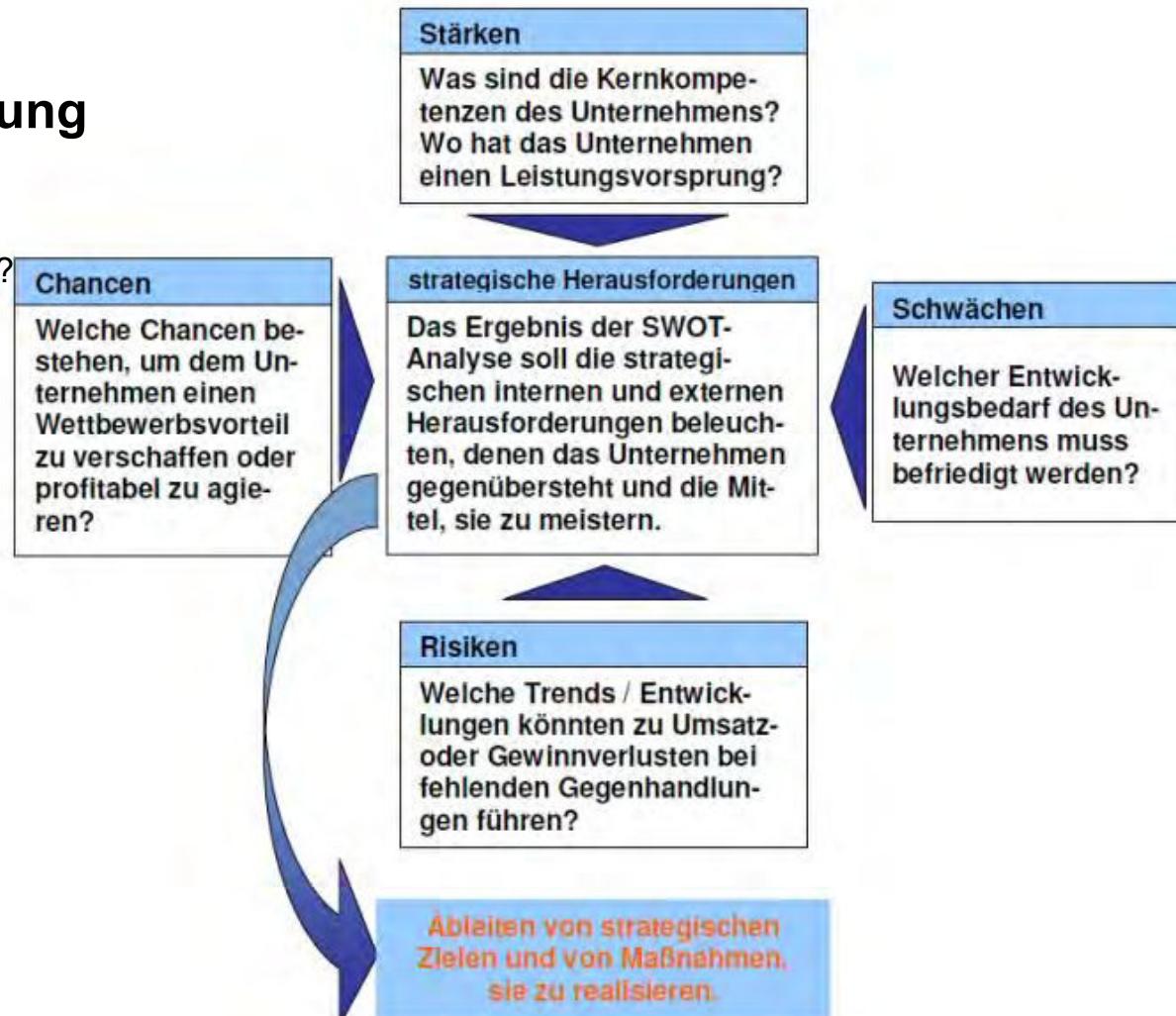
SWOT-Analyse: Methode zur strategischen Positionierung

Innenwelt- und Umwelt-Analyse

- Mit welchen Stärken können wir welche Chancen realisieren?
- Mit welchen Stärken können wir welche Risiken abwenden?
- Wo können aus Schwächen Chancen entstehen?
- Verpassen wir Chancen wegen unserer Schwächen?

Ziel der SWOT-Analyse ist es, aus obigen Fragen heraus strategische Schlussfolgerungen abzuleiten. Denn die Analyse selbst ist keine Strategie. Sie liefert aber die Grundlage für konkrete Aktionen.

Die SWOT-Analyse hat sich als **Management-Werkzeug** etabliert. Weil sie Komplexität reduziert, hilft sie multinationalen Konzernen ebenso wie Mittelständlern, die den Ist-Zustand in einer klaren und knappen Darstellung auf den Punkt bringen wollen.



Quelle: <http://www.cio.de/strategien/methoden/874861/index.html> „Einsatz eines Strategie-Instruments - Ziele und Grenzen der SWOT-Analyse“

1 Praxisbeispiel: SWOT-Analyse als Teil eines IT-Strategieprozesse

IT Strategy Process

- SWOT Analysis
- Requirements
- Strategy Process
- IT Governance Model
- IT Strategy Teams
- Timetable

2. Service Strategy Grundbegriffe

Position: Strategische Geschäftsmodelle bzw. Outsourcingmodelle von Service Providern

- Innerbetriebliches Outsourcing („Insourcing“ auch im Konzernverbund)
 - ◆ Service Provider Typ I - Interner Service Provider (klassische IT-Abteilung):
 - ◆ Service Provider Typ II - Shared Services Unit (z.B. zentrale Buchhaltung in Irland)
- Service Provider Typ III - Klassisches Outsourcing
 - ◆ Externer Service Provider
- Multi-Vendor Outsourcing
 - ◆ Prime: Vertrag mit einem Service Provider, der mit mehreren Providern arbeitet
 - ◆ Konsortium: Zusammenschluss verschiedener Service Provider; jeweils “best-in-class”
 - ◆ Selektives Outsourcing: Pool von Service Providern, die durch den Serviceempfänger ausgewählt und gemanagt werden (Multi Provider Management)
 - ◆ Co-Sourcing: Variante des selektiven Outsourcings, bei der der Service-Empfänger eine Struktur von internen oder Shared Services mit externen Providern kombiniert (Kombination Typ I,II und III)

2. Service Strategy

Prozesse, Funktionen und Aktivitäten

■ **Service Strategie Aktivitäten**

- ◆ Markt definieren
- ◆ Services/Produktangebote entwickeln
- ◆ Strategische Vermögenswerte (Assets) entwickeln
- ◆ Umsetzung vorbereiten

■ **Service Strategie Prozesse**

- ◆ Financial Management
- ◆ Service Portfolio Management
- ◆ Demand Management

} Service Ökonomie

2. Service Strategy

Prozesse, Funktionen und Aktivitäten

■ Service Strategie Aktivitäten (Vorgehensmodell)

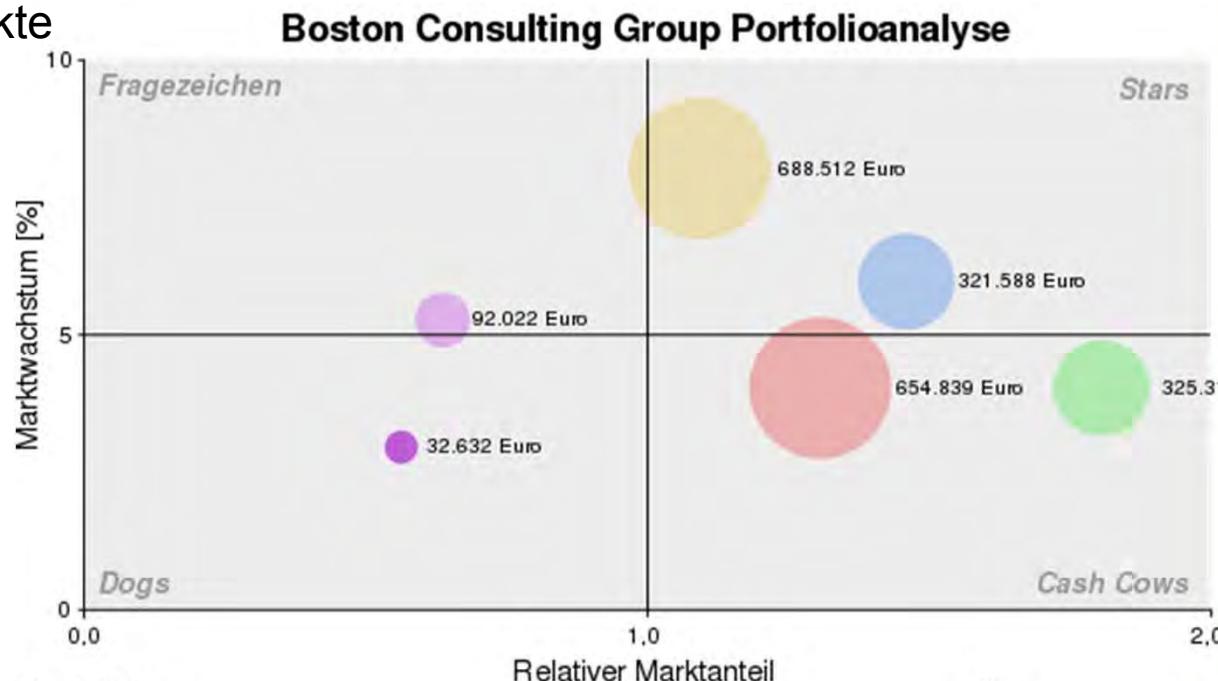


2. Service Strategy

Prozesse, Funktionen und Aktivitäten

BCG-Matrix

- Von Boston Consulting Group entwickelt
- Die Produkte oder Geschäftsfelder eines Unternehmens werden anhand ihrer Werte einem von vier Bereiche zugeordnet
- Jeder Bereich verkörpert dabei eine so genannte Normstrategie:
 - ◆ Question Marks (auch Fragezeichen, Nachwuchsprodukte oder Babys)
 - ◆ Stars haben nicht nur einen hohen Marktanteil, sondern auch ein hohes Marktwachstum.
 - ◆ Cashcows (Melkkühe) haben einen großen Marktanteil, jedoch ein geringes Marktwachstum
 - ◆ Poor Dogs sind die Auslaufprodukte



2. Service Strategy

Prozesse, Funktionen und Aktivitäten

■ Prozesse und Funktionen

- ◆ Financial Management
- ◆ Service Portfolio Management
- ◆ Demand Management

01-01 Service Strategy: Financial Management



Financial Management

- **Zielsetzung**
- **Grundbegriffe**
- **Financial Management Prozess**
- **Prozessaktivitäten**
 - ◆ **Budgetierung (Budgeting)**
 - ◆ **Kostenrechnung (Accounting)**
 - ◆ **Leistungsverrechnung (Charging)**

Service Strategy: Financial Management

Zielsetzung

- Das Financial Management ist für die **Finanzmittelplanung, Identifizierung, Steuerung und Weiterberechnung der Kosten** für das IT Service Management zuständig.
- Unterstützung von Managemententscheidungen bezüglich IT-Investitionen.

Aktivitäten

- Erstellen der **Finanzmittelplanung**
- Ermitteln der **Kostenstruktur** und der **tatsächlichen Ausgaben**
- Vorschlag und Durchführung der **Leistungsverrechnung**
- **Berichte** an Management, Kunden und andere Service Management Prozesse

Service Strategy: Financial Management

Voraussetzung

- Identifizierung der relevanten Kostenarten, Kostenträger und Kostenstellen
- Aufbau einer Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung innerhalb der IT bzw. im Unternehmen
- Vollständige Erfassung aller Kosten nach diesen Kostenarten (Buchhaltung)
It. Gardener ca. 20% „sunk IT-costs / versunkende IT-Kosten“
- Zuordnung von Kosten zu IT-Services (Kostenumlage auf Kostenträger)
- Fakturierung/Kostenstellenbelastung der IT-Services (Charging)

Service Strategy: Financial Management

Grundbegriffe

- **Finanzplanung (budgeting)**
Plan mit einer Prognose über das **Nachfrageverhalten** der Kunden, zur **Vorhersage** der **Servicekosten** und zum **Ausgabenmanagement**.
- **Kostenrechnung (accounting)**
Bei der Kostenrechnung geht es um **Feststellung** der **tatsächlichen Kosten** pro Service, Kunde und Aktivität. Dies erfordert eine **exakte Kostenermittlung**.
- **Leistungsverrechnung (charging)**
Unter Leistungsverrechnung (charging) versteht man das Verfahren dem Kunden den **geleisteten Service in Rechnung zu stellen**.
- **Preisgestaltung (pricing Policy)**
Das Festlegen des Preises nennt man Preisgestaltung. Es gibt dabei unterschiedliche Preisstrategien.

Service Strategy: Financial Management

Grundbegriffe

- **Kostenkategorien**
 - ◆ Direkte Kosten (Einzelkosten):
 - können direkt einem Kunden/Service/Aktivität (Kostenträger) zugeordnet werden
 - z.B. Kosten pro PC-Arbeitsplatz
 - ◆ Indirekte Kosten (Gemeinkosten):
 - können oder werden nicht direkt einem Service zugeordnet
 - z.B. Gebäudemiete, Kosten IT-Sekretariat
 - ◆ Fixkosten
 - Kosten, die unabhängig (fix) von der Outputmenge / Nutzungsgrad sind
 - z.B. Investitionen in Hardware, Immobilien, Standleitung
 - ◆ Variable Kosten
 - Kosten, die sich abhängig von der Outputmenge / Nutzungsgrad verhalten
 - z.B. Toner, Kosten für externe Mitarbeiter

Service Strategy: Financial Management

Grundbegriffe

■ Kostenkategorien

- ◆ Investitionskosten
 - Anschaffung von Vermögenswerten (langfristige Investitionsgüter)
 - Abschreibung der Investitionskosten über mehrere Jahre, Kosten = AfA
- ◆ Betriebskosten
 - Regelmäßige Kosten wie Wartungsverträge, Lizenzkosten, Versicherungsprämien

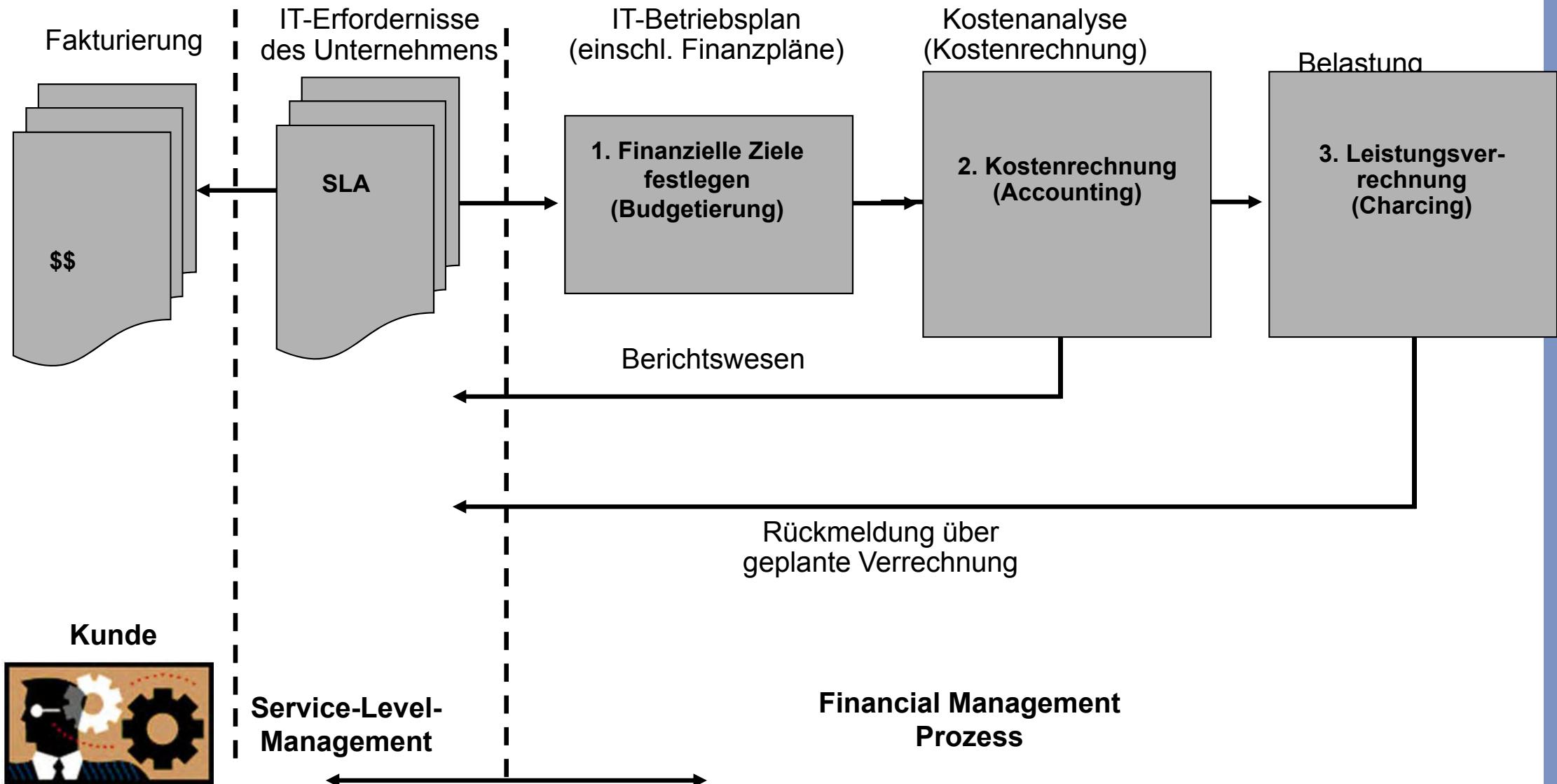
Service Strategy: Financial Management

Grundbegriffe

■ Kostenarten (Beispiele)

- ◆ Hardwarekosten (Equipment Cost Unit ECU)
 - ◆ Softwarekosten (Software Cost Unit SCU)
 - ◆ Organisationskosten (Organization Cost Unit OCU)
 - ◆ Mietkosten (Accommodation Cost Unit ACU)
 - ◆ Weiterberechenbare Kosten (Transfer Cost Unit TCU)
 - ◆ Management Kosten (Cost Accounting AC)
-
- Diesen Kostenarten werden alle Aufwendungen (externes Rechnungswesen) bzw. Kosten (internes Rechnungswesen) zugeordnet und erfasst, sowie über Kostenstellen (innerbetriebliche Leistungsverrechnung) den Kostenträgern (IT-Services) zugeordnet.

Service Strategy: Financial Management Prozess



Quelle: In Anlehnung an itSMF und CEC

Service Strategy: Financial Management

Prozessaktivitäten

1. Budgetierung (Budgeting)

- ◆ Kostenprognose / -schätzung sowie die Kontrolle der Ausgaben
- ◆ Ausgangspunkt sind Kundennachfragen nach Services sowie die Kosten, die erwartungsgemäß für die Services aufgebracht werden müssen
- ◆ Erstellung von Finanzplänen / Investitionsanträgen / ROI-Rechnungen (Return On Investment)

2. Kostenrechnung (Accounting)

- ◆ Ermittlung der Kosten pro Kunde, pro Service, pro Aktivität
- ◆ Definition von Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern
- ◆ Ermittlung von Gewinnen, Deckungsbeiträgen je Kunde/Service

Bereinigung der IT-Portfolio, Konzentration auf cash cows, Verfolgung Produktlebenszyklus

3. Leistungsverrechnung (Charging)

- ◆ Alle Aktivitäten, um dem Kunden die in Anspruch genommen Services in Rechnungsstellung stellen zu können
- ◆ Basis für Cash flow und ROI-Rechnungen

Service Strategy: Financial Management

Prozessaktivitäten

1. Budgetierungsmethoden

- ◆ Incremental Budgeting
 - Basis ist das Vorjahr
 - Änderungen werden dem Genehmigungsverfahren unterzogen
- ◆ Zero-Based Budgeting
 - Keine Vergangenheitswerte werden berücksichtigt
 - Gesamte Budget muss über Kosten nachgewiesen werden
 - Alle Ausgaben kommen jedes mal auf den Prüfstand
- ◆ Kombination
 - Zero-Based für Long Range Plan
 - Incremental für jährlichen Finanzplan

Service Strategy: Financial Management

Prozessaktivitäten

2. Kostenrechnung: Bsp: Kostenarten nach Services

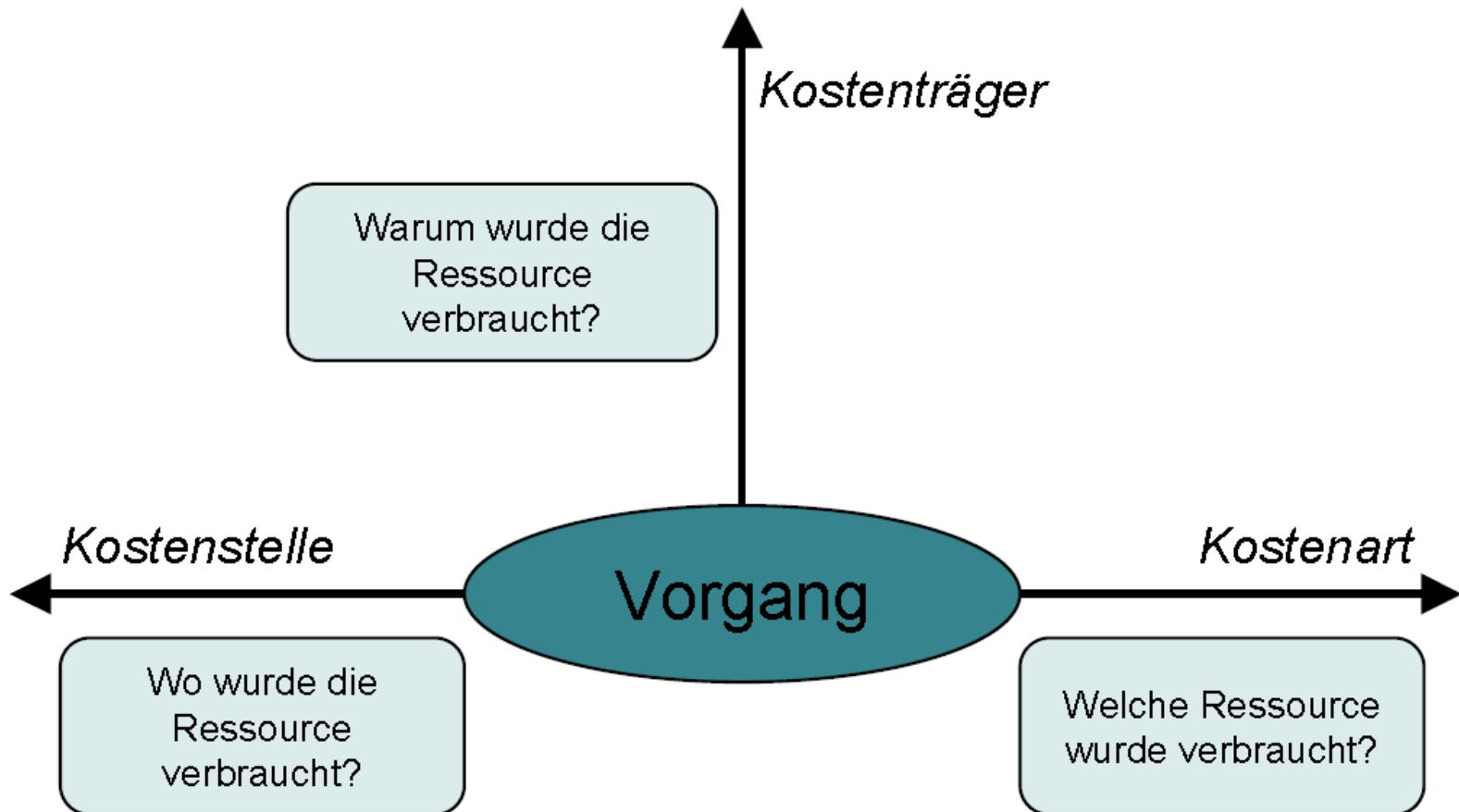


Abb. 2: Die drei Dimensionen der Kostenrechnung

Quelle: Martin Kütz: Kosten- und Leistungsrechnung für IT Services
http://www.tuev-media.de/leseprob/lp_91154_kap_04130.pdf

Service Strategy: Financial Management

Prozessaktivitäten

3. Charging

Pricing Methods

- Selbstkosten (Cost): Preis = Verursachte Kosten
 - > Typisch für interne IT-Abteilung
 - > Verrechnung über Kostenstellenumlage
- Kosten plus Aufschlag (Cost Plus): Preis = Verursachte Kosten + Gewinnzuschlag
 - > Typisch als erster Schritt einer Ausgliederung
 - > z.B. Start für Profit Center, Interne Aufträge im Konzernverbund
- Marktpreis (Market Rate, external): Preis = Marktüblicher Preis
 - > Eigenständige Gesellschaft

Service Strategy: Financial Management

Prozessaktivitäten

3. Charging

Charging Policy

- Gleitender Preis (Going Rate, internal): Preis = Preisvereinbarung gemäß SLA
 - ◆ ohne Deckelung,
 - ◆ Fakturierung variabel nach Leistungsabnahme
 - ◆ z.B. 0,9 Cent/Min
- Fixed Price: Festpreisangebot gemäß SLA
 - ◆ mit Deckelung
 - ◆ Fakturierung fix unabhängig von Leistungsabnahme
 - ◆ z.B. Flatrate

Service Strategy: Financial Management

Anhang/Exkurs

Zusammenhang zwischen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung

- Die **Kostenrechnung** ist ein Teilgebiet des Rechnungswesens; bildet zusammen mit der Leistungsrechnung die Betriebsbuchhaltung (Kosten- und Leistungsrechnung). Mithilfe der Betriebsbuchhaltung sollen der kurzfristige Erfolg, die Differenz zwischen Leistungen und Kosten, als Betriebsergebnis ermittelt und die Selbstkosten eines Erzeugnisses oder Auftrags festgestellt werden. Weiterhin sollen die Wirtschaftlichkeit des Unternehmensprozesses kontrolliert (Kostenkontrolle und Kostenplanung) und Entscheidungen untermauert werden (z. B. Kalkulation, Produktions- und Investitionsprogramm).
- Die Kostenrechnung verfolgt die **Entstehung der Kosten** bei der Leistungserstellung schrittweise. Dabei wird nach folgenden Stufen vorgegangen:
 1. Die **Kostenartenrechnung** erfasst alle Kosten der Abrechnungsperiode als Einzelkosten und Gemeinkosten.
 2. Danach schließt sich im Rahmen der **Kostenstellenrechnung** die verursachungsgerechte Verrechnung der Gemeinkosten auf die einzelnen betrieblichen Teilbereiche (Kostenstellen) an.
 3. Die **Kostenträgerrechnung** ermittelt die Gesamtkosten, die innerhalb einer Abrechnungsperiode insgesamt auf die Produktarten entfallen (Kostenträgerzeitrechnung) oder errechnet als Kalkulation die für die Herstellung oder den Absatz eines Produktes oder einer Dienstleistung jeweils anfallenden Kosten (Kostenträgerstückrechnung) pro Stück oder Auftrag.

(Duden: Das Lexikon der Wirtschaft. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag 2001)

Service Strategy: Financial Management

Testfrage 1

Welche Informationen liefert der Prozess Financial Management dem Service Level Management?

Informationen über die

- A. Verfügbarkeit (Availability) von IT Services in einem bestimmten Zeitraum (Periode)
- B. Kosten des Financial Management Systems
- C. Gesamtkosten der Netzwerk-Administration
- D. Ausgaben für IT Services pro Kunde

Service Strategy: Financial Management

Testfrage 1

Welche Informationen liefert der Prozess Financial Management for IT Services dem Service Level Management?

Informationen über die

- A. Verfügbarkeit (Availability) von IT Services in einem bestimmten Zeitraum (Periode)
- B. Kosten des Financial Management Systems
- C. Gesamtkosten der Netzwerk-Administration
- D. Ausgaben für IT Services pro Kunde

-
- A. Falsch. Diese Informationen werden vom Availability Management berichtet.
 - B. Falsch. Diese Informationen werden an das IT Management berichtet.
 - C. Falsch. Diese Kosten sind nicht kundenbezogen und deshalb für das Service Level Management nicht brauchbar.
 - D. Richtig. Dies ist einer der kostenbezogenen Punkte, die an das Service Level Management berichtet werden.

Service Strategy: Financial Management

Testfrage 2

Ein Prozess beabsichtigt Folgendes: Den ökonomischen Wert der IT-Services durch ein logisches IT-Infrastruktur-Modell zu überwachen.

Welcher Prozess ist hiermit gemeint?

- A. Capacity Management
- B. Change Management
- C. Configuration Management
- D. Financial Management

Service Strategy: Financial Management

Testfrage 2

Ein Prozess beabsichtigt Folgendes: Den ökonomischen Wert der IT-Services durch ein logisches IT-Infrastruktur-Modell zu überwachen.

Welcher Prozess ist hiermit gemeint?

- A. Capacity Management
- B. Change Management
- C. Configuration Management
- D. Financial Management for IT-Services

-
- A. Falsch. Das Capacity Management überwacht nicht den ökonomischen Wert.
 - B. Falsch. Das Change Management überwacht nicht den ökonomischen Wert.
 - C. Falsch. Das Configuration Management erstellt zwar ein Modell der IT-Infrastruktur, überwacht aber nicht dessen ökonomischen Wert.
 - D. Richtig. Die Ermittlung der Wertschöpfung der IT mittels der IT-Infrastruktur ist Aufgabe Financial Management for IT-Services.

Service Strategy: Financial Management

Testfrage 3

Welcher Prozess ist für den Entwurf eines Leistungsverrechnungssystems verantwortlich?

- A. Availability Management
- B. Capacity Management
- C. Financial Management
- D. Service Level Management

Service Strategy: Financial Management

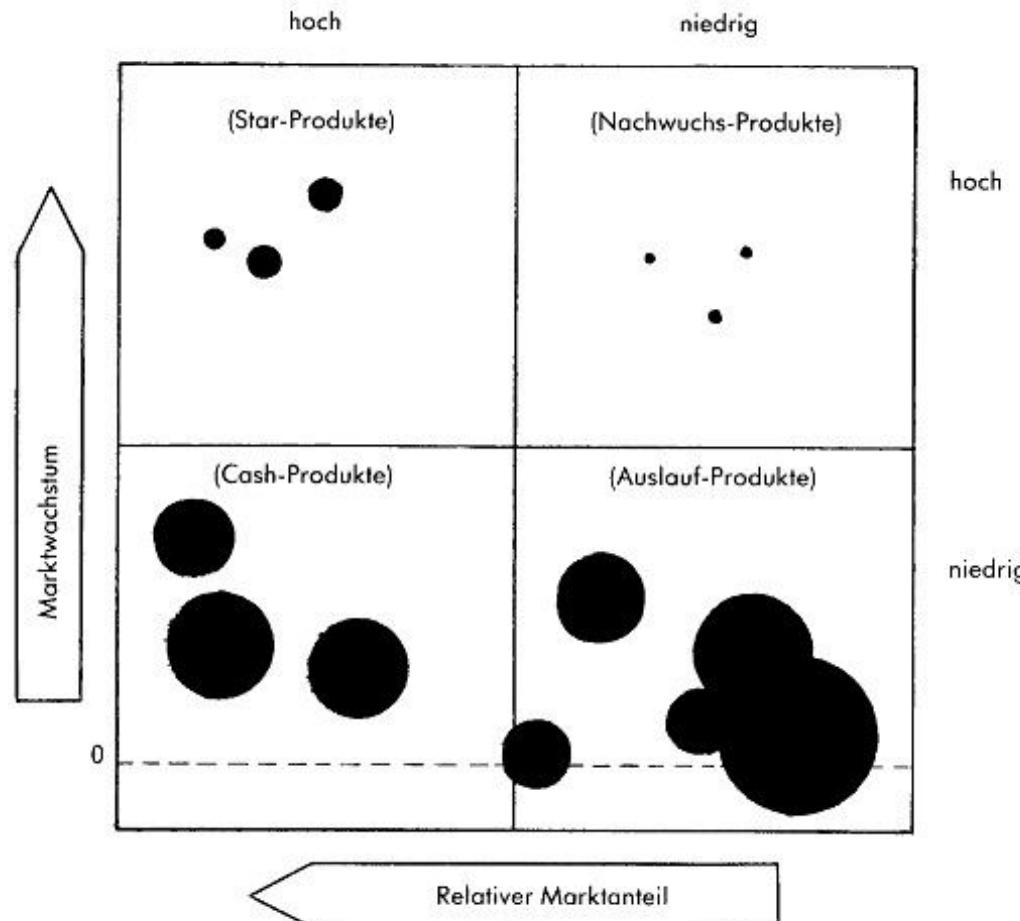
Testfrage 3

Welcher Prozess ist für den Entwurf eines Leistungsverrechnungssystems verantwortlich?

- A. Availability Management
 - B. Capacity Management
 - C. Financial Management for IT Services
 - D. Service Level Management**
-

- A. Falsch. Das Availability Management hat nichts mit Leistungsverrechnung zu tun.
- B. Falsch. Das Capacity Management hat nichts mit Leistungsverrechnung zu tun.
- C. Richtig. Hier erfolgt der Aufbau eines Kosten- und Leistungsrechnungssystem mit der Verrechnung von Einzel- und Gemeinkosten auf Services (Kostenträger).
- D. Falsch. Das Service Level Management stellt Leistungen gemäß Vertrag in Rechnung. Eine interne Leistungsverrechnung erfolgt bereits bei C zur Ermittlung der Preise.

01-02 Service Strategy: Portfolio Management



Service Strategy: Service Portfolio Mgmt (SPM)

Service Portfolio

- Gesamtheit aller Services seines Service Providers.
- Wird für das Management des gesamten Lebenszyklus aller Services genutzt.
- Das SPM spiegelt den Bedarf des Business / der Kunden wieder und zeigt die Reaktion des IT Service Providers auf diesen Bedarf in Form von Services.

- **Das Service Portfolio besteht aus:**
 - ◆ Servicepipeline (beantragt oder in der Entstehung)
 - ◆ Servicekatalog (Live oder bereit zur Auslieferung)
 - ◆ eingestellte Services.

Frage: Wohin gehört ein Service, der noch im Betrieb ist, aber nicht mehr vermarktet wird (Auslauf-Services)?

=> eingestellte Services

Service Strategy: Service Portfolio Mgmt

Service Portfolio Prozess

- Definition
 - ◆ Erstellung Liste aller bestehender und geplanter Services (Service Inventarliste)
 - ◆ Zuordnung der Services zu Business Cases / Märkten
- Analyse
 - ◆ Welche Services liefern welchen Wertbeitrag (vgl. BCG-Matrix)
 - ◆ Priorisierung der Investitionen
 - * *Run the Business*: Erhalt Servicebetrieb
 - * *Grow the Business*: Erweiterung Serviceumfang
 - * *Transform the Business*: Expansion neue Märkte
- Genehmigung
 - ◆ Genehmigen Investitionen / Ressourcen
- Umsetzung
 - ◆ Entscheidung kommunizieren
 - ◆ Ressourcen bereitstellen

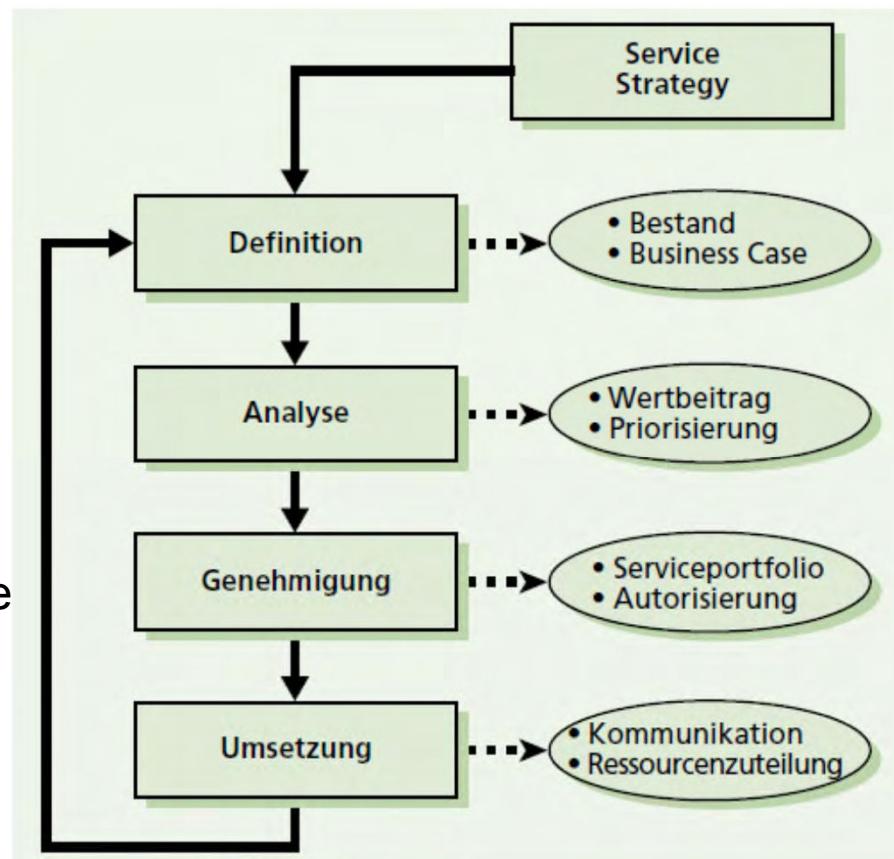
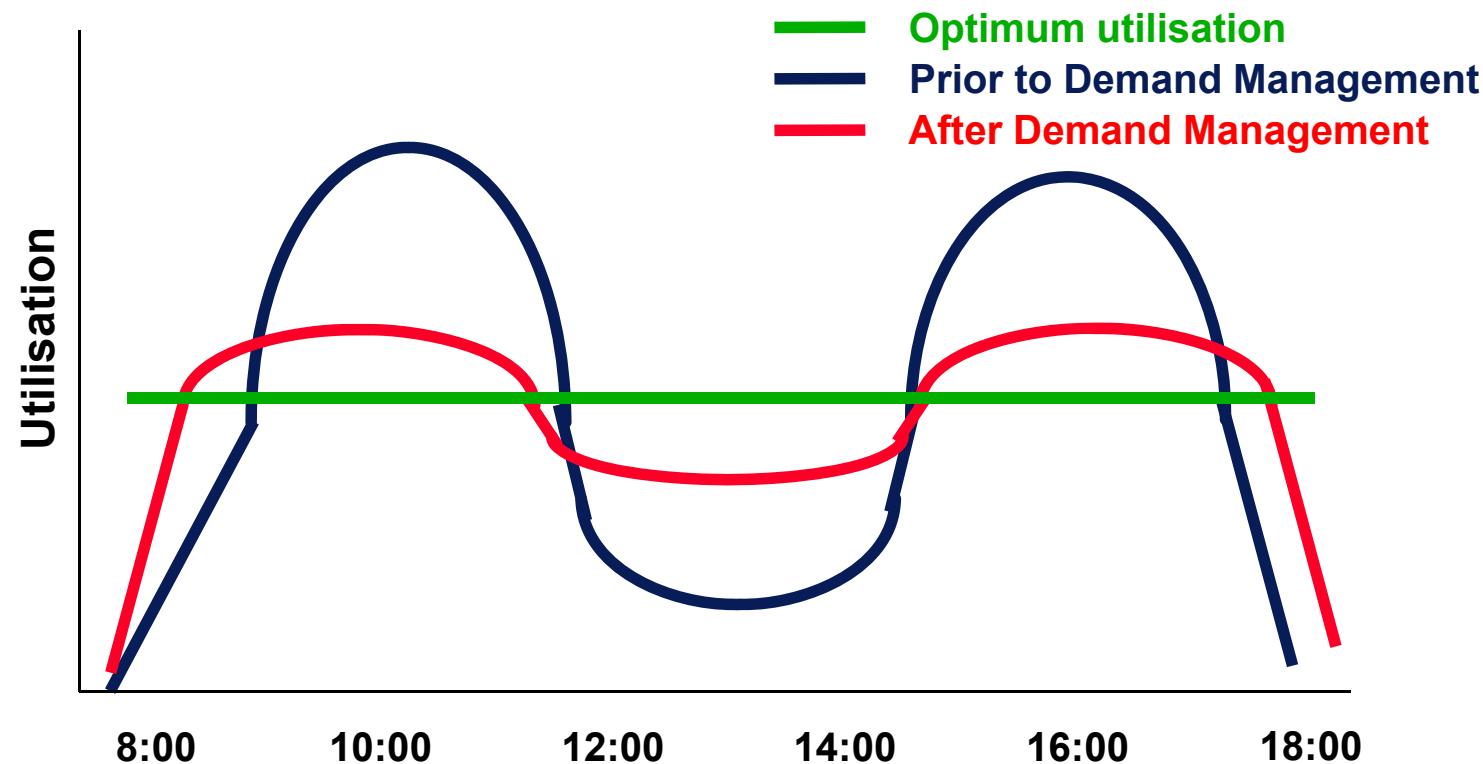


Abbildung 5.2 Service Portfolio-Prozess

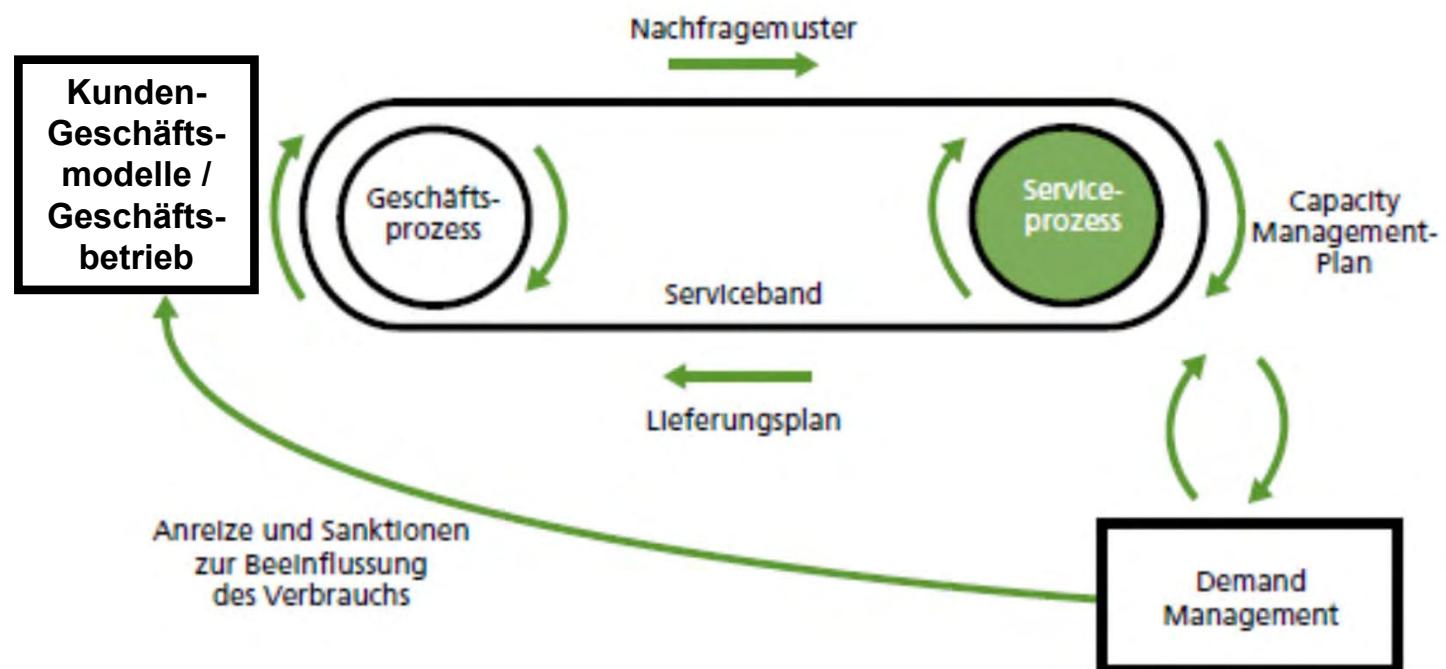
01-03 Service Strategy: Demand Management



Service Strategy: Demand Mgmt

Zielsetzung

- Das Demand Management richtet das Angebot auf den Bedarf aus und zielt auf eine möglichst genaue Vorhersage des Verkaufs von Produkten oder auch dessen Steuerung ab.



Service Strategy: Demand Mgmt

Grundbegriffe

Service Package

- Das Service Paket ist eine detaillierte Beschreibung eines IT Service, der dem Kunden zur Verfügung gestellt werden kann.

Core Service Package – CSP

- CSPs enthalten die vom Kunden benötigte Grundfunktionalität

Service Level Package – SLP

- SLPs entsprechen den Service Levels, die ergänzend zu einem Core Service angeboten werden. Sie sind das Instrument zur Marktdifferenzierung.

Line of Service – LOS

- Ein Core Service oder unterstützender Service, der über mehrere Service Level Packages verfügt
- Eine Servicelinie wird von einem Produktmanager verwaltet und ist für ein bestimmten Marktsegment verantwortlich.

LOS

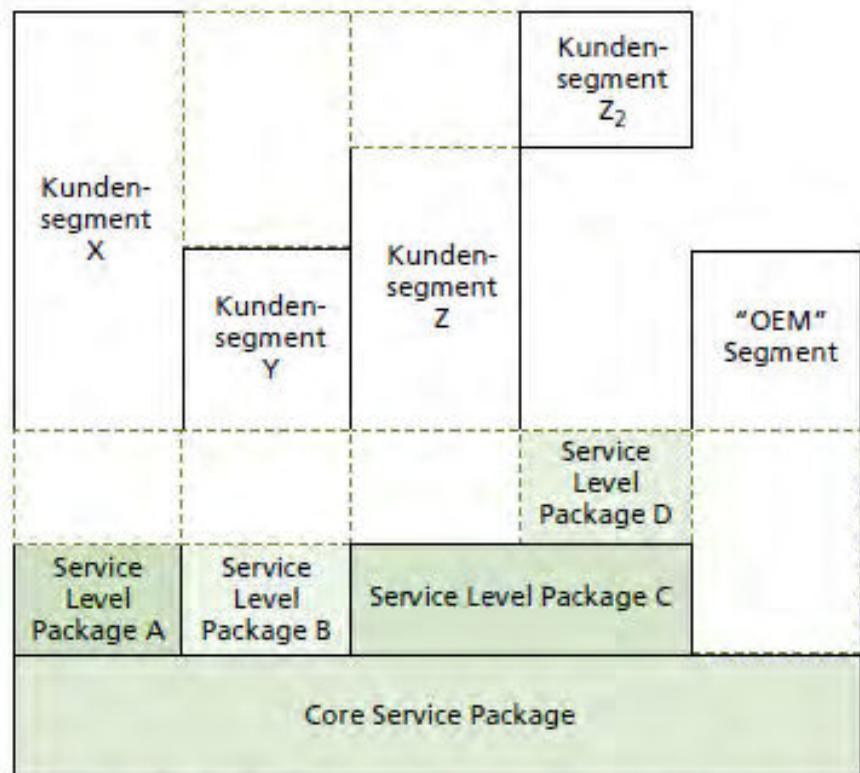
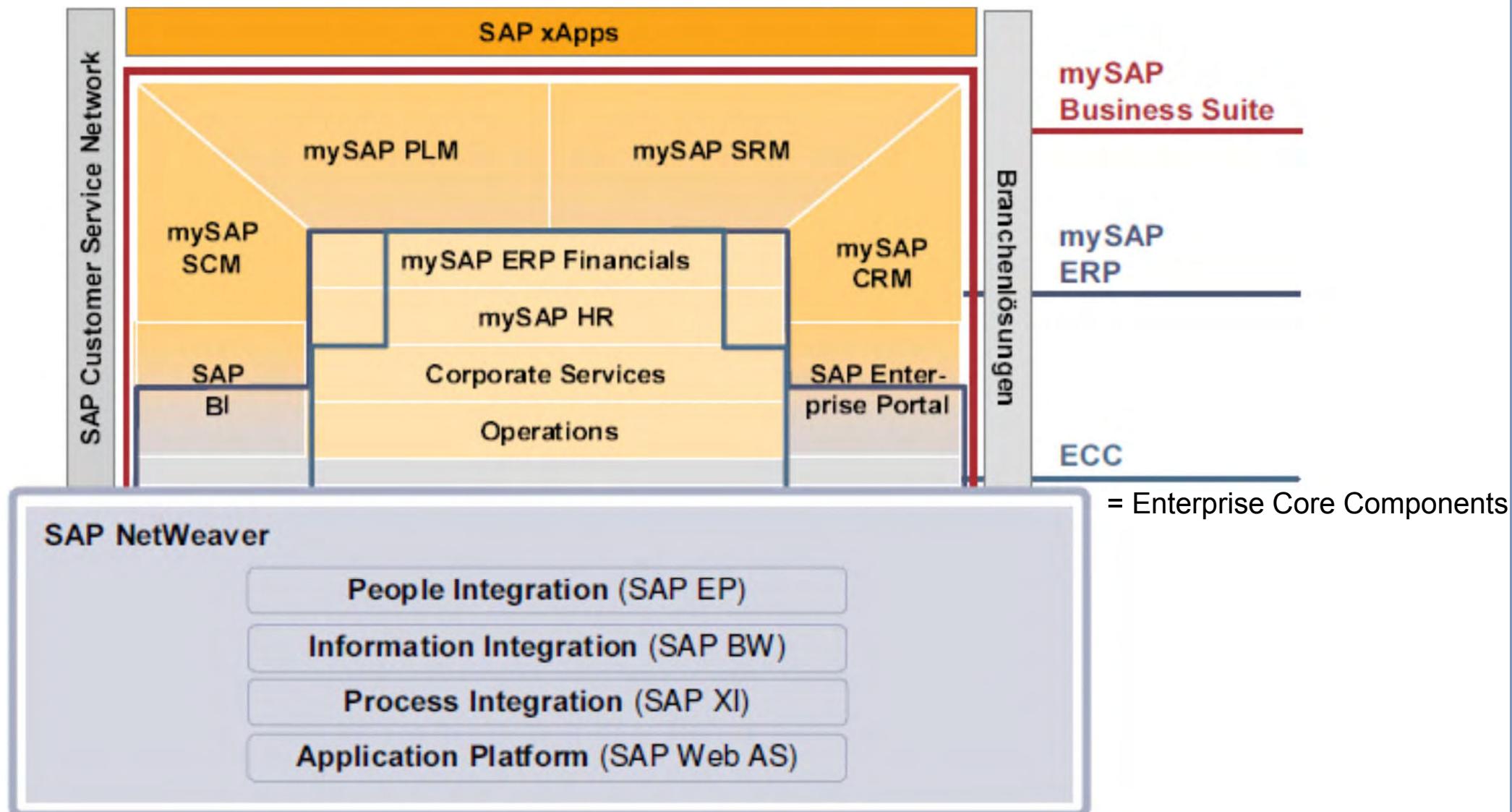


Abbildung 5.5 SLPs stellen einen Weg zur Lieferung differenzierter Services dar

Service Strategy: Demand Mgmt Beispiel



IT-Strategie bei Britta

Dienstleister und Prozessberater

Die IT-Strategie des Trinkwasseroptimierers Brita

Datum: 31.05.2013

Autor(en): Karin Quadk

URL: <http://www.cio.de/2916749>

Frank Nittka hat bei Brita ein Shared-Service-Center installiert sowie das Beratungsprinzip in IT und Business-Bereichen eingeführt.

Seine Visitenkarte veranschaulicht, warum Frank Nittka beim Wettbewerb "CIO des Jahres"¹ schon zum dritten Mal unter die zehn besten Mittelstands-CIOs im deutschsprachigen Raum gewählt wurde. Dort steht unter dem Namen der Titel "Group Director IT & Process Consulting - Shared Service Center IT". Das klingt so gar nicht nach Mittelstand, zu dem Nittkas Arbeitgeber, der Filterhersteller Brita, mit rund 1000 Mitarbeitern zweifelsohne zählt.

Maßgeblich für die aktuelle Preisvergabe war sicher der Aufbau der Shared-Service-Organisation in der IT. Zunächst fragt man sich, wozu ein mittelständisches Unternehmen so etwas braucht. Aber bei genauem Hinsehen ergibt es durchaus einen Sinn.

Das Shared Service Center IT (SSC IT) läuft quasi quer zur Unternehmensstrategie der Brita Gruppe, die seit 2011 auf Divisionalisierung abzielt. Aber einen IT-Bereich mit knapp 30 Mitarbeitern auf mehrere Divisionen aufzuteilen ergäbe wohl wenig Sinn. "Wir wären gar nicht mehr arbeitsfähig", bestätigt Nittka.

Außerdem lassen sich in der IT durchaus Synergien aus einer zentralen Struktur gewinnen, beispielsweise wenn es um Infrastrukturen, Anwendungslizenzen oder Informationssicherheit geht. Wie der CIO nicht ohne Stolz berichtet, betreibt Brita weltweit eine SAP-Instanz.

Aus diesen Gründen entschied das Unternehmen, die IT weiterhin als Zentralbereich bestehen zu lassen. Das entband Nittka und sein Team aber keineswegs von der Aufgabe, sich zu verändern. Vor allem in drei Punkten waren sie mehr denn je gefordert.

IT-Strategie bei Britta

→ 1. Strikte Orientierung an den Kunden

Das wichtigste Ziel der neuen Organisation ist die interne Kundenorientierung. "Wir müssen uns positionieren wie ein externer Dienstleister", erläutert Nittka. So stimme sich das IT-Team in den zweimal pro Jahr anberaumten Service-Meetings mit seinen Kunden ab, sammle Feedback und versuche, die Anforderungen der Klientel zu sortieren und zu kanalisiieren.

Hier kommt die zweite Zuständigkeit des Brita-CIOs ins Spiel: die Prozessberatung. Schon 2005 wurde aus der IT heraus in den Fachbereichen ein kleines Team von Business-Prozess-Experten (BPX) installiert. Sie stehen als interne Berater zur Verfügung, wenn ein Fachbereich neue Projekte oder Prozessveränderungen plant. "Es gibt keine Pflicht, einen BPX einzubinden", betont Nittka, "aber das Angebot wird immer häufiger angenommen."

Die BPX sind organisatorisch an den Hauptprozessketten angesiedelt, aber disziplinarisch dem CIO unterstellt. "Das ist insofern sinnvoll, als ein BPX ja auch kritische Fragen stellen muss und der Blick von außen oft neue Möglichkeiten eröffnet", sagt Nittka. Außerdem mache es die gemeinsame Zugehörigkeit zum IT-Bereich leichter, einheitliche Methoden zu erarbeiten und sich untereinander auszutauschen.

Verantwortlich ist jeder dieser Experten für einen Hauptprozess, wie er sich im ERP-System darstellt: Order to Cash (Vertrieb), Supply Chain (Logistik), Plan to Produce (Produktion und Qualitäts-Management) sowie Finance / Controlling / Human Resources. Parallel dazu ist die Prozesseignerschaft auf der Business-Seite organisiert: Für jede Prozesskette gibt es genau einen Owner.

IT-Strategie bei Britta

→ 2. Hundertprozentige Leistungsverrechnung

Die zweite Änderung, die das SSC IT vom früheren IT-Bereich unterscheidet, betrifft das IT-Budget. Wie Nittka ausführt, soll es zu 100 Prozent auf die Business-Bereiche umgelegt werden - zu mindest theoretisch. Infrastrukturelle Services werden nach dem Verursacherprinzip intern verrechnet. Dazu hat die IT einen Katalog mit etwa 20 Services erstellt, die ein Preisschild tragen. So können die internen Kunden genau erkennen, was eine Dienstleistung sie kosten wird, und entscheiden, ob sie ihnen das wert ist. "Das war für die Geschäftsleitung wichtig", so Nittka: "Die Kunden gehen jetzt bewusster mit der Ressource IT um."

Bei Projekten sorgt die neue Organisationsform bisweilen für Diskussionsstoff. Nämlich dann, wenn Kundenanforderungen im Widerspruch zu IT-Standards stehen. Hier gilt es, Interessen abzuwägen und gemeinsam nach Lösungsalternativen zu suchen. "Schließlich haben wir auch ausdrücklich den Auftrag, Wildwuchs zu verhindern", erläutert Nittka.

Seit das Shared Service Center Anfang 2012 in Betrieb genommen wurde, hat sich die Zahl der Projekte merklich verringert. Kostentransparenz und projektbezogene Verrechnung erleichterten die Entscheidung für oder gegen ein Projekt, unterstützten die korrekte Priorisierung und verringerten letztendlich den Einführungsaufwand, freut sich der IT-Chef. Dabei habe sicher eine weitere Neuerung geholfen: Beratungsleistungen der BPX würden seit Anfang des Jahres nicht mehr einzeln verrechnet, sondern über Gemeinkosten abgebildet: "Damit steigt die Motivation, BPX einzubinden, zusätzlich."

IT-Strategie bei Britta

→ **3. Variable Kosten mit Hilfe externer Services**

Das Shared Service Center soll auch den Anteil der variablen IT-Kosten erhöhen "Früher hatten wir einen recht hohen Fixkostenblock", erinnert sich Nittka, "den wir nun nach und nach in variable Kosten umwandeln." In diesem Zusammenhang denkt er immer häufiger über externe Dienstleistungsangebote nach. Cloud-Services würden es ihm ermöglichen, Services flexibel zu bestellen, nach Verbrauch zu bezahlen und sauber wieder abzustoßen: "Bestellt ist immer schnell", sagt der CIO, "viel schwieriger ist es, sicherzustellen, dass ein Service, den ich nicht mehr brauche, auch von der Kostenliste verschwindet."

Um diese Vorgaben zu erfüllen, musste die IT auch ihre internen Prozesse auf den Prüfstand stellen - mit teilweise erheblichem Aufwand, wie Nittka einräumt. Der IT-Bereich müsse sich quasi selbst wie ein Cloud-Provider aufstellen. Aber auch das Business war gefordert: "Die Geschäftsbereiche müssen mehr planen und sich intensiv mit den Kosten auseinandersetzen", geht Nittka ins Detail. Doch mittlerweile sei das Prinzip gut verstanden, die Fachbereiche hätten sich mit den neuen Begriffen angefreundet, und die Möglichkeiten würden immer stärker genutzt.

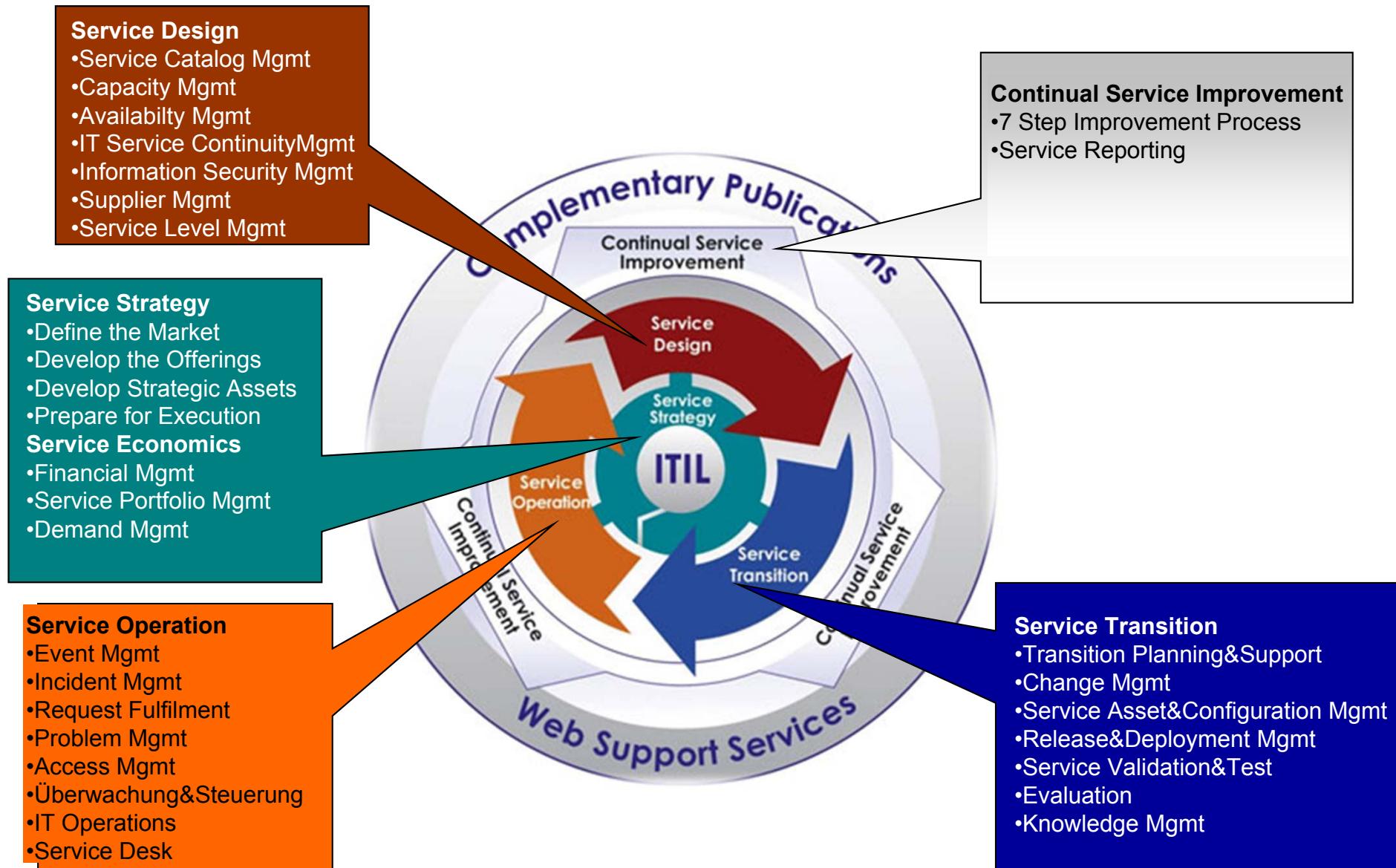
IT Service Management



Service Design

Professor Dr. Mathias Philipp

2. Service Design Grundbegriffe



2. Service Design Grundbegriffe

Kerninhalte des Service Design

- **Entwicklung von Service Lösungen**
 - ◆ inklusive aller funktionalen Anforderungen, gegebenen Ressourcen und Qualitäts- und Supportanforderungen.
 - ◆ Neue, geänderte Services müssen ins Service Portfolio und zur Systemarchitektur passen.
- **Entwurf der technologischen Architektur**
 - ◆ Für den Service erforderliche Systeme, Infrastruktur, Applikationen, Dokumentationen, Richtlinien
- **Entwurf Service Portfolio**
 - ◆ Service-Portfolio dient dem Management und der Steuerung von Services über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.
- **Prozesse definieren**
 - ◆ Für Design, Transition, Betrieb und laufende Optimierung (CSI) erforderlichen Prozesse
 - ◆ Definition der erforderlichen Rollen und Verantwortlichkeiten
- **Kennzahlensysteme und Metriken entwerfen**
 - ◆ Kennzahlen, Methoden und Metriken zur Beurteilung der Servicequalität und der zugehörigen Prozesse

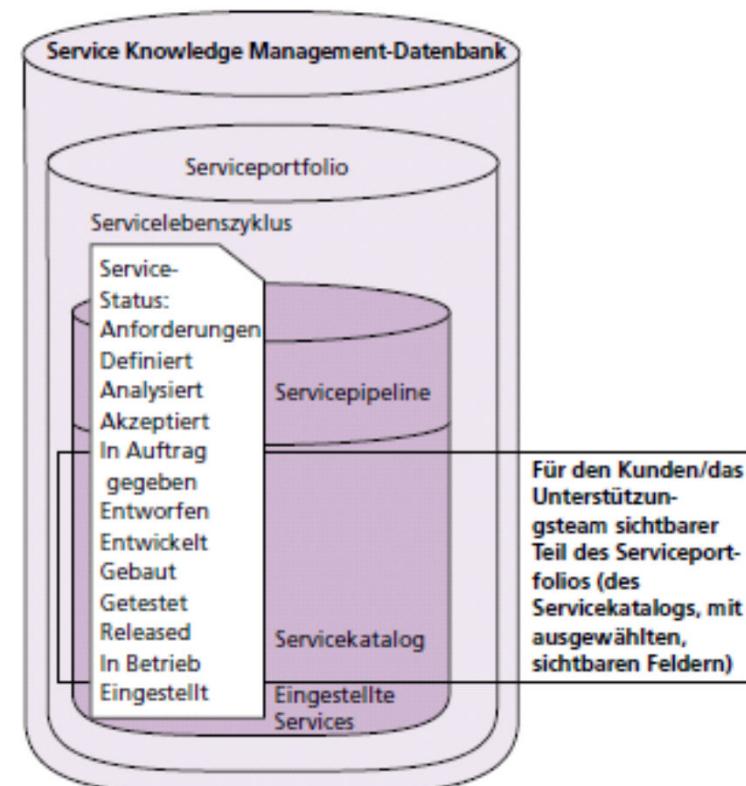


Abbildung 3.1 Inhalt des Serviceportfolio

2. Service Design Grundbegriffe

Service Delivery Modelle

Wer ist verantwortlich / liefert die Ressourcen für Entwurf, Entwicklung, Wartung, Betrieb und Support des Services?

- **In-Sourcing:** Interne Kapazitäten
- **Outsourcing:** Externe Organisation
- **Co-Sourcing:** Kombination aus In-Sourcing und Outsourcing
- **Multi-Sourcing (Partnerschaft):** Mehrere Organisationen unterzeichnen Verträge einer strategischen Partnerschaft (z.B. um neue Märkte zu erschließen).
- **Business Process-Outsourcing (BPO):** Eine externe Organisation betreibt und steuert an einen kostengünstigen Ort die Geschäftsprozesse (oder Teilprozesse) einer anderen Organisation (z.B. Call Center)
- **Application Service Provider (ASP):** Services werden dem Kunden über ein Netzwerk angeboten. (z.B. DATEV, SAP Business ByDesign)
- **Knowledge Process Outsourcing (KPO):** Wissen zu (Teil-)Prozessen oder zu kompletten Arbeitsbereichen wird angeboten. (z.B. Lohnabrechnung)

2. Service Design Prozesse

2.1 Service Catalogue Management (SCM)

2.2 Service Level Management (SLM)

2.3 Capacity Management

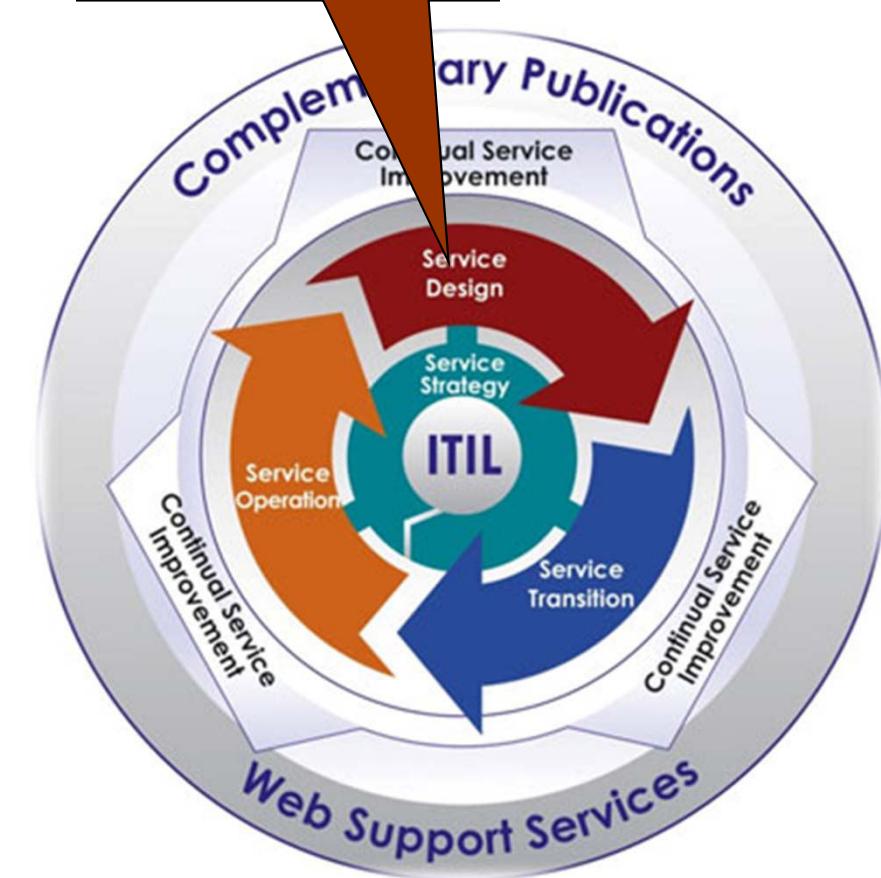
2.4 Availability Management

2.5 IT Service Continuity Management

2.6 Information Security Management

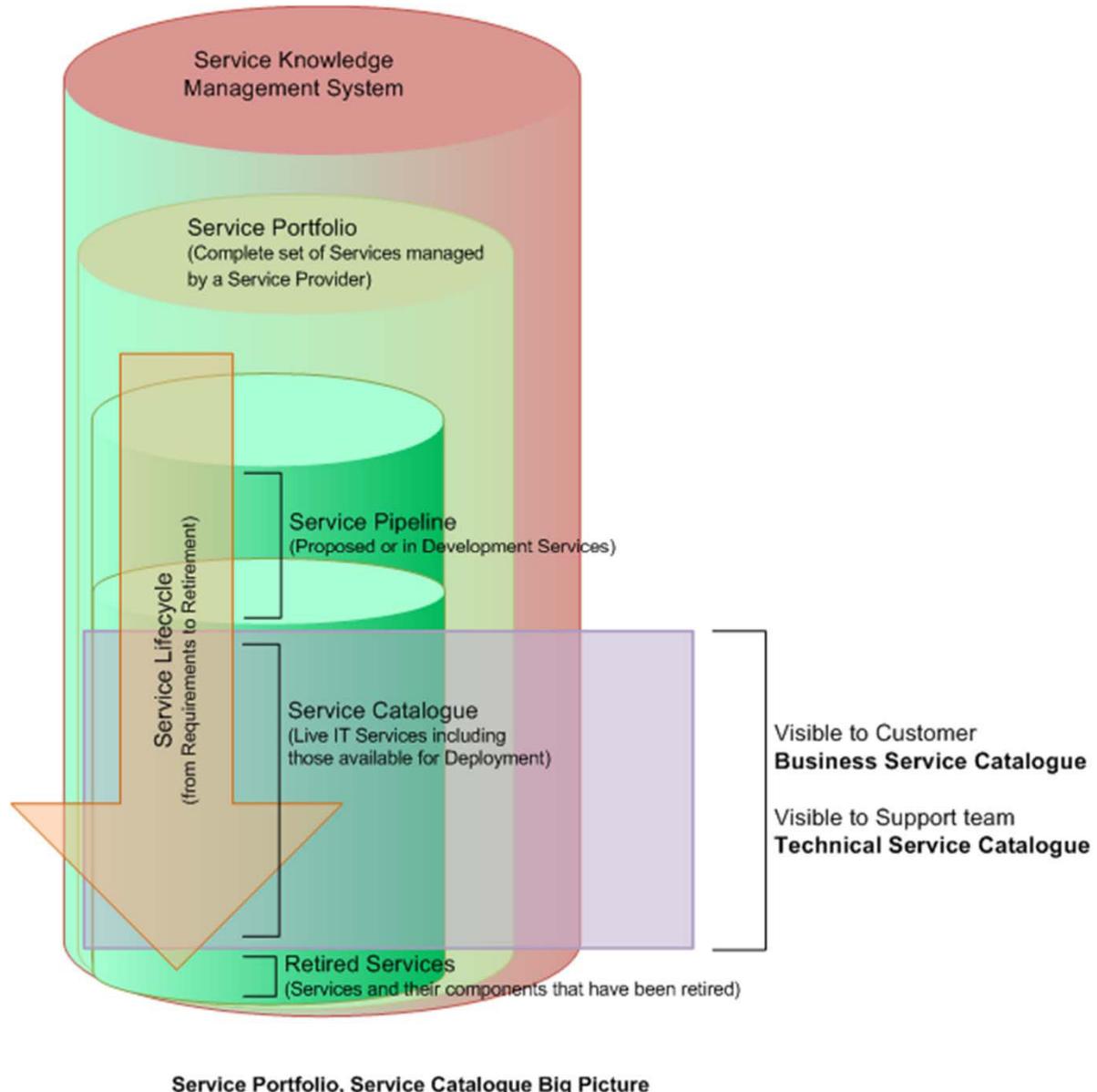
2.7 Supplier Management

- Service Design**
- Service Catalog Mgmt
 - Capacity Mgmt
 - Availability Mgmt
 - IT Service Continuity Mgmt
 - Information Security Mgmt
 - Supplier Mgmt
 - Service Level Mgmt



2. Service Design

2.1 Service Catalogue Management



2. Service Design

2.1 Service Catalogue Management

Zielsetzung

- Entwicklung und Pflege eines Servicekatalogs
 - ◆ Servicekatalog enthält Details und Status aller betriebenen und kurz vor der Auslieferung stehenden Services
- Pflege der Schnittstellen, Abhängigkeiten und der Konsistenz zwischen
 - ◆ Service-Katalog und Service-Portfolio.
 - ◆ Services in Service-Katalog und Configuration Management System (CMS).
 - ◆ Komponenten und Configuration Items in Service-Katalog und CMS.

2. Service Design

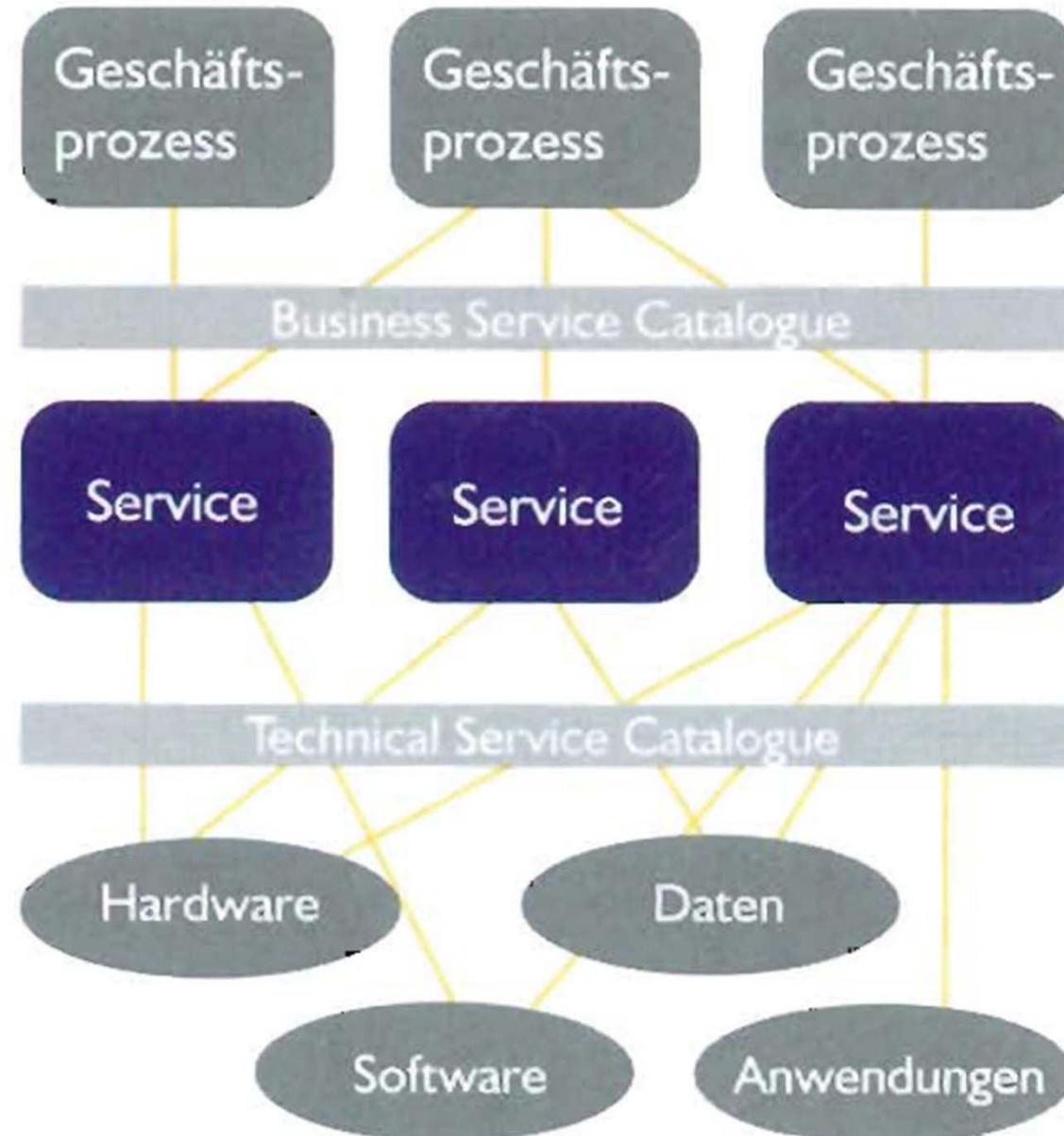
2.1 Service Catalogue Management

Ausrichtungen des Service Katalogs

- Business Service Katalog:
 - ◆ Darstellung der IT Services aus Kundensicht.
 - ◆ Zeigt die IT Service mit zugehörigen unterstützten Geschäftsprozessen.
 - ◆ Dient als Service Angebot für den Kunden
 - ◆ Erleichtert die Entwicklung proaktiver und präventiver SLM-Prozesse
- Technischer Service Katalog:
 - ◆ Darstellung der IT Services aus Sicht der technischen Erbringung der Services
 - ◆ Enthält nicht nur die Einzelheiten der an den Kunden gelieferten Services, sondern auch deren Beziehungen zu genutzten Services, Komponenten und Cls.
 - ◆ Für den Kunden meist nicht transparent

2. Service Design

2.1 Service Catalogue Management



2. Service Design

2.2 Service Level Management



2. Service Design

2.2 Service Level Management

Zielsetzung

- Die Zielsetzung des Service Level Management-Prozesses (SLM) ist es, dass ein vereinbarter Level eines IT Service für alle aktuellen IT Services bereitgestellt wird und zukünftige Services entsprechend den vereinbarten erreichbaren Zielen bereitgestellt werden.

Der Kunde

- ist der Vertreter einer Organisation, der befugt ist, im Namen der Organisation Vereinbarungen (Vertrag bei Dritten, Vereinbarung intern) über die Inanspruchnahme von IT-Services abzuschließen.
I.d.R. ist dies kein Endanwender/Anwender/User.

Service Level Manager

- „Kunde und IT-Organisation zufrieden stellen“

Die Service-Anforderung (Service Level Requirements, SLR)

- beschreiben die Anforderungen des Kunden an den IT-Service

2. Service Design

2.2 Service Level Management

SLR: Service Level Requirements

SLA: Service Level Agreement

SQP: Service Quality Plan

KPI: Key Performance Indicator

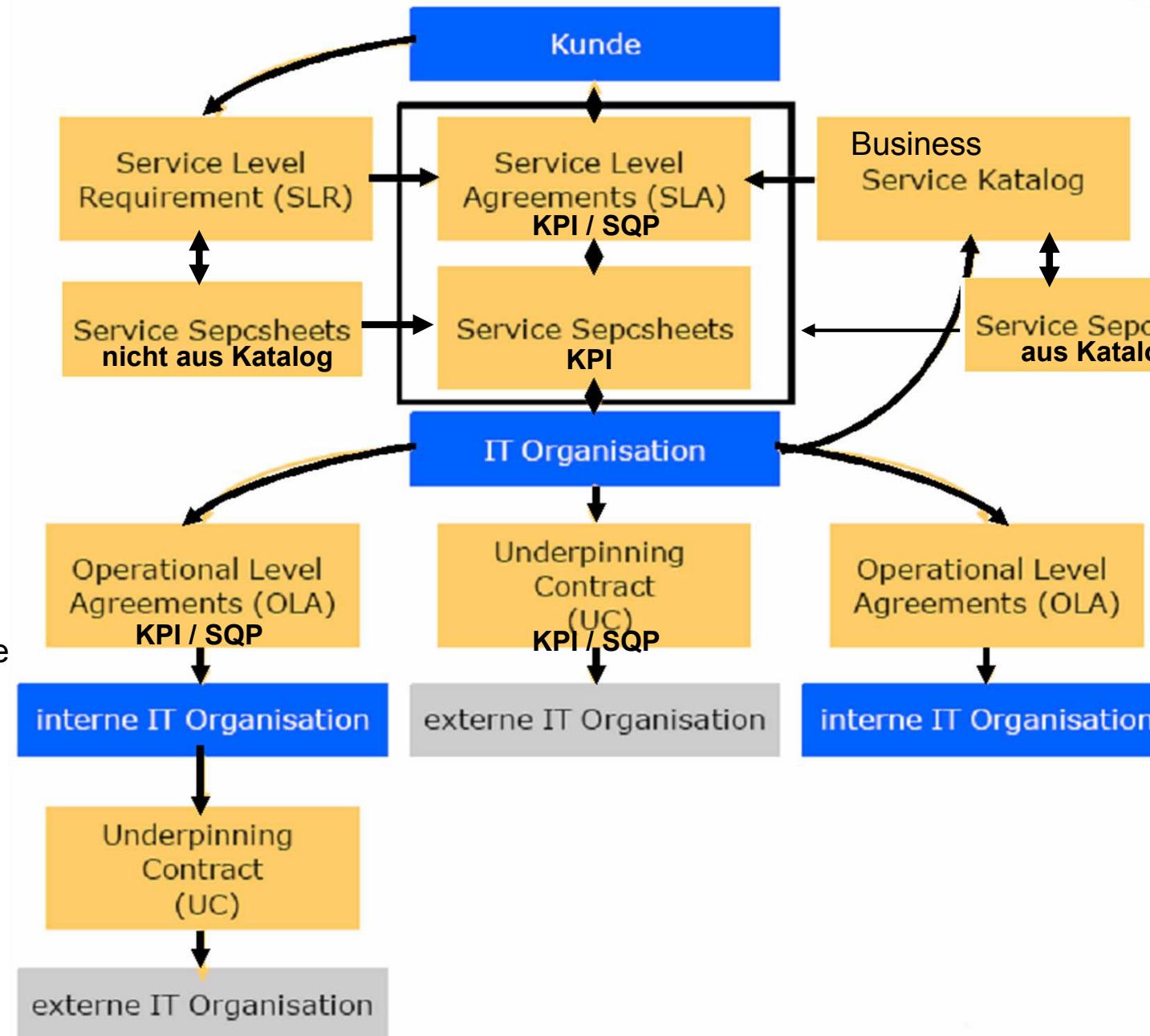
Service Specsheets (V2):

Technischer Service Katalog (V3)

-> Technische Spezifikation eines Service

OLA: Operational Level Agreement

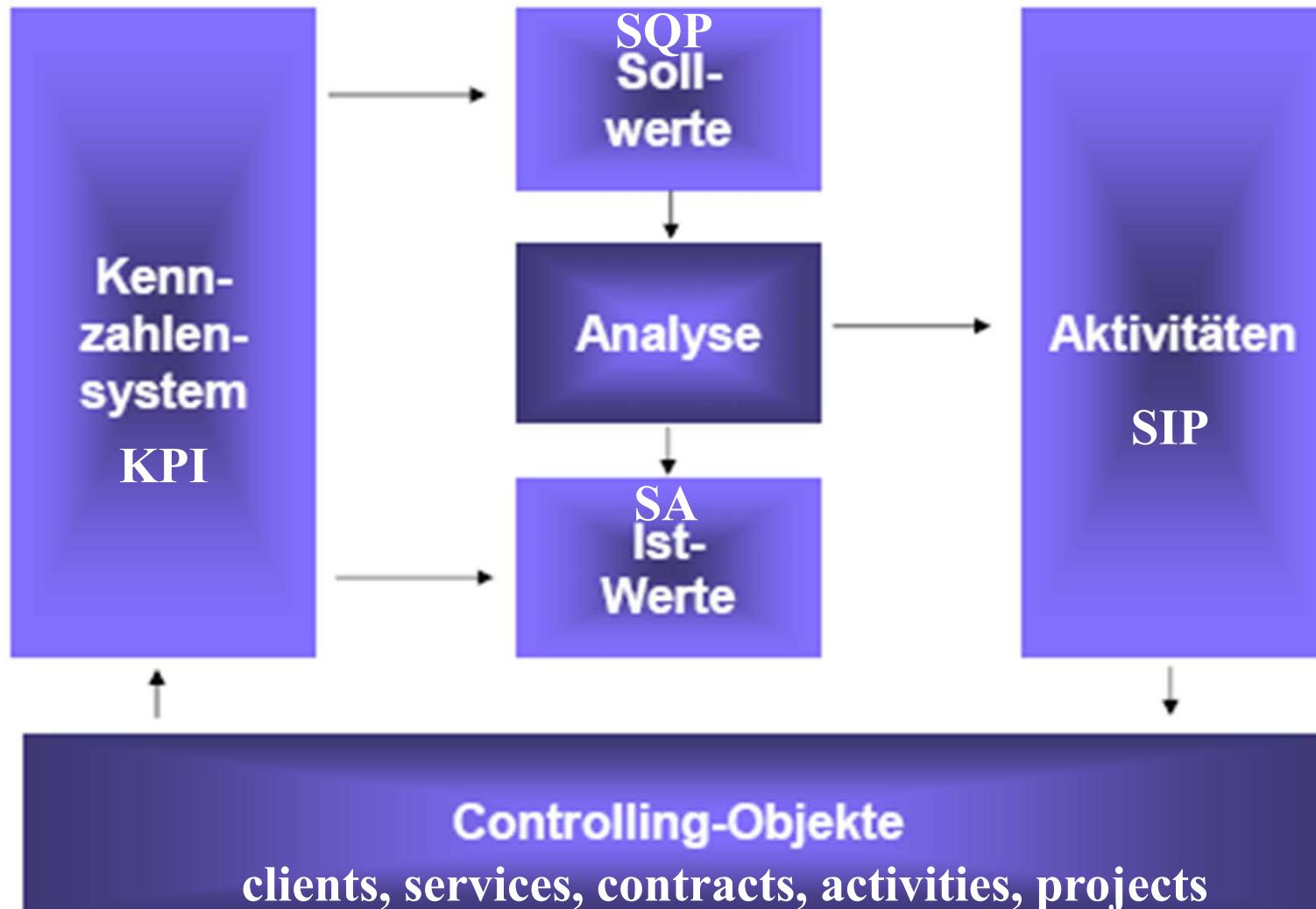
UC: Underpinning Contract,
Absicherungsvertrag



2. Service Design

2.2 Service Level Management

Kontinuierliche Qualitätsverbesserung (IT-Controlling Regelkreis)



SQP: Service Quality Plan

SA: Service Achievement

SIP: Service Improvement Plan

KPI: Key Performance Indicator

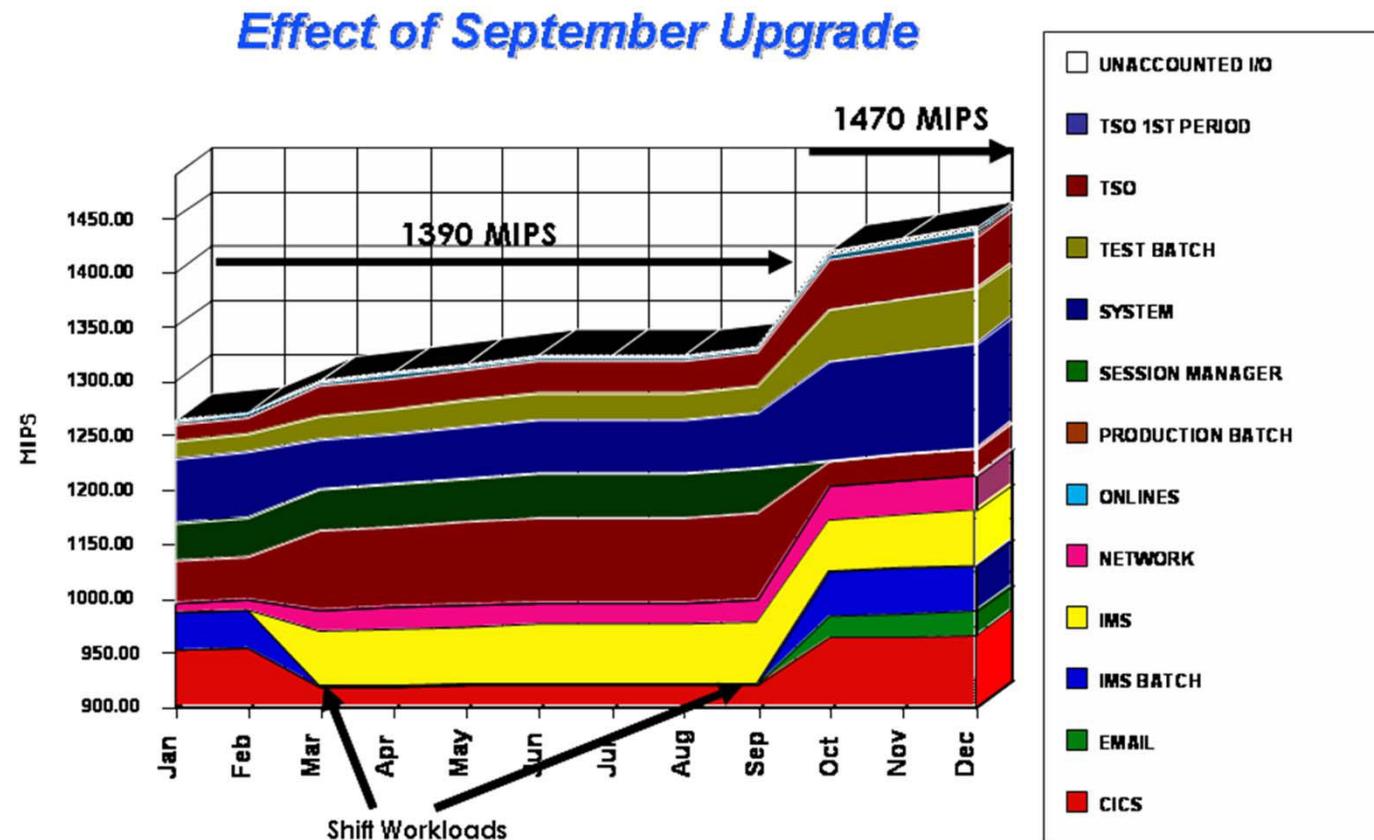
2. Service Design

2.2 Service Level Management

- Ein **Operational Level Agreement (OLA)**
ist eine Vereinbarung über Services zwischen einer IT-Organisation und einer internen Support-Organisation
- Ein **Absicherungsvertrag** (Underpinning Contract, UC) ist ein Vertrag zwischen der IT-Organisation und einem externen Dienstleister über die Erbringung einer bestimmten Leistung
- **Key Performance Indikator (KPI)**
 - ◆ Definiert Leistungsparameter (Messparameter) zur Beurteilung der Service Qualität
- Der **Service Quality Plan (SQP)**
ist ein zentrales Werkzeug zur Steuerung der IT-Organisation
 - ◆ Definiert Ausprägung Leistungsparameter (Zielgrößen, Sollwert) zur Beurteilung der Service Qualität
- **Service Achievement (SA)**
beschreibt die tatsächlich erbrachten Services in Form von erreichten Service Levels innerhalb einer bestimmten Zeitspanne
- Im **Service Improvement Program (SIP)** (Service Optimierungs Programm)
werden Aktionen, Umsetzungsphasen und Milestones festgehalten, die zur Verbesserung eines IT-Services beitragen.

2. Service Design

2.3 Capacity Management



2. Service Design

2.3 Capacity Management

Zielsetzung

- Das Capacity Management ist verantwortlich, ausreichend Kapazitäten, zu vertretbaren Kosten, entsprechend der bestehenden und zukünftigen Anforderungen der Kunden bereitzustellen.

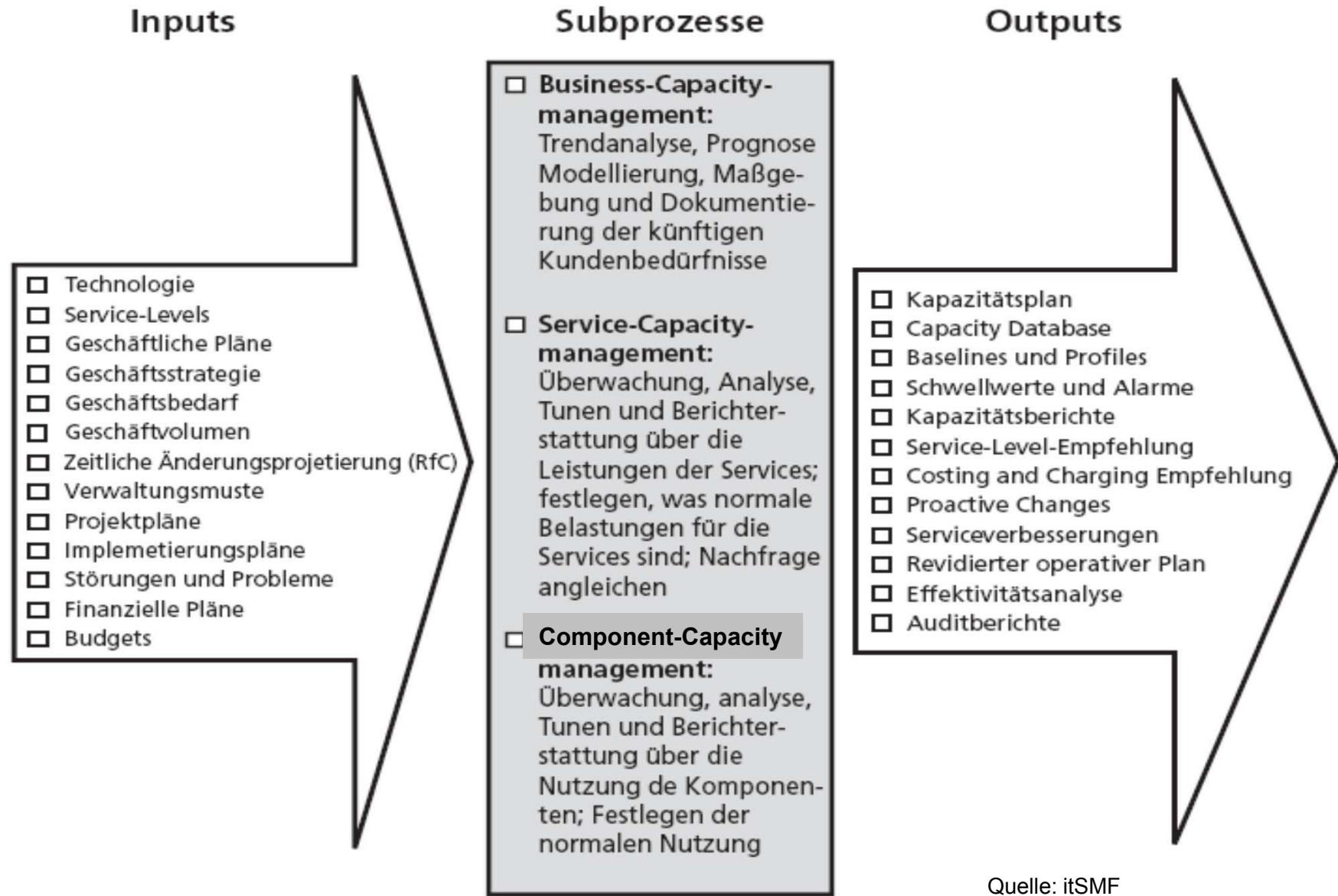
Aktivitäten

- Erstellen und Pflege eines **Kapazitätsplans**, der die bestehenden und zukünftigen Anforderungen der Kunden darstellt
- **Überwachung** der Kapazität
- **Beeinflussung** der Kapazitätsnachfrage zur optimalen Auslastung
- Aufbau und **Verwaltung** der **Capacity Database (CDB)**
- **Festlegen** von **Schwellenwerten** zur Einleitung von Gegenmaßnahmen

2. Service Design

2.3 Capacity Management

■ Subprozesse



2. Service Design

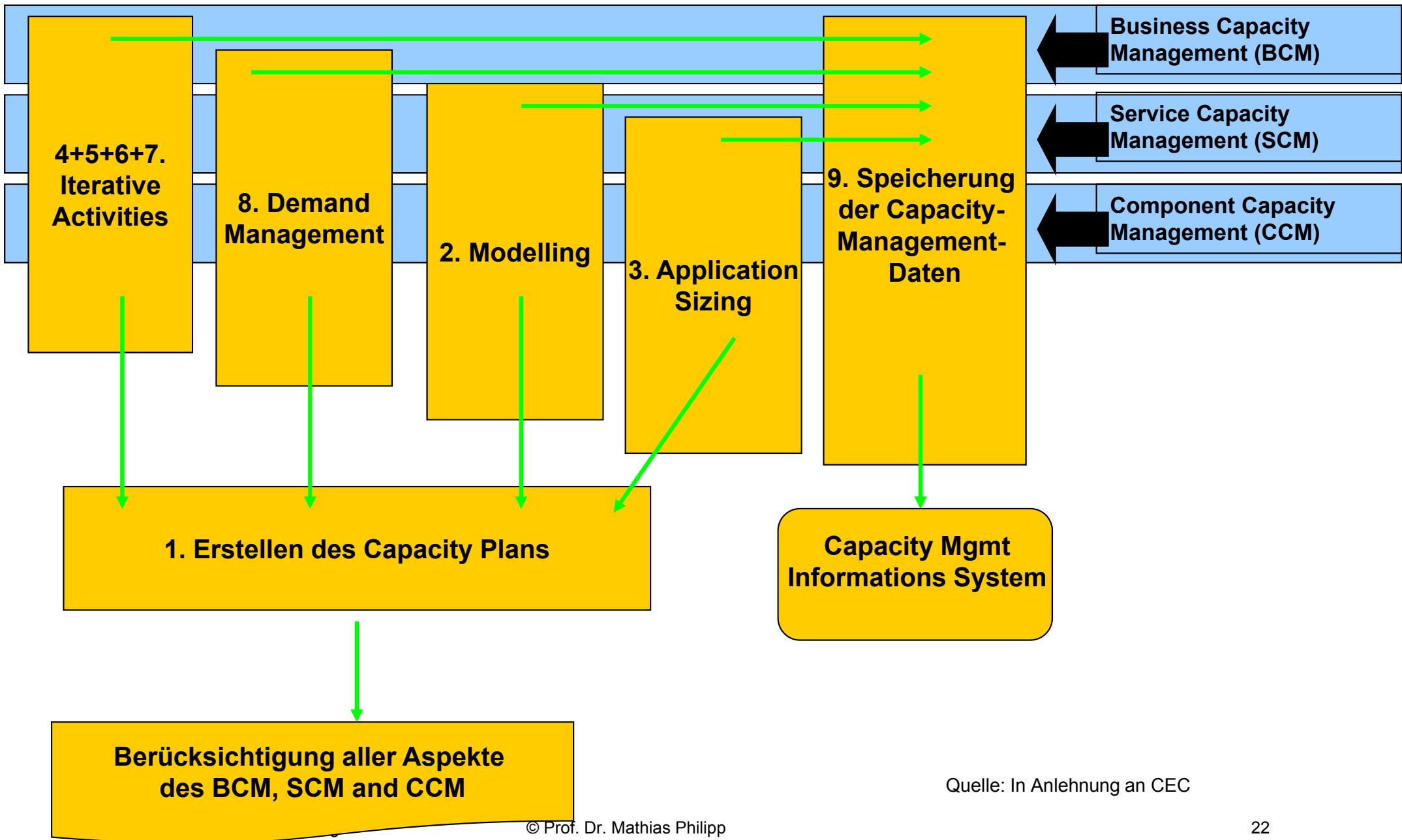
2.3 Capacity Management

Subprozesse

- Business Capacity Management (BCM)
 - ◆ Vorhersage der zukünftigen Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden
 - ◆ SLA, Trendanalysen, Geschäftsstrategie, Umsatzprognosen,
 - ◆ Marktentwicklung in Branchen, Wirtschaftsregionen
- Service Capacity Management (SCM)
 - ◆ Ermittlung der Nutzung von IT-Services/Produkten
 - ◆ Spitzenbelastungen ermitteln, um entsprechende SLA-Vereinbarungen treffen und garantieren zu können
- Component Capacity Management (CCM)
 - ◆ Ermittlung der Nutzung der IT-Infrastruktur und Auswirkung auf Ressourcen
 - ◆ Beispiel für Ressourcen: Netzwerkbandbreite, CPU-Kapazität, Speicherkapazität

2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess



2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess

1. Erstellen eines Kapazitätsplanes

- ◆ Hauptergebnis des Capacity Managements
 - ◆ Die voraussichtliche Entwicklung der Nachfrage nach IT-Services
- => Überblick über anstehende Änderungen und voraussichtliche Kosten

2. Modellierung

- ◆ Ziel: „Verhalten“ der Infrastruktur prognostizieren z.B. mittels Simulationen

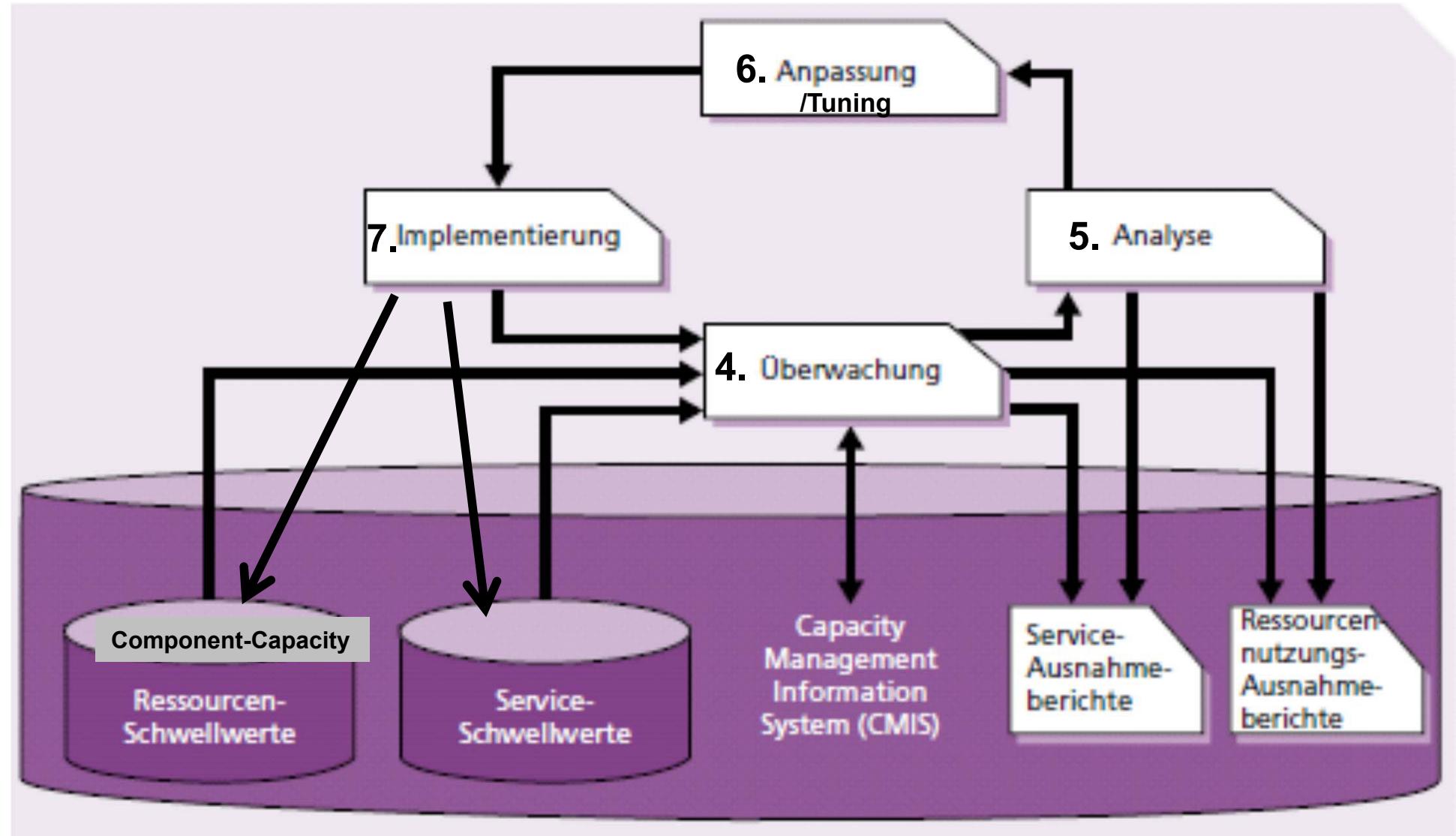
3. Application Sizing

- ◆ Vorhersagen/Berechnung über benötigte Hardwareauslegung, wenn neue oder geänderte Anwendungen zu Einsatz kommen sollen
- ◆ Benötige Performance, Hardware und Budgets

2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess

Iterative Aktivitäten (4,5,6,7)



2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess

Iterative Aktivitäten

4. Überwachung (Monitoring)

- ◆ Verfolgung und Überwachung der Komponenten der IT Infrastruktur
- ◆ Beispiel: CPU-Kapazität, Speicherplatz, Anzahl Lizenzen, Netzwerkkapazität
- ◆ Einleitung von entsprechenden Maßnahmen falls Engpass besteht

5. Analyse

- ◆ Analyse der Messdaten des Monitorings
- ◆ Einleitung von entsprechenden Maßnahmen falls Engpass vorhersehbar wird

2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess

Iterative Aktivitäten

6. Anpassung/Tuning

- ◆ Optimale Einstellung von Systemen auf die tatsächliche oder erwartete Arbeitsbelastung anhand der gemessenen, analysierten und interpretierten Daten

7. Implementierung

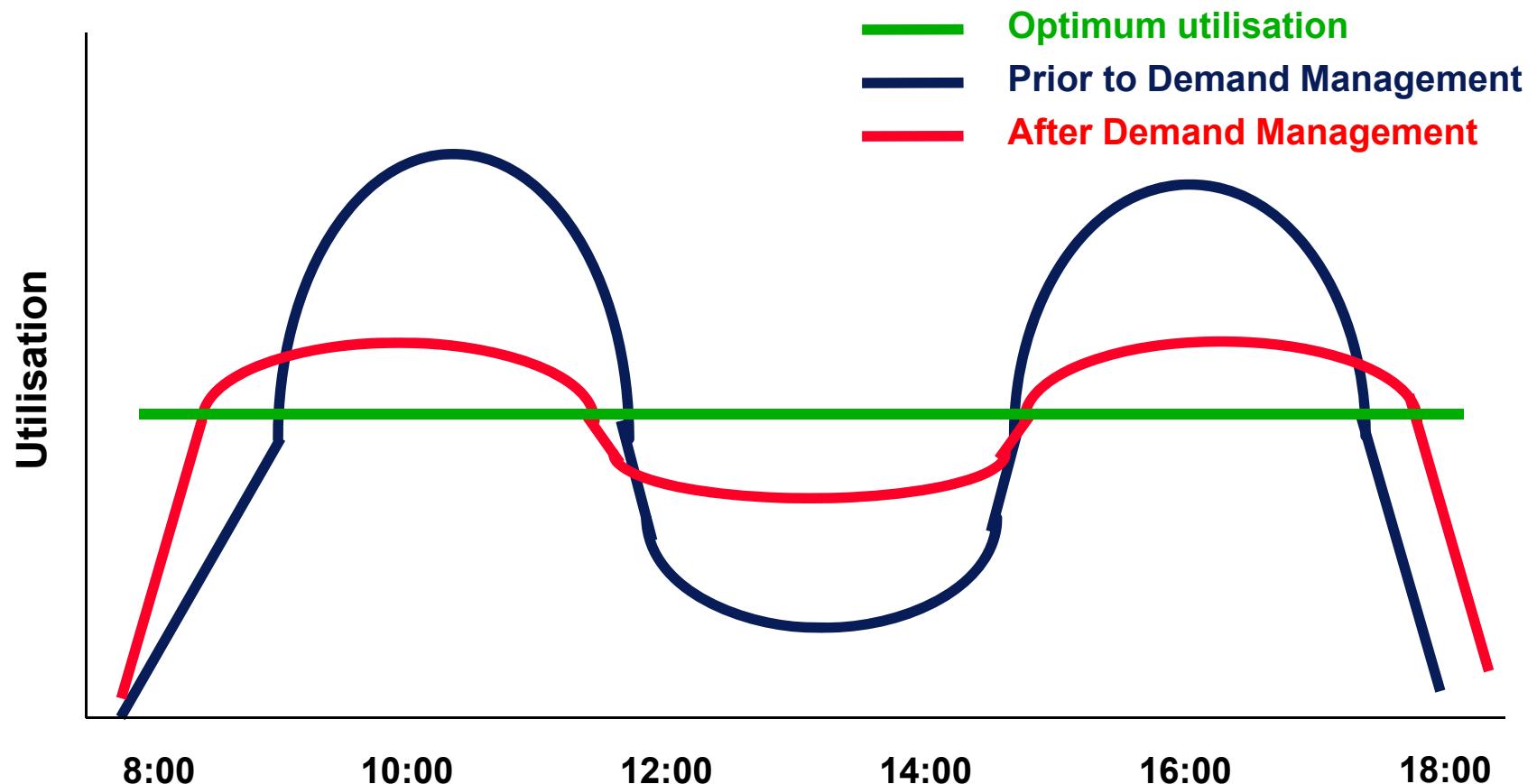
- ◆ Bereitstellung der angepassten oder erneuerten Kapazitäten
- ◆ RfC an das Change Management

2. Service Design

2.3 Capacity Management Prozess

8. Demand Management

- ◆ Beeinflussung des Benutzerverhaltens, um die vorhanden Ressourcen optimal zu nutzen



Capacity Management

Testfrage

Wo werden Kapazitätsanforderungen definiert?

- A. im Kapazitätsplan (Capacity Plan)
- B. im Service-Optimierungs-Programm (Service Improvement Program, SIP)
- C. im Service Qualitätsplan (Service Quality Plan)
- D. in den Service-Anforderungen (Service Level Requirements)

Capacity Management

Testfrage

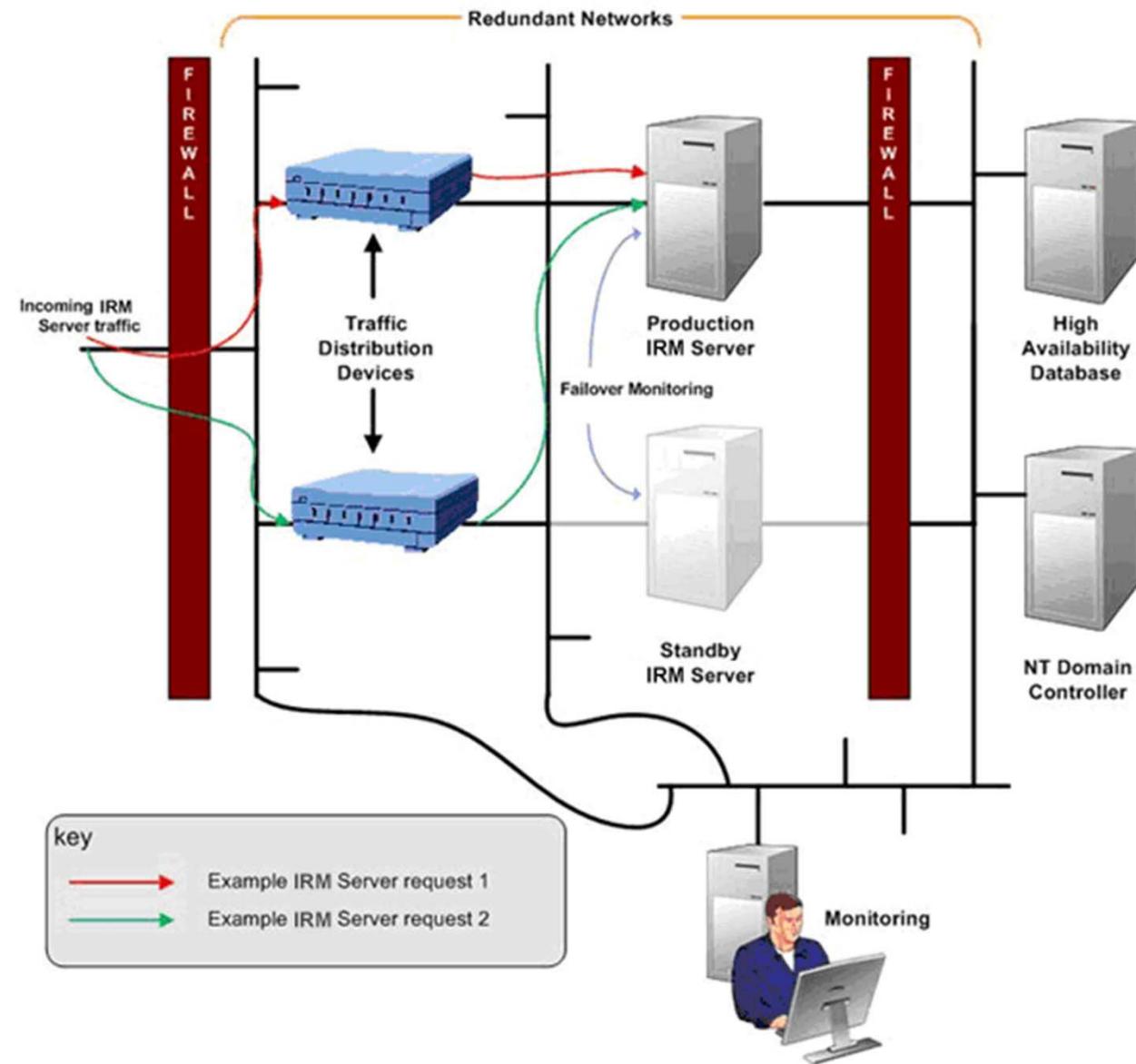
Wo werden Kapazitätsanforderungen definiert?

- A. im Kapazitätsplan (Capacity Plan)
- B. im Service-Optimierungs-Programm (Service Improvement Program, SIP)
- C. im Service Qualitätsplan (Service Quality Plan)
- D. in den Service-Anforderungen (Service Level Requirements)

-
- A. Falsch. Der Kapazitätsplan vermittelt ein Bild der vorhandenen Kapazität und der zu erwartenden Entwicklungen beim Servicebedarf. Außerdem bietet er eine Aufstellung der zu erwartenden Kosten.
 - B. Falsch. Im Service Optimierungs-Programm (Service Improvement Program, SIP) werden Aktionen, Phasen und Liefertermine dokumentiert, die zu einer Optimierung des IT-Service führen sollen.
 - C. Falsch. Der Service Qualitätsplan enthält Prozessparameter in Bezug auf die Management-Informationen.
 - D. Richtig. In den Service-Anforderungen werden die Vorgaben festgelegt, auf deren Basis der Service geplant, entwickelt und eingerichtet wird, um in der Konsequenz die Ausführung des Service Level Agreement (SLA) garantieren zu können.

2. Service Design

2.4 Availability Management



2. Service Design

2.4 Availability Management

Zielsetzung

- Kosteneffiziente Bereitstellung des in den SLAs vereinbarten Verfügbarkeitsniveaus.

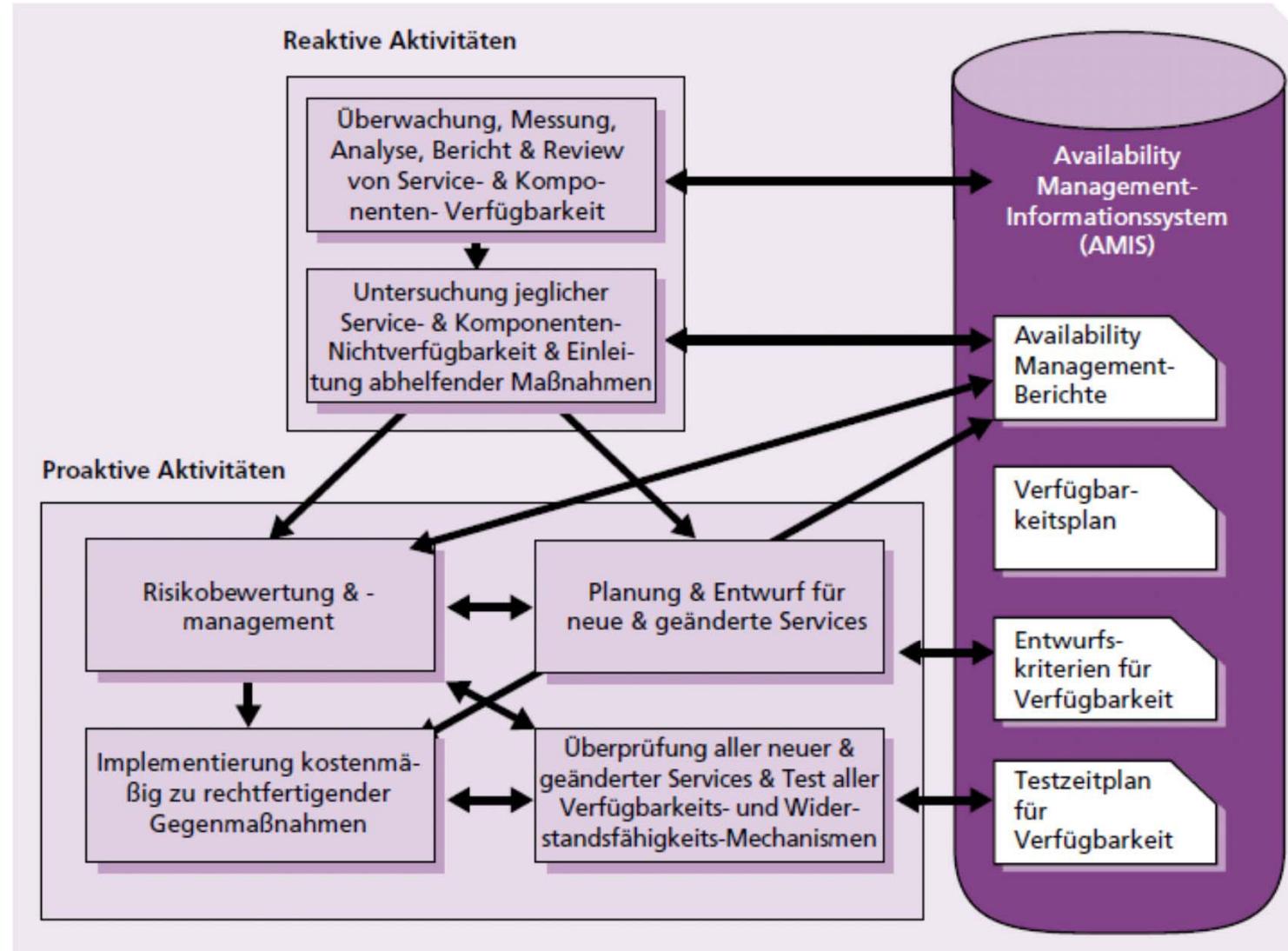
Aktivitäten

- Ermitteln der **Verfügbarkeitsanforderungen**
- Erstellen und Pflege des **Verfügbarkeitsplan** und dessen **Überwachung** inkl. **Wartungsaktivitäten**
- **Berichtswesen**

2. Service Design

2.4 Availability Management

Reaktive und proaktive Aktivitäten des Availability Prozesses



2. Service Design

2.4 Availability Management

Basiskonzepte

■ Verfügbarkeit (availability)

Eine Service gilt als verfügbar, wenn er wie in den SLA vereinbart genutzt werden kann.

Beispiele für vereinbarte Qualitätsparametern:

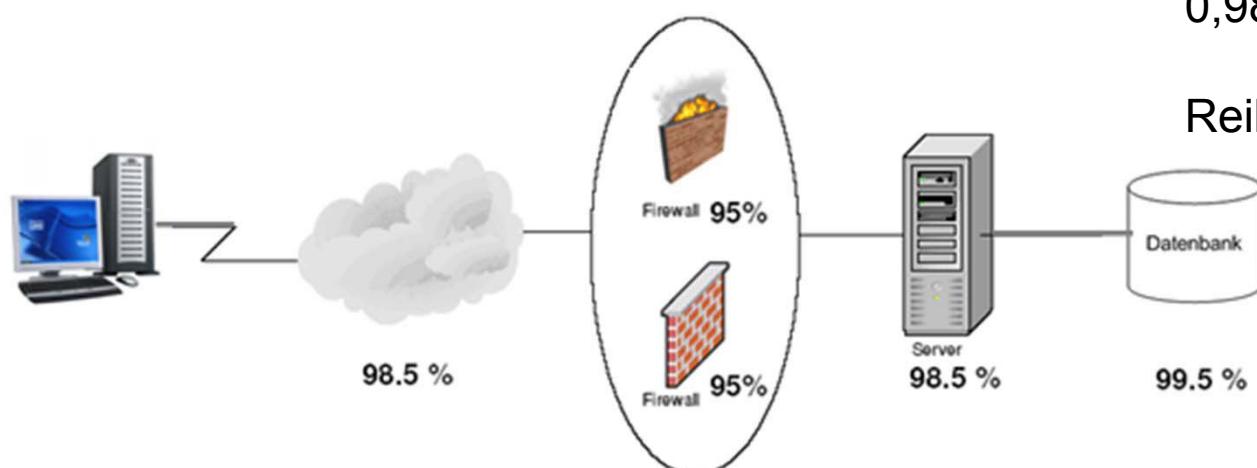
- ◆ Servicezeiten (z.B. 6:00 – 20:00 Uhr)
- ◆ Erfüllungsort
- ◆ Bereitstellungspflichten des Kunden

Gesamtverfügbarkeit

Parallelschaltung =

$$0,985*(1-(1-0,95)*(1-0,95))*0,985*0,995$$

Reihenschaltung analog



2. Service Design

2.4 Availability Management

Basiskonzepte

- **Zuverlässigkeit (reliability)**

Wert mit der die Häufigkeit von Systemausfällen ermittelt wird. Je größer die Zeit zwischen zwei Störungen desto zuverlässiger ist der Service.

- **Fehlertoleranz (resilience)**

Eigenschaft einer Komponente (CI) bzw. Service trotz (Teil-) Ausfall noch (eingeschränkt) zu funktionieren. Hat Einfluss auf die Verfügbar- und Zuverlässigkeit

2. Service Design

2.4 Availability Management

Basiskonzepte

- **Wartbarkeit (maintainability)**

Ein Maß dafür, wie schnell und effektiv der normale Betrieb für ein Configuration Item oder einen IT Service nach einem Ausfall wiederhergestellt werden kann (z.B. fehlender Quellcode)

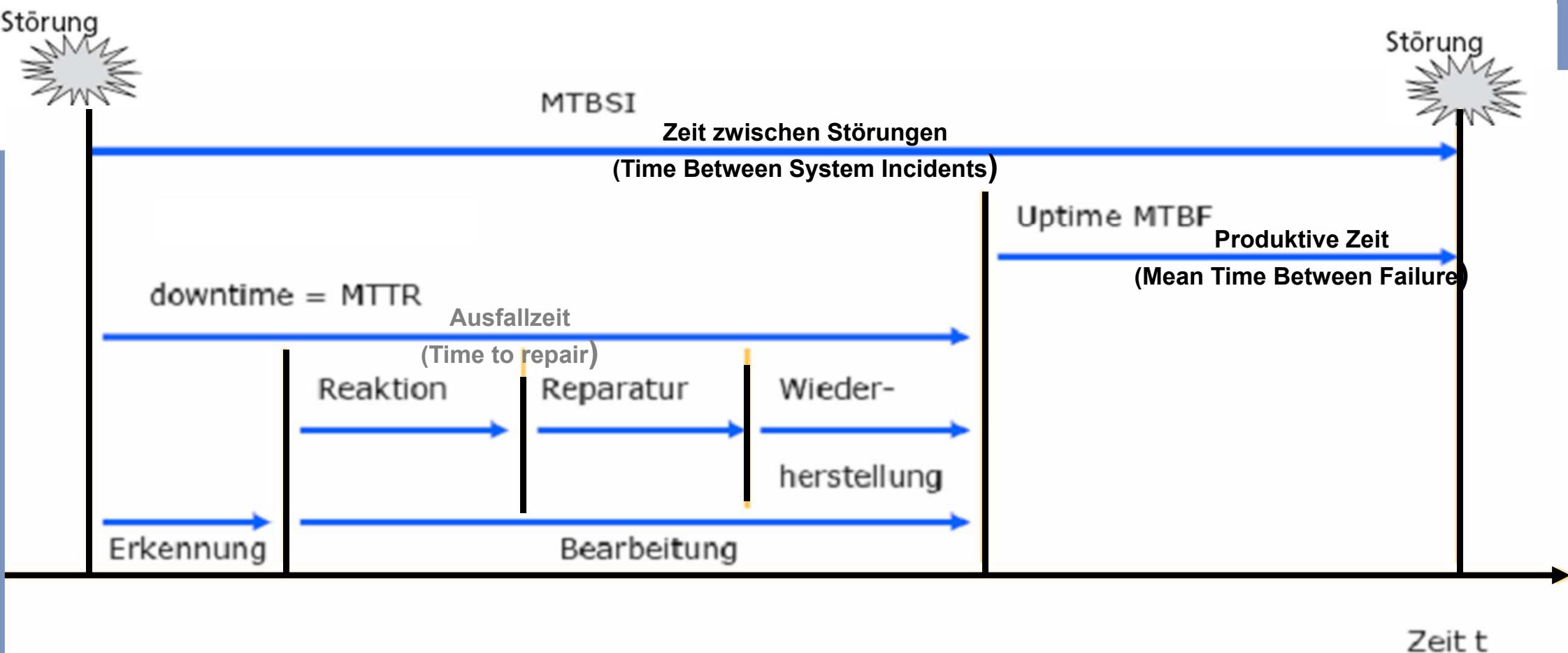
- **Servicefähigkeit (serviceability)**

Die Fähigkeit eines Drittanbieters, die Bedingungen eines Vertrags einzuhalten. Dieser Vertrag umfasst den vereinbarten Umfang der Zuverlässigkeit, Wartbarkeit oder Verfügbarkeit für ein Configuration Item

2. Service Design

2.4 Availability Management

Messkriterien



MTBF: Mean Time Between Failure

MTTR: Mean Time To Repair

MTBSI: Mean Time Between System Incident = MTBF + MTTR

Availability Management

Testfrage 1

Was ist eine andere Bezeichnung für Uptime?

- A. Durchschnittliche Zeit zwischen zwei Ausfällen (Mean Time Between Failures, MTBF)
- B. Durchschnittliche Zeit zur Wiederherstellung (Mean Time To Repair, MTTR)
- C. Durchschnittliche Zeit zwischen Störungen (Mean Time Between System Incidents, MTBSI)
- D. Verhältnis zwischen MTBF und MTBSI

Availability Management

Testfrage 1

Was ist eine andere Bezeichnung für Uptime?

- A. Durchschnittliche Zeit zwischen zwei Ausfällen (Mean Time Between Failures, MTBF)
 - B. Durchschnittliche Zeit zur Wiederherstellung (Mean Time To Repair, MTTR)
 - C. Durchschnittliche Zeit zwischen Störungen (Mean Time Between System Incidents, MTBSI)
 - D. Verhältnis zwischen MTBF und MTBSI
-

- A. Richtig.
- B. Falsch. Die durchschnittliche Zeit zur Wiederherstellung (Mean Time To Repair, MTTR) ist die durchschnittliche Zeit, die erforderlich ist, um die Störung (Incident) zu beheben (Ausfallzeit, Downtime).
- C. Falsch. Die durchschnittliche Zeit zwischen Störungen (Mean Time Between System Incidents, MTBSI) ist die durchschnittliche Zeit zwischen dem Auftreten von zwei aufeinander folgenden Störungen. Dies beinhaltet MTBF und MTTR.
- D. Falsch. Ein Verhältnis zwischen zwei unterschiedlichen Zeiträumen resultiert in einen Faktor oder Prozentsatz. Das hat nichts mit Uptime zu tun.

2. Service Design

2.5 Continuity Management

Crisis (chin.)



Danger

Chance

2. Service Design

2.5 Continuity Management

Zielsetzung

- Das **IT Service Continuity Management ITSCM** unterstützt das Business Continuity und stellt sicher, dass das Unternehmen in der Lage ist, im Katastrophenfall die wesentlichen Services planvoll innerhalb der vereinbarten Zeit wiederherzustellen und den Zugriff darauf zu ermöglichen. ist die Unterstützung

Prozess

- Das ITSCM ist ein zyklischer Prozess mit 4 Phasen
 - ◆ Initialisierung (Einleitung)
 - ◆ Anforderungen und Strategie
 - ◆ Implementierung
 - ◆ Laufender Betrieb

2. Service Design

2.5 Continuity Management

ITSCM-Prozess

1. Phase Initiierung

Umfang ITSCM definieren

2. Phase
Anforderungen & Strategie

Business Impact Analyse

Risiko Analyse

IT Service Continuity Strategie

3. Phase
Implementierung

Organisationsplanung &
Implementierung

Präventivmaßnahmen &
Wiederherstellungsoptionen

Entwicklungspläne &
Wiederherstellungsverfahren

Test

4. Phase
Operativ Management

Beurteilung &
Begutachtung

Review & Audit

Schulung &
Bewusstseinsförderung

Change Management

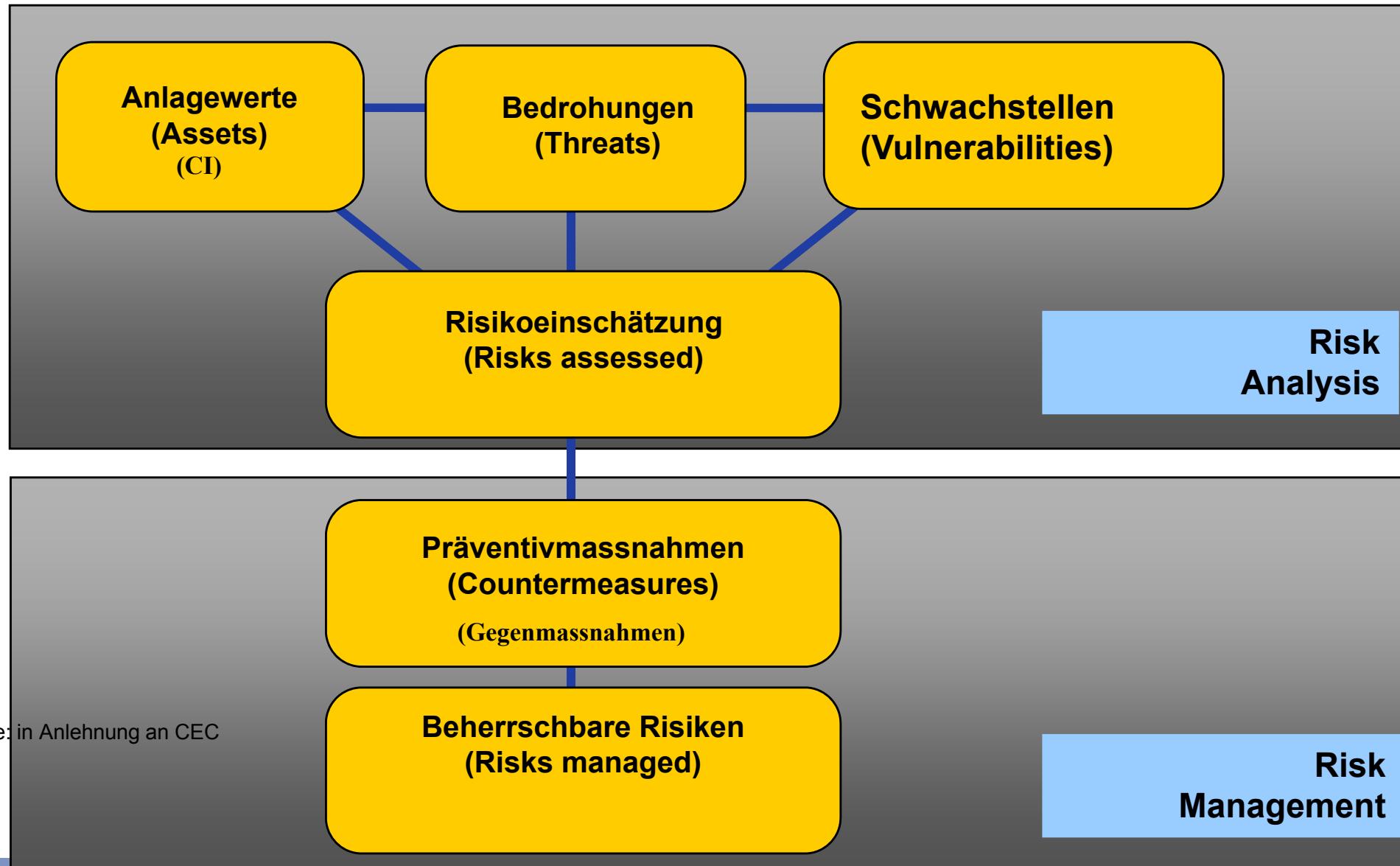
2. Service Design

2.5 Continuity Management

Grundbegriffe

■ Risiko Analyse

dient zur Feststellung der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Notfalls



2. Service Design

2.5 Continuity Management

Grundbegriffe

■ **Wiederherstellungsoptionen**

- ◆ Nichts tun
- ◆ Manueller Rückgriff
- ◆ Allmähliche Wiederherstellung (Cold Standby) über 72 h
- ◆ Zügige Wiederherstellung (Warm Standby) 24 - 72 h
- ◆ Schnelle Wiederherstellung (Hot Standby) unter 24 h
- ◆ Sofortige Wiederherstellung (auch Hot Standby) – ohne Beeinträchtigung (z.B. Spiegelung)
- ◆ Wechselseitige Abkommen (Reciprocal Agreements)
- ◆ “Ruhender Vertrag” (Dormant contract)
 - Im Vorfeld ausgehandelt
 - Definierte Kosten
 - Definierter Lieferumfang
- ◆ Versicherungen
- ◆ Kombination der Optionen

Availability Management

Testfrage

Bei welchem der folgenden Prozesspaare ist eine Risiko-Analyse ein unverzichtbarer Bestandteil?

- A. Problem Management und Capacity Management
- B. Availability Management und Service Level Management
- C. IT Service Continuity Management und Financial Management
- D. IT Service Continuity Management und Availability Management

Availability Management

Testfrage

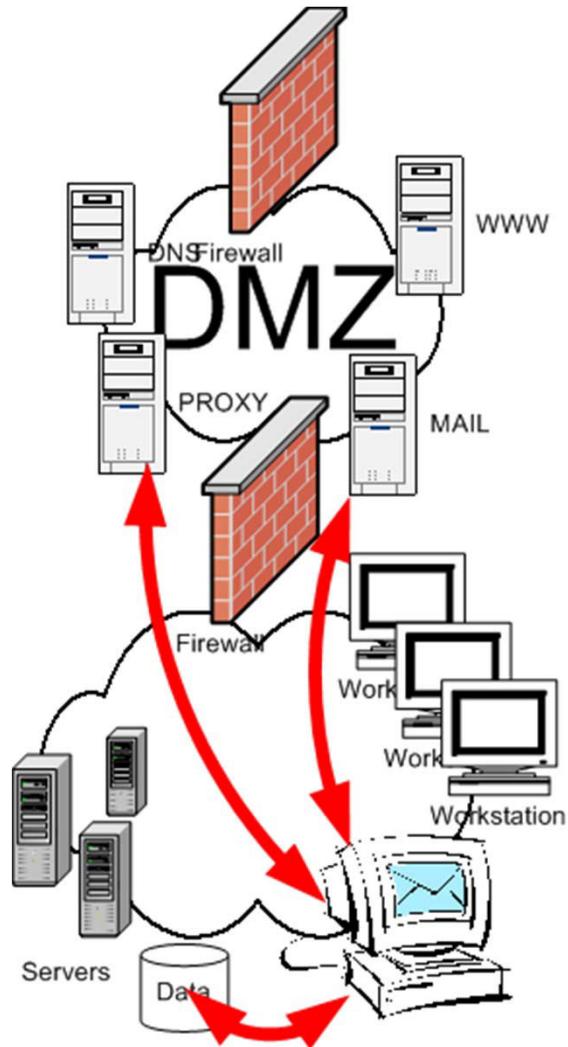
Bei welchem der folgenden Prozesspaare ist eine Risiko-Analyse ein unverzichtbarer Bestandteil?

- A. Problem Management und Capacity Management
 - B. Availability Management und Service Level Management
 - C. IT Service Continuity Management und Financial Management
 - D. IT Service Continuity Management und Availability Management
-

- A. Falsch. Weder im Problem Management noch im Capacity Management findet eine Risikoanalyse statt
- B. Falsch. Im Service Level Management findet keine Risikoanalyse statt.
- C. Falsch. Im Financial Management for IT Services findet keine Risikoanalyse statt.
- D. Richtig. Im Continuity Management dient die Risikoanalyse zur Feststellung der Eintrittswahrscheinlichkeit einer Notfalls. Im Availability Management dient die Risiko Analyse der Einschätzung des Ausfallrisikos von Komponenten bzw. Services sowie der Auswirkung auf den Betrieb.

2. Service Design

2.6 Security Management



2. Service Design

2.6 Security Management

Zielsetzung

- Einführung und Erhaltung eines definierten Sicherheitsniveaus in der IT Organisation und geplantes Reagieren auf Security Incidents. Stellt zudem ein effektives Security Management bei allen Service-Management-Abläufen sicher.

2. Service Design

2.6 Security Management

Das Security Management

- plant, implementiert, bewertet und verbessert Sicherheitsmaßnahmen auf Basis der in SLAs festgehaltenen Kundenanforderungen.
- implementiert physikalische, technische, prozessorientierte und personelle Sicherheitsmaßnahmen

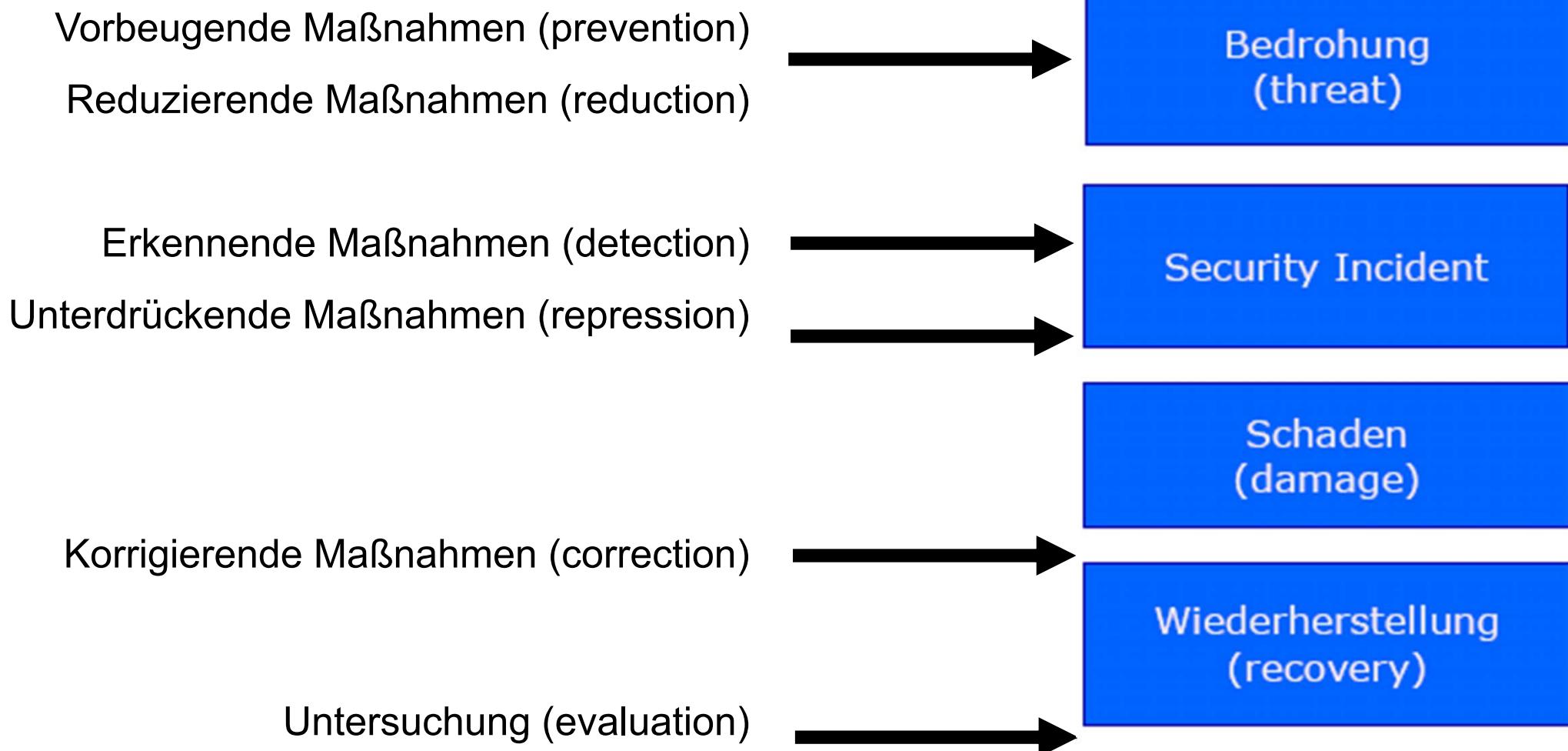
Security Incident

- Ein Security Incident ist ein möglicher oder tatsächlicher Ereignis, dass die Verfügbarkeit (availability), die Integrität (integrity) oder die Vertraulichkeit (confidentiality) von Informationen beeinträchtigen könnte.
Es spielt keine Rolle, ob der Vorfall gewollt oder ungewollt ist.

2. Service Design

2.6 Security Management

Sicherheitsmaßnahmen (security measures)



2. Service Design

2.6 Security Management

Grundkonzepte

- **Vertraulichkeit** (confidentiality):
Schutz von Informationen vor unautorisierter Kenntnisnahme und unbefugter Nutzung
- **Integrität** (integrity):
die Richtigkeit, die Vollständigkeit und der korrekte Zeitbezug der Information
- **Verfügbarkeit** (availability):
Verfügbarkeit der Information zu jedem gewünschten Zeitpunkt innerhalb eines vereinbarten Zeitraumes
- **Autorisierung** (authorization): Bearbeitung und Weitergabe von Informationen nur durch Berechtigte
- **Authentizität** (authenticity): Informationen stammen aus der angegebenen Quelle.
Eindeutige Zuordnung der Quelle / des Bearbeiters

2. Service Design

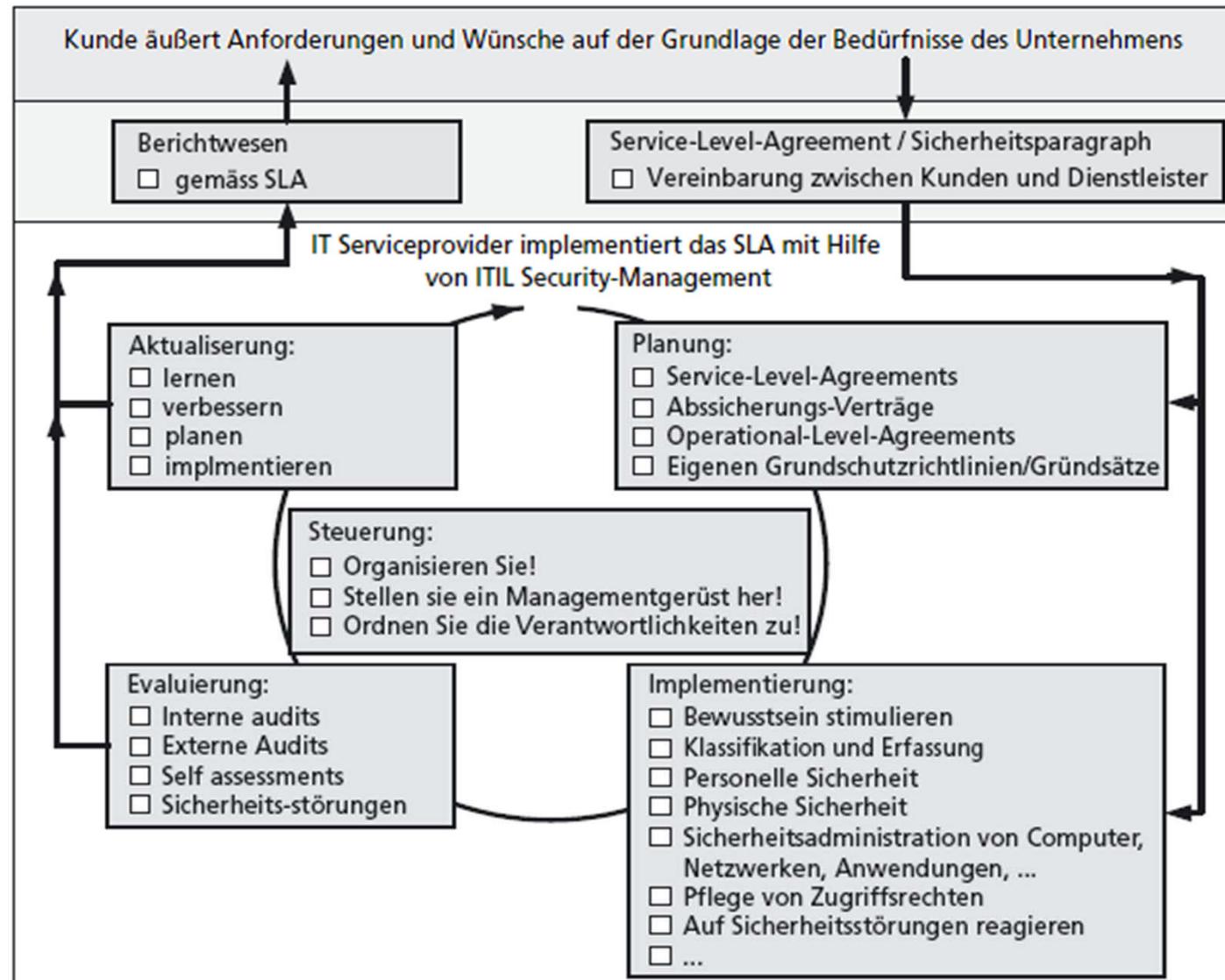
2.6 Security Management

■ Interner Qualitätskreis

- ◆ Planung
- ◆ Implementierung
- ◆ Evaluierung
- ◆ Aktualisierung

■ Externe Qualitätskreis

- ◆ Security-KPI in SLA
- ◆ CSI



Quelle: OGC

2. Service Design

2.6 Security Management

Sicherheitsparagraph in SLAs

- Die SLAs liegen in der Verantwortung des Service Level Managements
- Ausgangspunkt sind die entsprechenden Kundenanforderung (SLR); hier: Security Requirements
- Prüfen, ob SLR mit Standardangebot (z.B. Security Baseline, BSI-Grundschutz) gemäß Service-Katalogs abdeckt werden kann.

Security Management

Testfrage 1

Welche Verantwortung hat der Security Manager bei der Abfassung eines neuen Service Level Agreements (SLA)?

- A. Übersetzung der Service-Anforderungen (Service Level Requirements) im Sinne des Datenschutzes
- B. Bestimmung der elementaren Sicherheitsanforderungen (Security Baseline) im Service-Katalog (Service Catalogue)
- C. Richtlinien für den Abschnitt "Security" im SLA zur Verfügung zu stellen
- D. Berichterstattung über die technische Verfügbarkeit (Availability) von Sicherheitskomponenten

Security Management

Testfrage 1

Welche Verantwortung hat der Security Manager bei der Abfassung eines neuen Service Level Agreements (SLA)?

- A. Übersetzung der Service-Anforderungen (Service Level Requirements) im Sinne des Datenschutzes
- B. Bestimmung der elementaren Sicherheitsanforderungen (Security Baseline) im Service-Katalog (Service Catalogue)
- C. Richtlinien für den Abschnitt "Security" im SLA zur Verfügung zu stellen
- D. Berichterstattung über die technische Verfügbarkeit (Availability) von Sicherheitskomponenten

-
- A. Falsch. Dies ist die Verantwortlichkeit des Service Level Managers. Allerdings benötigt er zu diesem Punkt Angaben vom Security Manager.
 - B. Falsch. Dies ist die Verantwortlichkeit des Service Level Managers. Allerdings benötigt er zu diesem Punkt Angaben vom Security Manager.
 - C. Richtig.
 - D. Falsch. Die Berichterstattung über Verfügbarkeit (Availability) gehört zum Aufgabenbereich des Availability Management.

Security Management

Testfrage 2

Wo werden Vereinbarungen in Bezug auf das Security Management aufgezeichnet?

- A. Configuration Management Database (CMDB)
- B. Service Level Agreement (SLA)
- C. Definitive Software Library (DSL)
- D. Kapazitätsplan (Capacity Plan)

Security Management

Testfrage 2

Wo werden Vereinbarungen in Bezug auf das Security Management aufgezeichnet?

- A. Configuration Management Database (CMDB)
 - B. Service Level Agreement (SLA)
 - C. Definitive Software Library (DSL)
 - D. Kapazitätsplan (Capacity Plan)**
-

- A. Falsch. In der CMDB können sicherheitsrelevante Informationen bzgl. CI festgehalten sein.
- B. Richtig. Hier sind die Security Vereinbarungen mit dem Kunden festgehalten.
- C. Falsch. Hat nichts mit Sicherheitsvereinbarungen zu tun.
- D. Falsch. Hat nichts mit Sicherheitsvereinbarungen zu tun.

2. Service Design

2.7 Supplier Management



2. Service Design

2.7 Supplier Management

Zielsetzung

- Systematisches Management der Lieferanten und der Leistungsbeziehung hinsichtlich der Qualitäts- und Kostenanforderungen.
- Der Prozess ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle Verträge mit Lieferanten die Anforderungen des Business unterstützen und alle Lieferanten ihre vertraglichen Verpflichtungen erfüllen.

Basiskonzepte

- Erstellung einer Supplier- and Contract Database (SCD, Lieferanten- und Vertragsdatenbank)
- Management der SCD über den Vertragslebenszyklus bzw. Lieferantenlebenszyklus

2. Service Design

2.7 Supplier Management

Lieferantenlebenszyklus

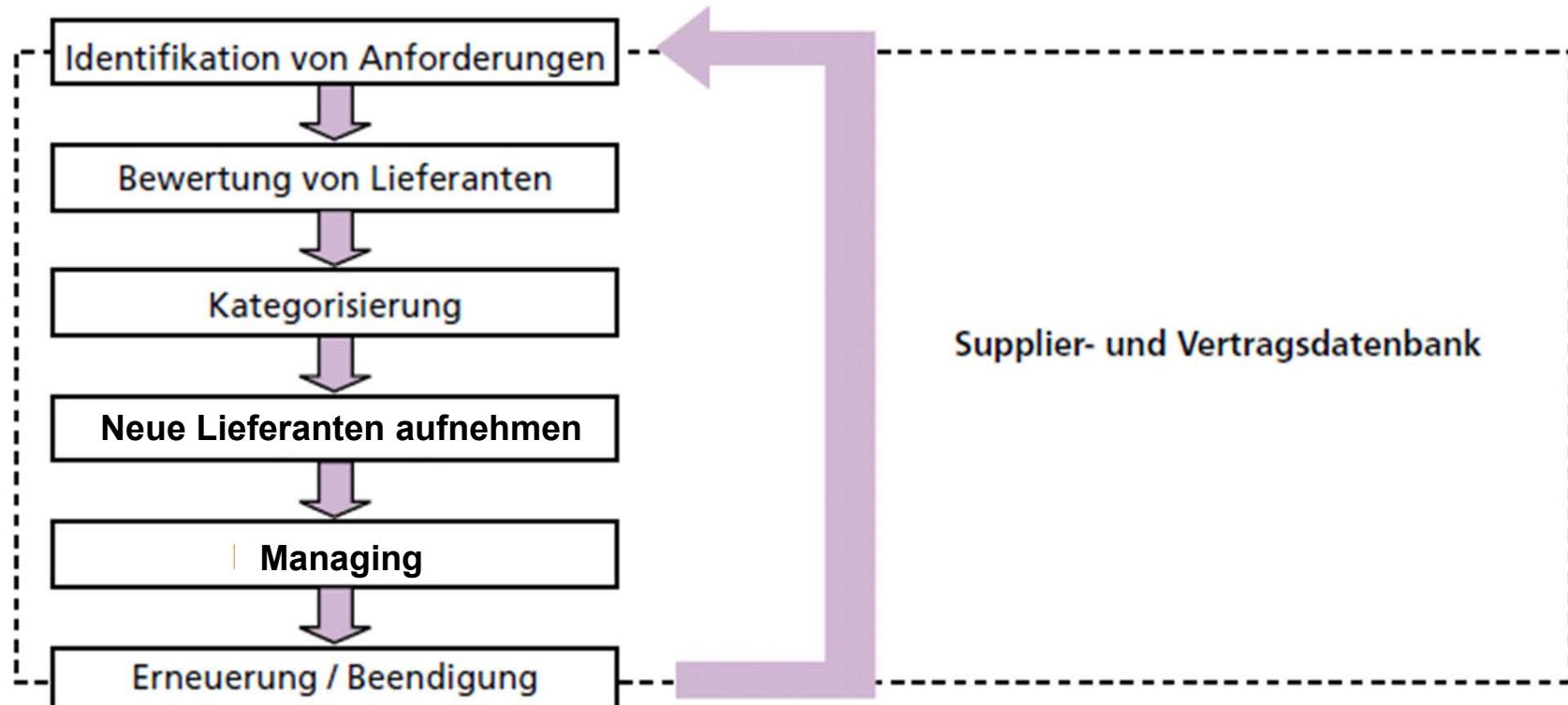


Abbildung 5.11 Vertrags-Lebenszyklus

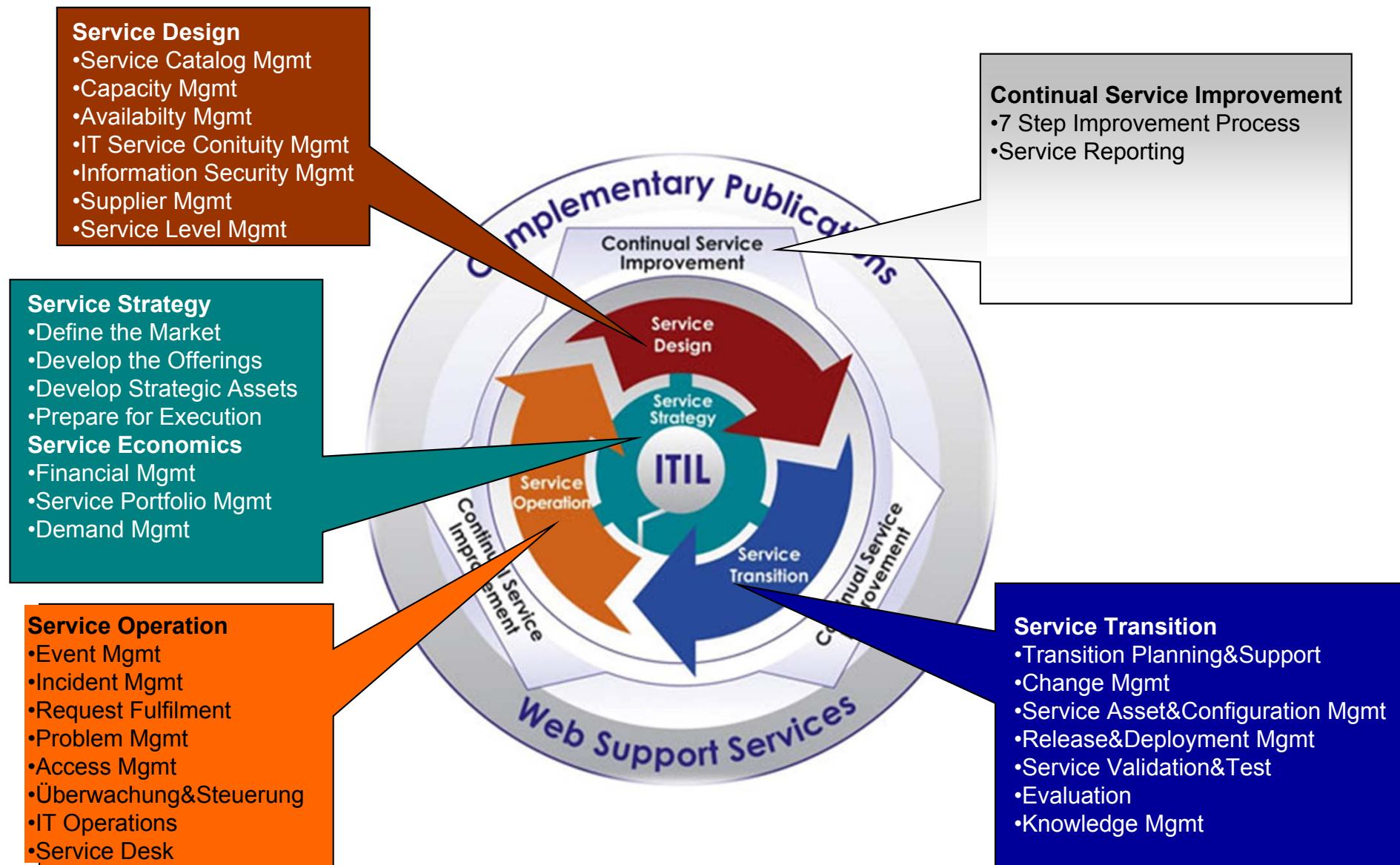
IT Service Management



Service Transition

Professor Dr. Mathias Philipp

3. Service Transition Grundbegriffe



3. Service Transition Grundbegriffe

Service Transition

- Stellt Richtlinien für die Entwicklung, Verbesserung und qualifizierten Übergabe von **neuen oder geänderten Services** für den operativen Betrieb zur Verfügung.
- Für den operativen Betrieb notwendigen Prozesse, Systeme und Funktionen gemäß den Anforderungen aus dem Service Design.

Ziele Service Transition

- Geordnete Überführung neuer oder geänderter Services in den Produktivbetrieb
- Definition und Bereitstellung der Test-, Release- und Kommunikationspläne
- Durchführung
 - ◆ Risiko- und Qualitätsmanagement
 - ◆ Tests
 - ◆ Betriebsübergabe
 - ◆ Early Life Support (ELS)
 - ◆ Geregeltes Beenden der ELS-Phase über entsprechende Kriterien
- Unterstützung des organisatorischen Change beim Kunden

3. Service Transition Prozesse

3.1 Transition Planning&Support

3.2 Change Management

3.3 Service Asset&Configuration Management

3.4 Release&Deployment Management

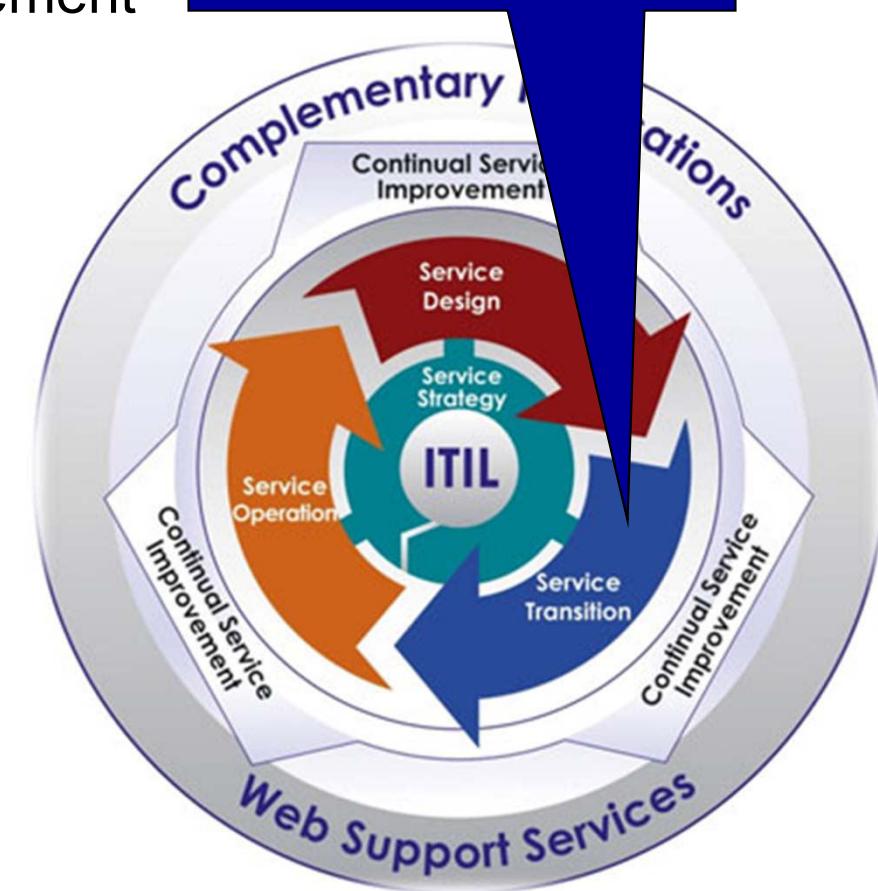
3.5 Service Validation&Test

3.6 Evaluation

3.7 Knowledge Management

Service Transition

- Transition Planning&Support
- Change Mgmt
- Service Asset&Configuration Mgmt
- Release&Deployment Mgmt
- Service Validation&Test
- Evaluation
- Knowledge Mgmt



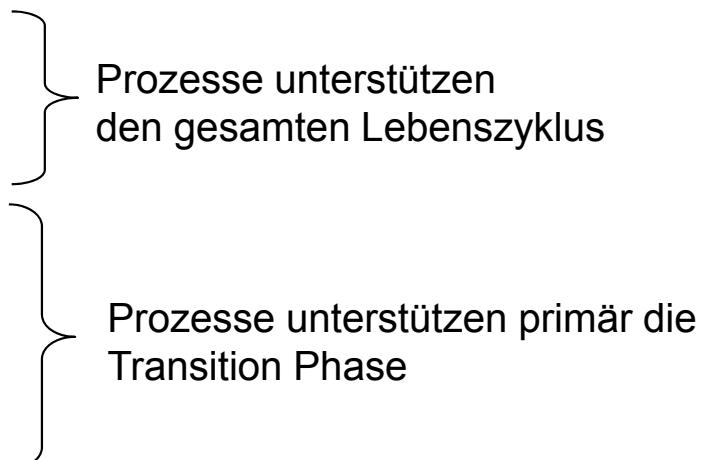
3. Service Transition

3.1 Transition Planning&Support

Zielsetzung

- Planung und Koordination aller Service-Transition-Prozesse und die hierfür benötigten Ressourcen.

- Service-Transition-Prozesse:
 - ◆ Change Management
 - ◆ Service Asset and Configuration Management
 - ◆ Knowledge Management
 - ◆ Transition Planning and Support
 - ◆ Release and Deployment Management
 - ◆ Service Validation and Testing
 - ◆ Evaluation



Prozesse unterstützen den gesamten Lebenszyklus

Prozesse unterstützen primär die Transition Phase

3. Service Transition

3.1 Transition Planning&Support

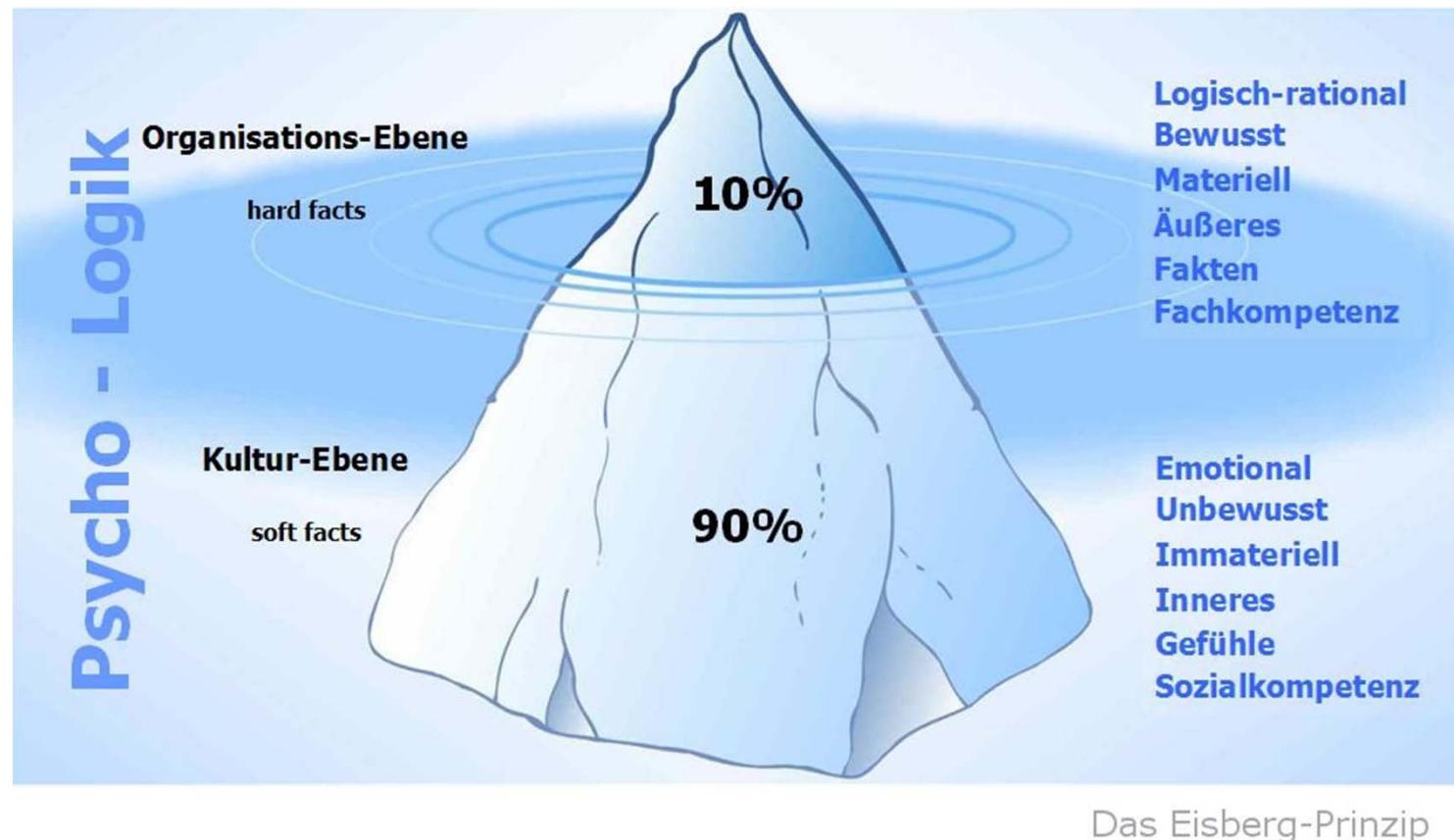
Grundbegriffe

Service Design Package (SDP)

- Enthält alle Anforderungen eines IT Services über alle Lebenszyklusphasen
- Wurde in der Service Design Phase entwickelt
- Für die Transition Phase enthält das SDP z.B. folgenden Informationen:
 - ◆ Service-Spezifikationen, Service-Pakete, Service-Abnahmekriterien
 - ◆ Architektur-Design (einschließlich der Service-Komponenten)
 - ◆ Release- und Deployment-Pläne

3. Service Transition

3.2 Change Management



3. Service Transition

3.2 Change Management

Zielsetzung

- Sicherstellen, dass **Änderungen** am IT-Betrieb unter dem Aspekt der Risikominimierung effizient und mit möglichst geringen negativen Auswirkungen auf die Qualität der IT-Serviceerbringung umgesetzt werden.

Aufgaben

- Stellt standardisierte Methoden und Verfahren zur Bearbeitung von Änderungen zur Verfügung,
- so dass Änderungen sicher und kontrolliert durchgeführt werden können und
- sich so wenig wie möglich auf die Qualität der IT-Services auswirken.
- Planung und Kontrolle aller Änderungen an der IT-Infrastruktur.

3. Service Transition

3.2 Change Management

Grundbegriffe

■ Änderungsantrag (Request for Change RFC)

Ein RFC ist Auslöser des Change Management Prozesses und kann von allen beteiligten Prozessen gestellt werden.

- ◆ Beschreibung Ursache (Known Error) oder Anlass der Änderung
- ◆ Lösungsalternativen

■ Change

- ◆ Hinzufügen, Modifizieren oder Entfernen eines Elements, das Auswirkungen auf die IT Services haben könnte. Der Umfang eines Change sollte sämtliche IT Services, Configuration Items, Prozesse, Dokumentationen etc. einschließen.
- ◆ Ein autorisierter Änderungsantrag (RFC) wird als Veränderung (**change**) bearbeitet und nach einer Überprüfung (Post Implementation Review) geschlossen.

3. Service Transition

3.2 Change Management

Changearten

- Standard Change
 - ◆ **vorautorisierter** standardisierbarer Change
 - ◆ Häufiges Auftreten
 - ◆ geringes Risiko, definierte Auswirkungen
 - ◆ Vereinfachte standardisierte Changebearbeitung
 - ◆ Ggf. im First-Level-Support zur Erhöhung der First-Resolution-Rate
- Normal Change
 - ◆ Change mit gewisser Dringlichkeit und Komplexität
 - ◆ Übergeordnete Koordination erforderlich
 - ◆ Genehmigung über das Change Advisory Board (CAB)
- Emergency Change (ECAB)
 - ◆ Change mit höchster Dringlichkeit und kurzfristigem Änderungsbedarf (gravierende Störungen)
 - ◆ Changebearbeitung auf Basis klarer und kurzer Prozessstufen unter starker Managementbeobachtung

3. Service Transition

3.2 Change Management

Change Advisory Board (CAB)

- Das CAB berät den Change Manager bei seiner Entscheidungsfindung. Die Endverantwortung hat der Change Manager.
- Das CAB besteht aus permanenten und für die jeweilige Veränderung (Change) vorgeschlagen Mitgliedern. Es tagt regelmäßig. Typische Zusammensetzung
 - ◆ Change Manager (Vorsitzender)
 - ◆ Vertreter aus dem Incident, Problem- und Release-Management
 - ◆ Vertreter der Anwendungsentwicklung
 - ◆ IT-Spezialisten
 - ◆ Bereichsmanager und Manager der Finanzabteilung
 - ◆ Vertreter der Kundenumgebung
 - ◆ Vertreter der Dienstleister

Emergency Change Advisory Board (ECAB)

- wird in Krisensituationen oder bei dringenden Änderungen einberufen
- Teilgruppe des CAB (Rufbereitschaft)

3. Service Transition

3.2 Change Management

Schedule of Change (SC)

- Liste der (genehmigten) Changes
- Planungsinstrument des CAB
- Veröffentlichung des Zeitplans der genehmigten RFCs

Rückfallplan (Back-out/Fallback)

- Keine Genehmigung eines Change ohne Back-out Plan.
- tritt bei unvorhersehbaren Schwierigkeiten in Kraft und enthält detaillierte Anweisungen, um auf die letzte funktionierende Stufe (Baseline) zurückzukehren.

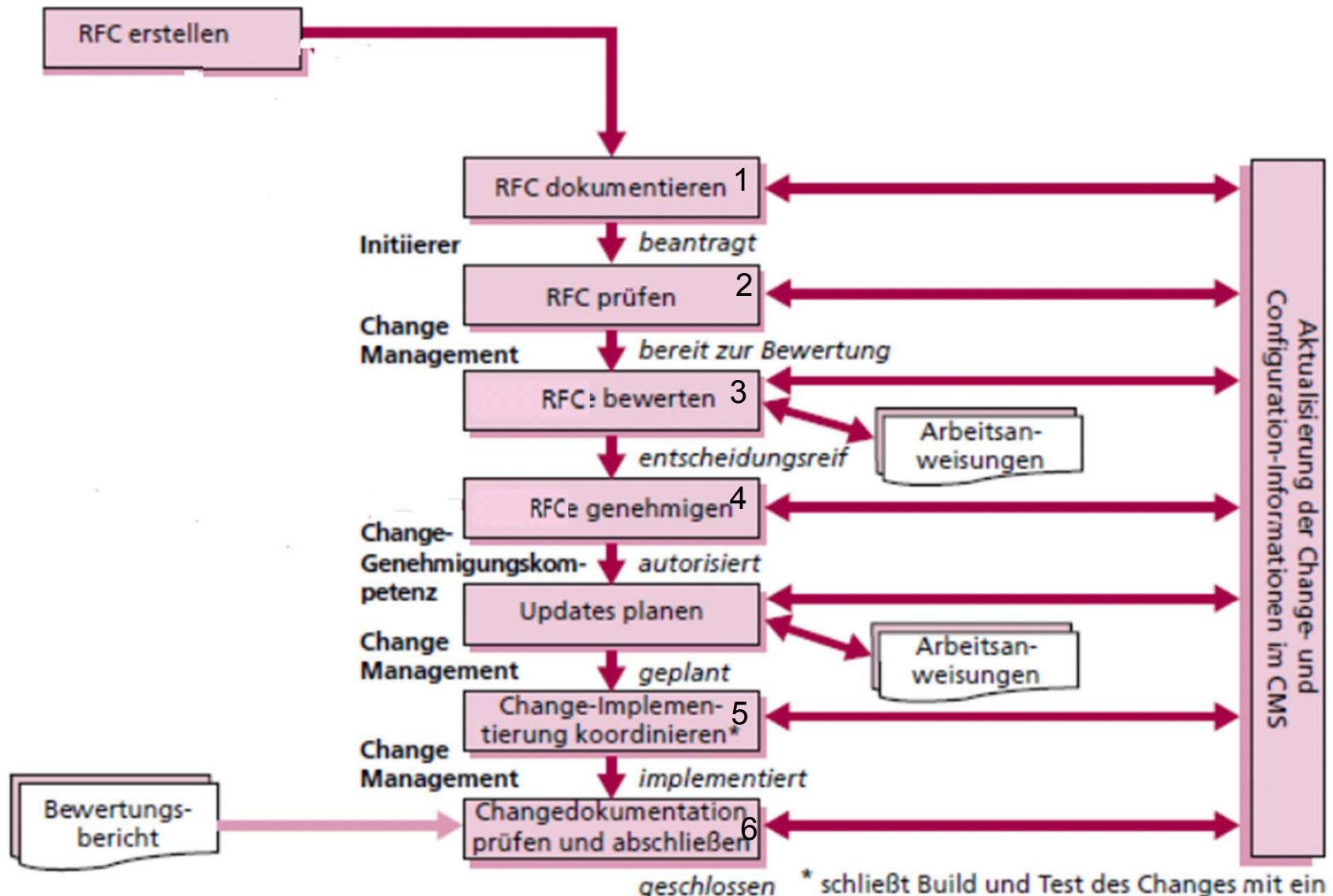
Post Implementation Review (PIR)

- Ein Review, der nach der Implementierung eines Change oder eines Projekts erfolgt. Ein PIR stellt fest, ob der Change oder das Projekt erfolgreich ist, und identifiziert Verbesserungsmöglichkeiten.

3. Service Transition

3.2 Change Management

Beispiel 1: Prozessfluss eines Change / Aktivitäten Change Management



3. Service Transition

3.2 Change Management

Beispiel 1: Prozessfluss eines Change / Aktivitäten Change Management

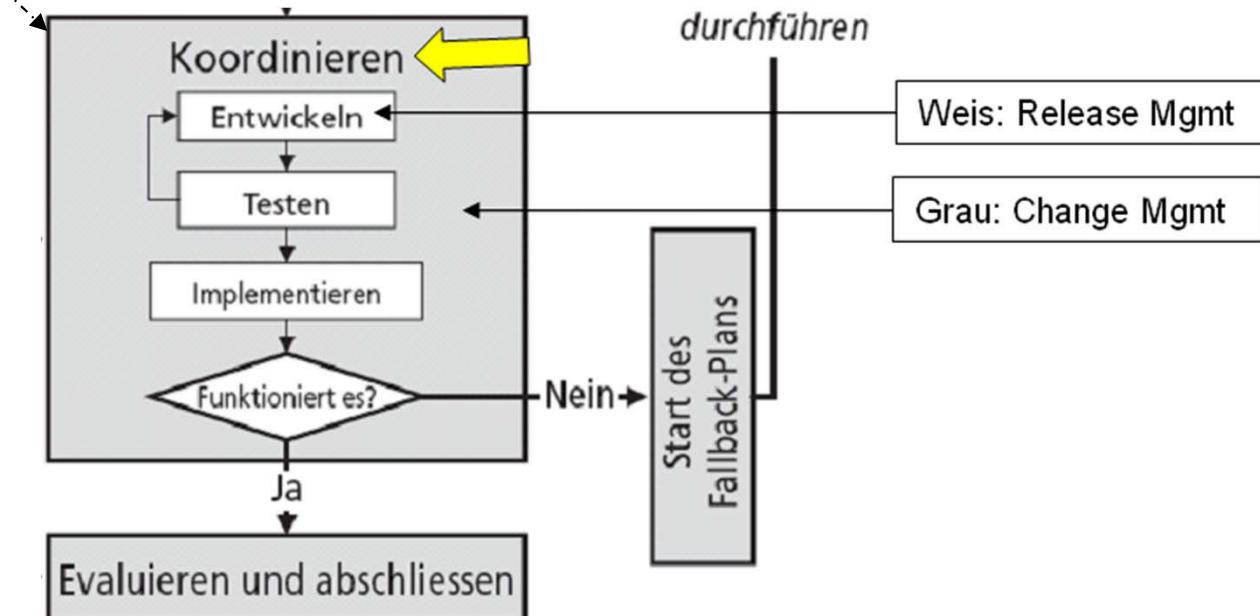
1. RfC dokumentieren:
Alle eingereichten RfCs werden mit eindeutiger Kennung erfasst
2. RfC überprüfen:
Prüfung auf Vollständigkeit, Konsistenz oder schon früher erfasst
3. RfC bewerten:
Machbarkeit, Kosten- / Nutzen => danach Entscheidungsvorlage CAB
4. RfC genehmigen:
Autorisierung des RfC => Change

3. Service Transition

3.2 Change Management

Beispiel 1: Prozessfluss eines Change / Aktivitäten Change Management

5. Koordination der Implementierung: Umsetzung und Test des Change und Weiterverteilung als Release

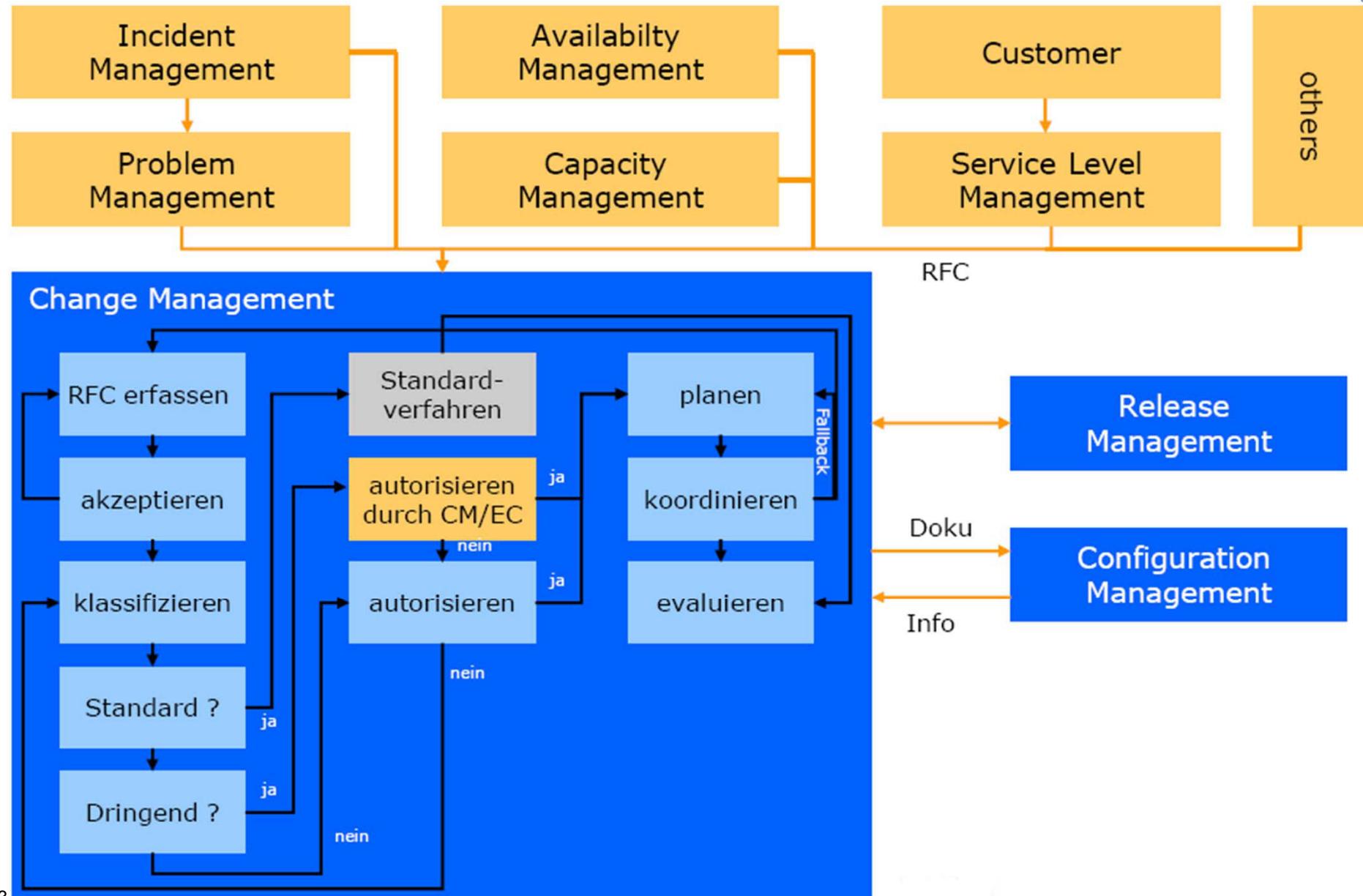


6. Bewerten und Beenden: Post Implementation Review hinsichtlich Erfolg des Change und Closing

3. Service Transition

3.2 Change Management

Beispiel 2: Prozessfluss in Abhängigkeit von der Changeart



Change Management

Testfrage 1

Welche der folgenden Informationen über eine bereits ausgeführte Änderung (Change) ist im Change Management Teil der Berichterstattung an die Leitung der Organisation?

- A. Anzahl der Störungen (Incidents) bezogen auf die durchgeführte Änderung (Changes)
- B. Anzahl der gelösten Störungen (Incidents) aufgrund der durchgeführten Änderung
- C. Falsch registrierte Configuration Items (CIs)
- D. Aufbau und Zusammenstellung der Configuration Items (CIs)

Change Management

Testfrage 1

Welche der folgenden Informationen über eine bereits ausgeführte Änderung (Change) ist im Change Management Teil der Berichterstattung an die Leitung der Organisation?

- A. Anzahl der Störungen (Incidents) bezogen auf die durchgeführten Änderungen (Changes)
- B. Anzahl der gelösten Störungen (Incidents) aufgrund durchgeföhrter Änderungen (Changes)
- C. Falsch registrierte Configuration Items (CIs)
- D. Aufbau und Zusammenstellung der Configuration Items (CIs)

-
- A. Richtig. Dies ist ein Hinweis für die Wirksamkeit des Change Managements.
[Hinweis: Die Anzahl der durch einen Change erzeugen (neuen) Störungen]
 - B. Falsch. Die Anzahl der gelösten Störungen (Incidents) ist in der Berichterstattung des Problem Managements oder des Incident Managements enthalten.
[Sinnvoll als Indikator für Workload und ausreichende Personalkapazitäten]
 - C. Falsch. Das gehört zum Aufgabenbereich des Configuration Managements.
 - D. Falsch. Das gehört zum Aufgabenbereich des Configuration Managements.

Change Management

Testfrage 2

Welcher Prozess liefert Input zur Einschätzung der Auswirkung (Impact) einer Änderung (Change) an das Change Management?

- A. Configuration Management
 - B. Incident Management
 - C. Problem Management
 - D. Release Management
-

Change Management

Testfrage 2

Welcher Prozess liefert Input zur Einschätzung der Auswirkung (Impact) einer Änderung (Change) an das Change Management?

- A. Configuration Management
 - B. Incident Management
 - C. Problem Management
 - D. Release Management
-

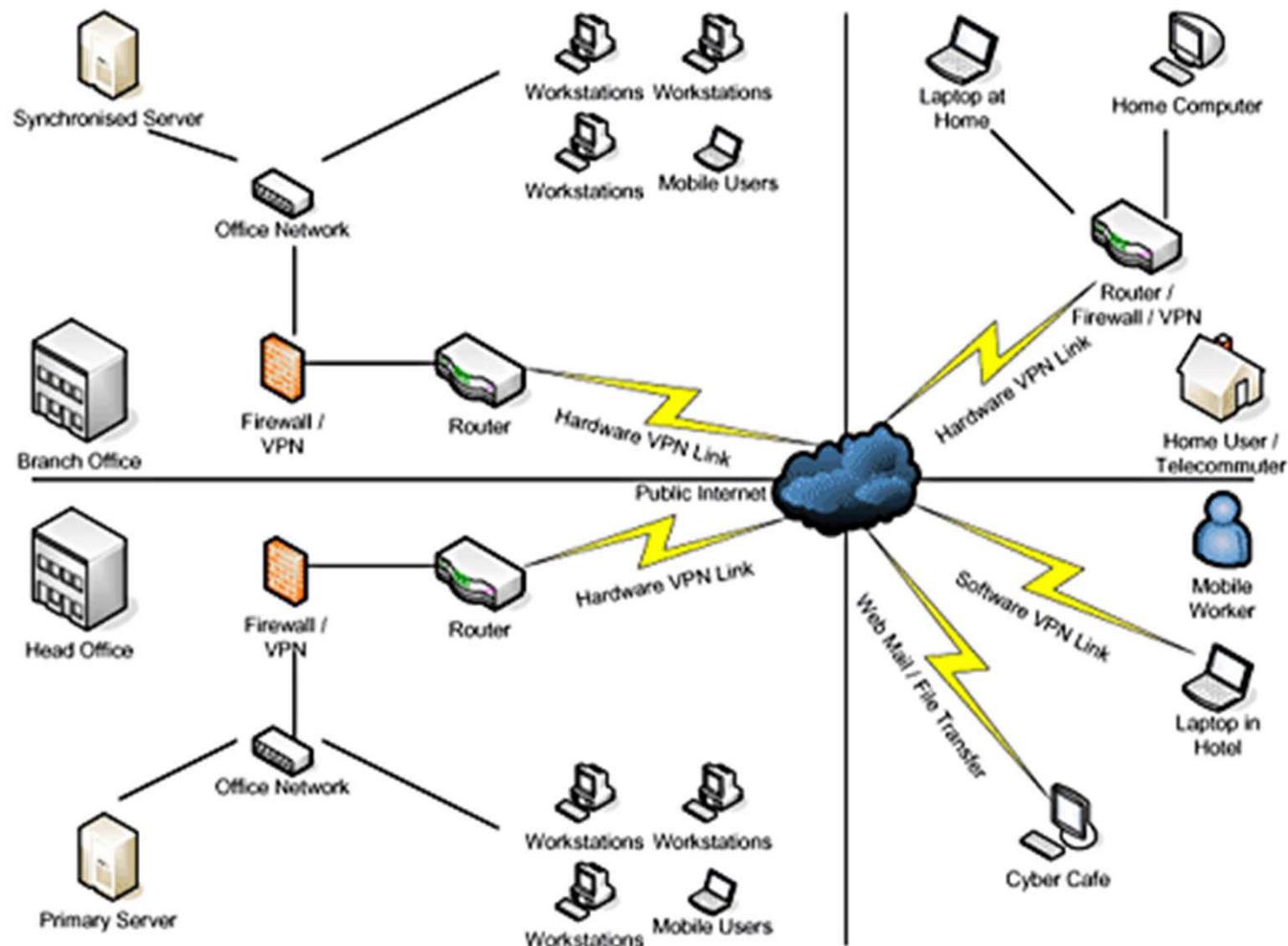
A. Richtig. Prozessinputs des Change Management sind: RFC, CMDB, Schedule Change. Die CMDB liefert Zusammenhänge/Beziehungen zwischen CIs. Dies dient der Einschätzung der Auswirkung eines Change auf andere CI und die mit den CIs verbundenen Services.

- B. Falsch. Es gibt auch RFCs, die nicht über das Incident Management kommen.
- C. Falsch. Es gibt aber auch RFCs, die nicht über das Problem Management kommen.
- D. Falsch. Das Release Management liefert kein Input an das Change Management.

Einstieg über Auswirkung – Priorisierung/Klassifizierung führt zu Lösung Incident Mgmt

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management



3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

Zielsetzung

- Bereitstellung eines logischen Modells der IT-Infrastruktur.
 - ◆ In diesem Modell werden die IT Services zu den unterschiedlichen, zur Lieferung dieser Services benötigten IT-Komponenten (CIs) in Beziehung gesetzt.
- Aufbau und Pflege des Configuration Management System (CMS) bzw. der CMDB

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

Grundbegriffe

- **Configuration Item (CI)**
Ein CI ist ein Asset, eine Service Komponente oder irgendein anderes Objekt, das vom Configuration Management verwaltet wird oder werden soll.
Beispiel: Services, Hardware, Software, aktive/passive Netzwerkkomponenten, Dokumentationen, Lizenzen, Verfahren, SLAs, Kunden, Server, **Mitarbeiter**
- **Attribut**
Information zur Beschreibung eines CI (z.B. Versionsnummer, Standort)
- **Beziehung**
logische Verbindung oder Abhängigkeit zwischen zwei CIs
z.B. „Stückliste“, „Verwendungs nachweis“
- **Configuration**
ist alles, was beherrscht werden soll (z.B. Hardware, Service)
- **Configurations Struktur**
zeigt die Beziehungen und Hierarchien (Struktur) der CIs einer Configuration
- **Baseline**
ist eine Ausgangs-Konfiguration, die aus einer Gruppe von „eingefrorenen“ CIs besteht (z.B. Standardarbeitsplatz, Werkseinstellung, Image)

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

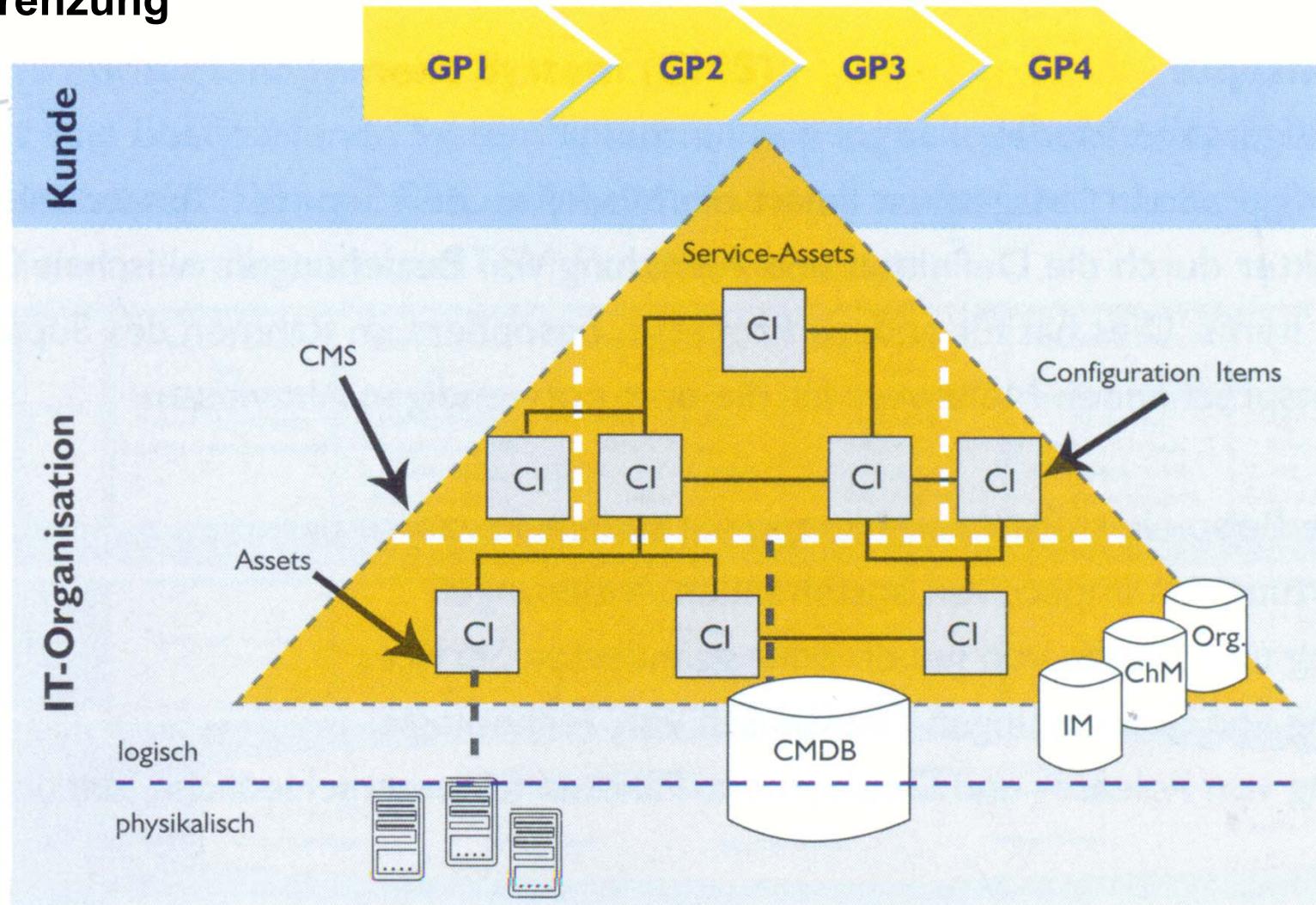
Grundbegriffe

- **Configuration Management Database (CMDB)**
 - logisches Modell der Infrastruktur zur Pflege der CIs und deren Beziehungen
 - ◆ Z.B. welche CIs benötigt ein Service? („Produktstückliste“)
 - ◆ Z.B. welche CIs/Services sind bei Ausfall eines CI betroffen-Auswirkungsanalyse? („Verwendungsnachweis“)
- **Configuration Management System (CMS)**
 - CMS = ein oder mehrere CMDB

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

Begriffsabgrenzung



Quelle: Learn IT!Lv3, S.105

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

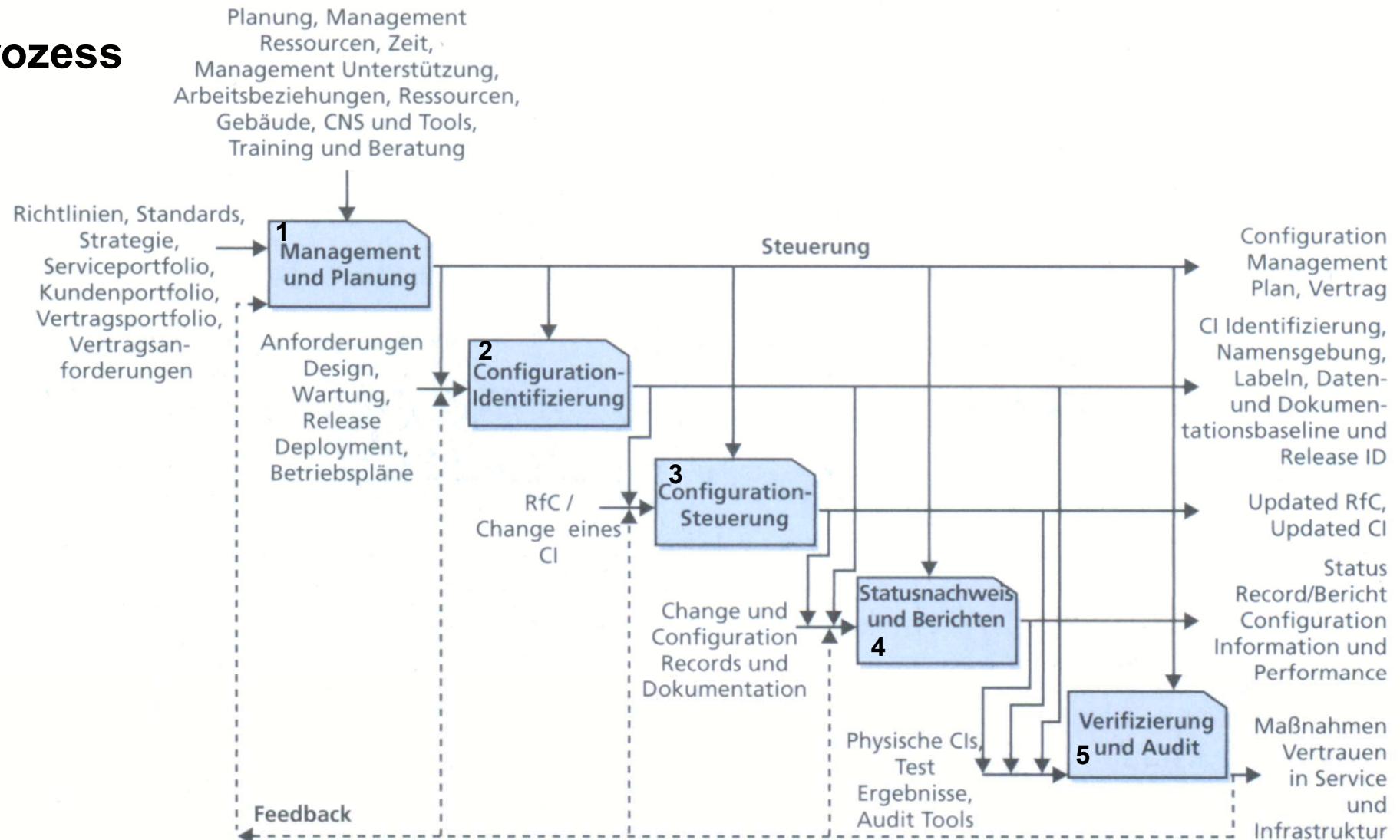
Weitere Grundbegriffe

- **Definitive Media Library (DML, Maßgebliche Medien Bibliothek)**
 - ◆ Sicherer Aufbewahrungsort an dem alle **autorisierte Versionen** (Master Copy) aller Medien Cls aufbewahrt und geschützt werden
 - Z.B. Originalversionen gekaufter Software inkl. Lizenzdokument
 - Z.B. Originalversionen selbst entwickelter Software (Quell- und Programmcode)
 - ◆ Sollte von Produktions-, Test- und Entwicklungsumgebung getrennt sein
- **Definitive Hardware Store (DHS, Maßgebliches Hardware Lager)**
 - ◆ Aufbewahrungsort von Ersatzteilen und Hardwarekomponenten insb. von standardisierten Grund- oder Basiskonfigurationen
 - ◆ Zum Austausch oder Reparatur von entsprechenden Konfigurationen der IT-Infrastruktur

3. Service Transition

3.3 Asset&Configuration Management

Prozess



Quelle: ITSF-V3-TB, S.120

Configuration Management Prozess

1. Management und Planung

- Erstellung von Policies
 - ◆ Scoping
 - ◆ Namenskonventionen
 - ◆ Updateregeln
- Festlegung der Detaillierungstiefe (Scope, CI-Breakdownlevel)
 - ◆ CIs nur soweit herunterbrechen wie sie eigenständig installiert oder geändert werden können
- Inventur: Analyse vorhandener Informationen

2. Configuration Identifizierung

- Erstellung Datenmodell
- Festlegen der CI-Attribute und des CI-Owner über Lebenszyklus z.B. in RACI-Matrix
- Erfassung (Inventur) der CI in CMS, CMDB, DHS, DML
- Erfassung der CI-Beziehungen

Configuration Management Prozess

2. Configuration Identifizierung (Forts.)

RACI-Matrix

- Responsible: Durchführungsverantwortung
- Accountable: Rechenschaftspflichtig, Kostenverantwortung (Disziplinarisch, Kosten)
- Consulted: hinzugezogen, Fachverantwort'g
- Informed: zu informieren, Informationsrecht

Beispiel

Autoreparatur

	Servicemanager	Meister	Geselle	Lagerist	Geschäftsführer
Termin mit Kunden vereinbaren	R	C			A
Fahrzeug untersuchen		R	I	I	A
Ersatzteile beschaffen		A		R	
Reparatur durchführen	I	A	R		
Rechnung erstellen	R		C		A

Service-lebenszyklus-Phase	Beispiel von betroffenen Serviceebenszyklus-Assets und -CIs	Service Strategy	Service Design	Service Transition	Service Operation	CSI
Service Strategy	Portfolios – Service-Vertrag, Kunde Service-Strategie-Anforderungen Servicelebenszyklus-Modell	A	C	C	R	C
Service Design	Service Package (einschließlich SLA) Service Design Package, z. B. Service-Modell, Vertrag Service Management-Plan des Lieferanten Prozess-Schnittstellen-Definition Plan zur Einbindung des Kunden Release-Grundsätze Definition von Release-Paketen	I	A	C	R	C
Service Transition	Service Transition-Modell Testplan Kontrollierte Umgebungen Build-/Installationsplan Buildspezifikation Releaseplan Deploymentplan CMS SKMS Release Package Release-Baseline Release-Dokumentation Bewertungsbericht Testbericht	I	C	A	R	C
Service Operations	Service Operations-Modell Service Support-Modell Service Desk Anwender-Assets Anwender-Dokumentation Operations-Dokumentation Support-Dokumentation	I	C	C	A/R	R
Continual Service Improvement	CSI-Modell Service Improvement Plan Service Reporting-Prozess	C	C	C	A	R

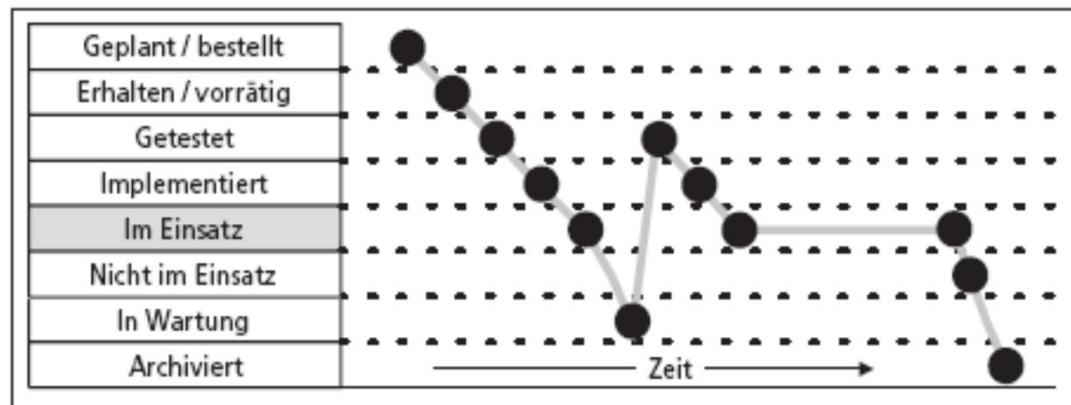
Configuration Management Prozess

3. Steuerung (control)

- Sicherstellen der Aktualität der CMDB
- Sicherstellen, dass nur zugelassene und identifizierte CIs im Einsatz sind
- Sicherstellen, dass CI nur mit entsprechender Dokumentation CIs hinzugefügt, angepasst, ersetzt oder entfernt werden (z.B. im Form von genehmigten RfC)

4. Statusnachweis und Reporting

- Speicherung aktueller und historischer Daten über den Status eines CI im Laufe dessen Lebenszyklus
- Statusüberwachung und Verfolgung der Statusänderungen



Quelle: ITSF V2

Configuration Management Prozess

5. Verifizierung und Audit

- Auditoren überprüfen die Inhalte des CMS, ob
 - ◆ CI's noch existieren
 - ◆ Sind für alle Änderungen RfCs gestellt worden
 - ◆ Vollständigkeit und Aktualität der CMS, CMDB, DSL, DHS
 - ◆ Einhaltung der Namenskonventionen
 - ◆ Korrekte Handhabung von Varianten, Kopien und Lizenzen
 - ◆ Zeitpunkt
 - Nach Implementierung der CMDB bzw. eines CMS
 - Vor und/oder nach wichtigen Änderungen
(z.B. Ausgliederung/Verkauf von Unternehmensteilen)
 - nach Krisen- oder Notfallsituation
 - nach einem Angriff (Hacking)

Configuration Management

Testfrage

Welcher der nachfolgend aufgeführten Begriffe gilt als Configuration Item (CI)?

- A. Störung (Incident)
- B. IT-Personal
- C. Organigramm
- D. Prozess

Configuration Management

Testfrage

Welcher der nachfolgend aufgeführten Begriffe gilt als Configuration Item (CI)?

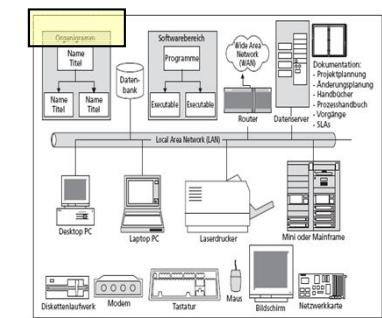
- A. Störung (Incident)
 - B. IT-Personal
 - C. Organigramm
 - D. Prozess
-

- A. Falsch. Ein Incident ist kein CI.
- B. Richtig. IT-Personal kann ein CI sein.
- C. Falsch. Ein Organigramm ist zwar eine Dokumentation. Diese bezieht sich aber auf das Unternehmen und nicht auf Teile der IT-Infrastruktur.
- D. Falsch. Ein Prozess ist kein CI, sondern die eine Folge von Aktivitäten.

Aber: Vgl. Buch V2 Abb. 6.1

Vgl. Buch V3 S. 259

Cl's werden durch eine **Klassifikation** unterteilt, beispielsweise: Service, Hardware, Software, Dokumentation, **Mitarbeiter**.



Configuration Management

Testfrage

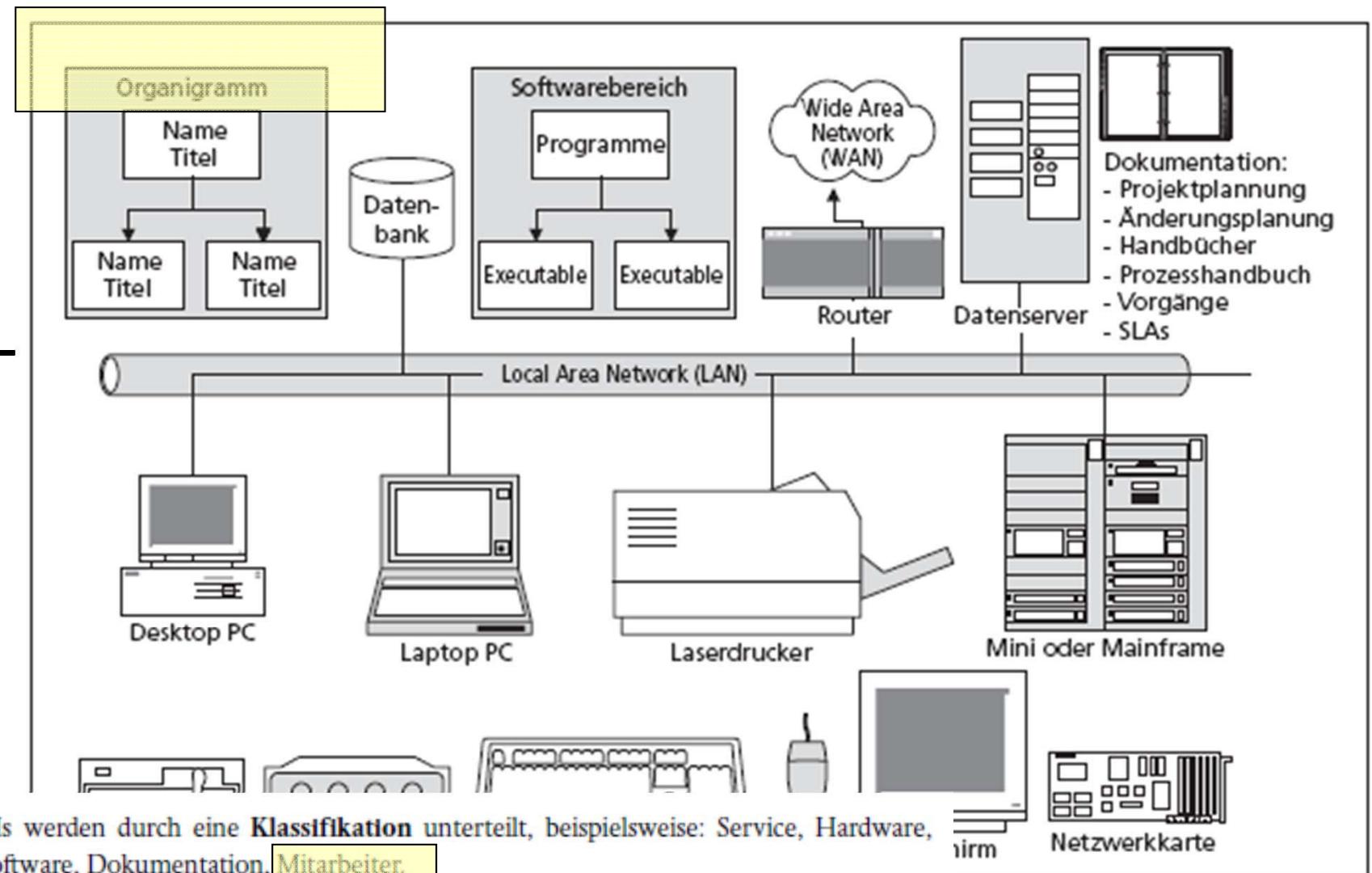
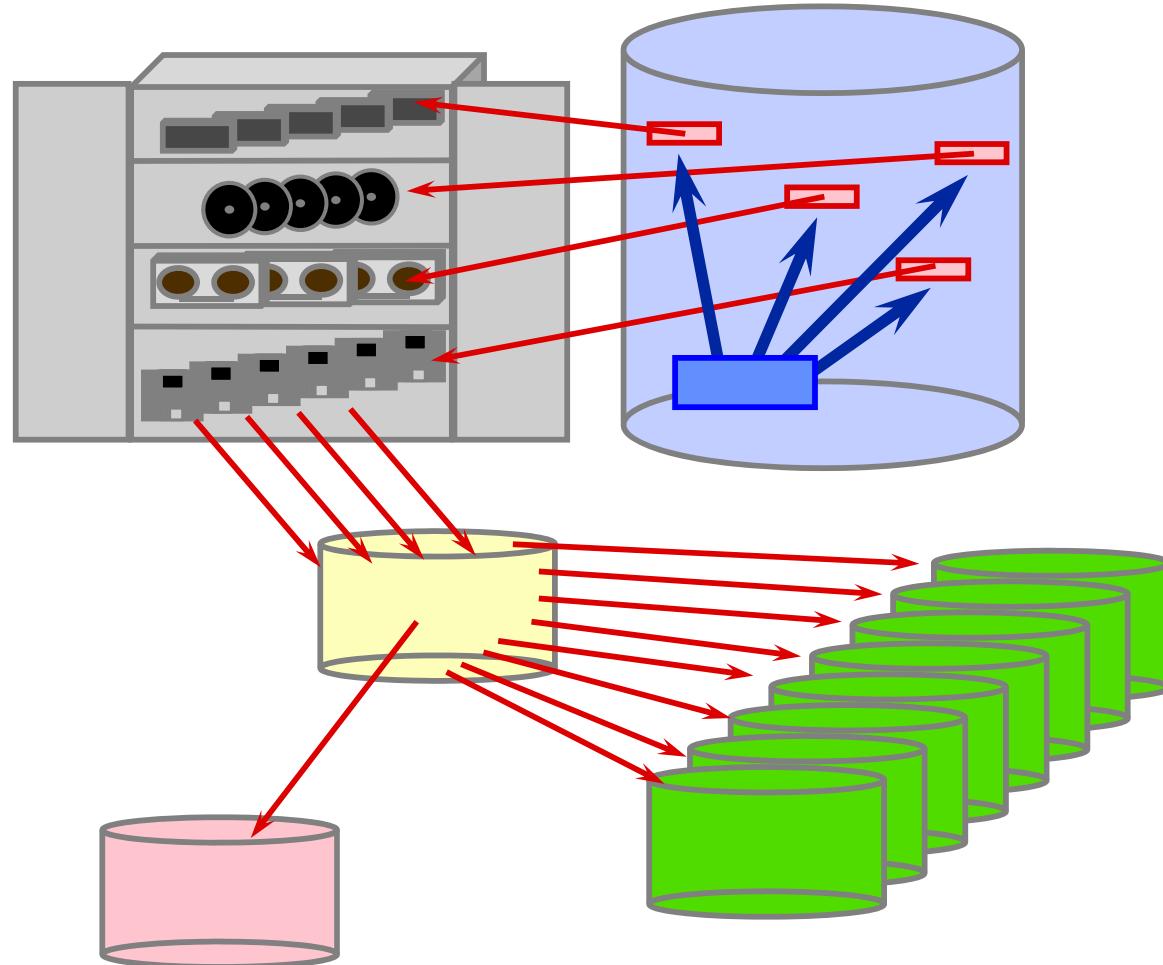


Abb. 6.1 Configuration-Items

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management



3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Zielsetzung

- Erstellung, Testen und Bereitstellung bzw. Übergabe der Releases für die Produktionsumgebung gemäß den Design Packages
- Sicherstellung eines effizienten und risikoarmen Rollouts in die Produktionsumgebung
- Erstellung und Kommunikation entsprechender Release- und Deployment-Plänen

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Grundbegriffe

■ **Release**

Ein **Release** ist eine Menge neuer oder geänderter Cls die zusammen getestet und in die Produktionsumgebung ausgerollt werden.

■ **Release Unit**

Komponenten eines IT Service, die im selben Release veröffentlicht werden und i.d.R eine in sich abgeschlossene Funktion darstellt.

Z.B. Notebook mit Software inkl. entspr. Lizenzen,
Remote Buchhaltungsanwendung inkl. kompletten Betrieb (DATEV)

■ **Release Package**

Besteht aus einer oder mehreren Release Units, die zu einem Service gehören.

■ **Release Design**

Unterscheidung nach der Methode des Rollouts eines Release Package:

- ◆ Big bang vs. Phasenorientiert (z.B. nach Wirtschaftsregionen, Funktionsumfang)
- ◆ Push vs. Pull (zentrale Verteilung vs. Download)
- ◆ Automatische vs. manuelle Verteilung

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Grundbegriffe

■ Releasearten

◆ Major Release

Freigabe von neuer Hard- und/oder Software mit erheblicher Funktionalitätserweiterung. Zusätzlich werden Known Errors und Workarounds behoben.

◆ Minor Release

- Freigabe mit geringfügigen Verbesserungen und Quick Fixes.
- Ein Minor Release dient als **Ausgangspunkt für Tests** “letzte funktionierende Basiskonfiguration”.

◆ Emergency Release

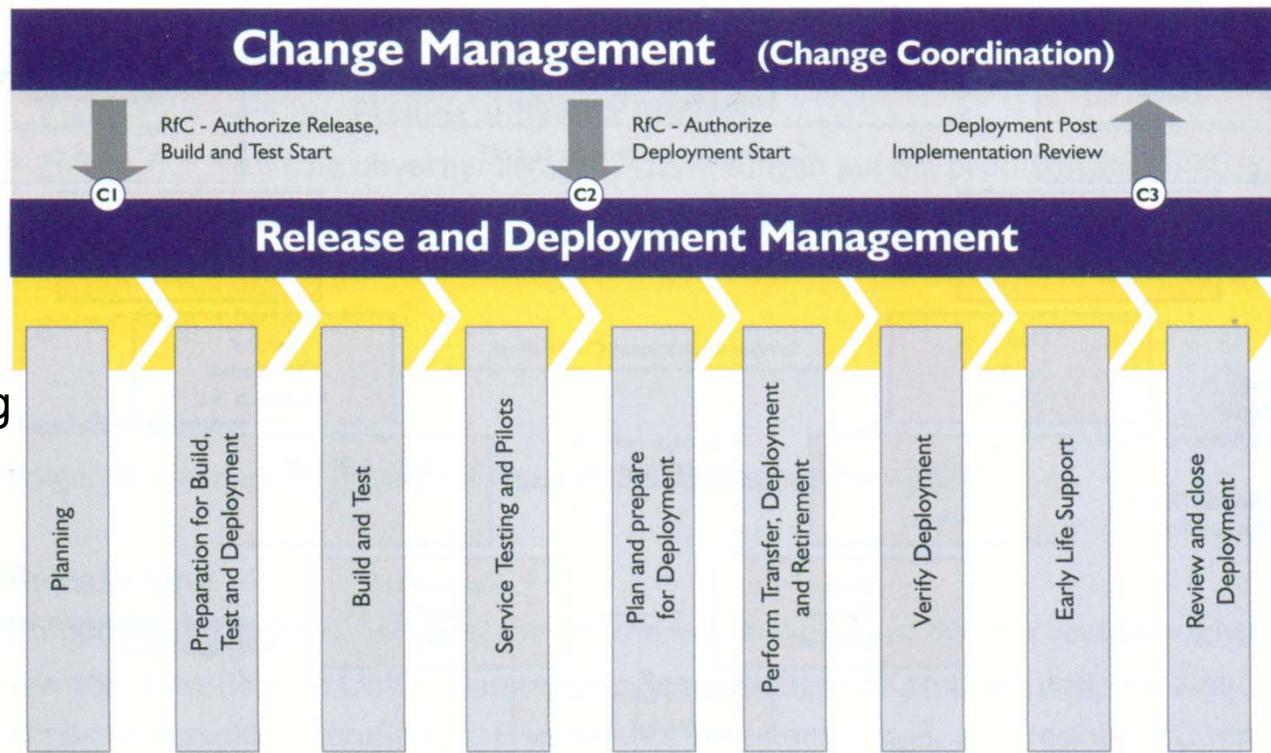
Dringende meist vorübergehende Behebung eines Known Errors.

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Aktivitäten

1. Planung
2. Vorbereitung Build, Test u. Deployment
3. Build und Testen
4. Service-Tests und Pilotläufe
5. Planung u. Vorbereitung Deployment
6. Transfer, Deploym't u. Ausserkraftsetz'g
7. Deployment verifizieren u. bestätigen
8. Early Life Support
9. Review und Abschluss



Quelle: learnIT!L

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

1. Planung

- Erstellung der erforderlichen Rolloutpläne (z.B. gemäß **V-Modell**)
 - ◆ Build- und Testpläne
 - ◆ Schulungspläne
 - ◆ Backout/Fallback-Plan
- Freigabe der Pläne durch das Change Management

2. Vorbereitung Build, Test und Deployment

- Abgleich des Designs mit den Anforderungen an die neuen/geänderten Services
- Freigabe für Build und Test

3. Build und Testen

- Eigenentwicklung oder Kauf (Make or buy) der erforderlichen Cls
- Erfassung der Cls in CMDB
- Zusammenstellung eines testfähigen Release Packages (z.B. als Baseline)
inkl. erforderlicher Lizenzen und Dokumentationen (Verfahren, Vorlagen, Handbücher)
- Übergabe an Testumgebung

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

4. Service-Tests und Pilotläufe

- Testmanagement: Planung und Koordination der Testaktivitäten
 - ◆ Vertiefung in 3.5 „Service-Validierung und –Test“

5. Planung u. Vorbereitung der Serviceverteilung (Deployment)

- Einschätzung, ob jedes Deployment-Team auf das Deployment vorbereitet ist (Readiness Assessment)
 - ◆ Sind diese für die Implementierung des Release-Pakets bereit?
 - ◆ Haben diese den Aktivitätsplan vorbereitet?
 - ◆ Sind die möglichen Risiken formuliert worden?
 - ◆ Ist jeder hinreichend geschult?
 - ◆ Gab es kurzfristige Änderungen in den Spezifikationen?

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

6. Transfer, Deployment u. Ausserkraftsetzung

- Wichtige Aktivitäten
 - ◆ Zahlung Support- und Wartungskosten an Dritte
 - ◆ Überführung des Business und der Organisation (erforderliche organisatorische Änderungen)
 - ◆ Veröffentlichung von Dokumentation (erforderliche Richtlinien, Verfahrensanweisungen, Handbücher)
 - ◆ Übergabe von Service Management-Ressourcen (Übergabe an die verantwortlichen Teams)
 - ◆ Transfer des Service (Analyse der Service-Leistungsfähigkeit, Konfigurations-Audits, Aktualisierung des Service-Katalogs)
 - ◆ Deployment des Service - alle für die Verbreitung und Installation des Service notwendigen Aktivitäten
 - ◆ Beendigung redundanter Services - redundante Services werden eingestellt
 - ◆ Entfernung überflüssiger Assets

7. Deployment verifizieren und bestätigen

- Bestätigen, dass der Service wie geplant genutzt werden kann
- Nach Abschluss aller Deploymentaktivitäten

8. Early Life Support

- Zusätzliche Unterstützung nach dem Deployment während der Stabilisierungsphase

9. Review und Abschluss

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Welcher Prozess übernimmt die Koordination über die Verteilung eines neuen Software-Releases?

- A. Change Management
- B. Configuration Management
- C. Release Management
- D. Service Level Management

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

Welcher Prozess übernimmt die Koordination über die Verteilung eines neuen Software-Releases?

- A. Change Management
- B. Configuration Management
- C. Release Management
- D. Service Level Management

-
- A. Richtig. Kontrolle und Leitung (d.h. Koordination) der Verteilung von Releases finden unter der Verantwortung des Change Managements statt.
 - B. Falsch. Das Configuration Management führt keine Regie über die Verteilung von Releases, ist aber an der Lieferung von Informationen über Configuration Items (CIs) und deren Änderung hinsichtlich der Verteilung betroffen.
 - C. Falsch. Das Release Management führt keine Regie über die Verteilung von Releases, sondern liefert sachliche Informationen über Releases und die Planung.
 - D. Falsch. Das Service Level Management führt keine Regie über die Verteilung von Releases, sondern liefert den Anwendern Berichterstattung über die Releases.

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

An der Implementierung der neuen Version einer Anwendung sind sowohl das Change Management als auch das Release Management beteiligt.

Für welche der unten aufgeführten Aufgaben ist der Prozess Change Management in diesem Zusammenhang zuständig?

- A. Das Change Management ist in dieser Phase mit der Ausführung betraut.
- B. Das Change Management spielt in dieser Phase eine koordinierende Rolle.
- C. Dem Change Management obliegt die Prüfung, ob die neue Anwendung ordnungsgemäß funktioniert.
- D. Das Change Management erstellt hierfür einen Request for Change (RFC).

3. Service Transition

3.4 Release&Deployment Management

An der Implementierung der neuen Version einer Anwendung sind sowohl das Change Management als auch das Release Management beteiligt.

Für welche der unten aufgeführten Aufgaben ist der Prozess Change Management in diesem Zusammenhang zuständig?

- A. Das Change Management ist in dieser Phase mit der Ausführung betraut.
 - B. Das Change Management spielt in dieser Phase eine koordinierende Rolle.
 - C. Dem Change Management obliegt die Prüfung, ob die neue Anwendung ordnungsgemäß funktioniert.
 - D. Das Change Management erstellt hierfür einen Request for Change (RFC).

- A. Falsch. Die Ausführung liegt beim Release Management, die Koordination beim Change Management (vgl. Testfrage 1).
 - B. Richtig. Das Change Management koordiniert die Entwicklung, Test, Implementiert und Funktionsprüfung/Abnahme (vgl. Change Mgmt „Grau/Weis-Folie“).
 - C. Falsch. Die Prüfung der Funktionsfähigkeit wird durch das Change Management koordiniert und nicht durchgeführt.
 - D. Falsch. RFC erstellt das Problem Management.

3. Service Transition

3.5 Service-Validierung und Test

Zielsetzung

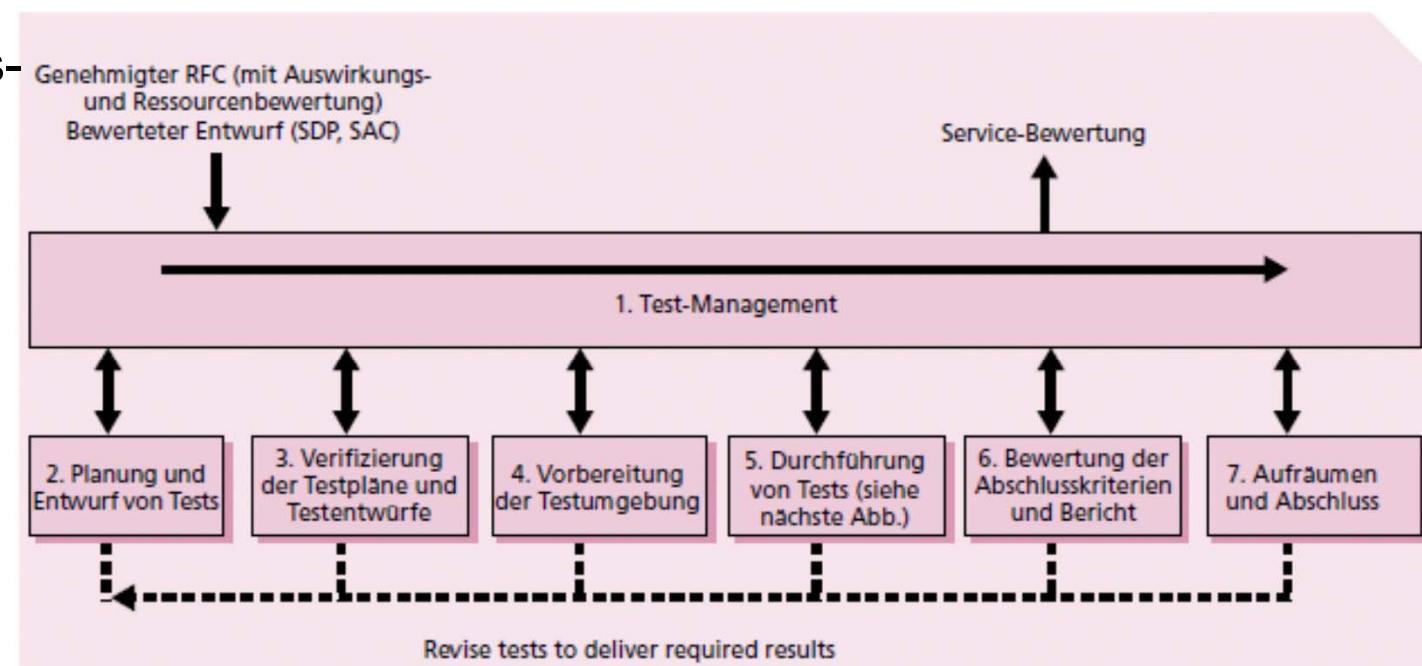
- Sicherstellen, dass das Release Package die **Kundenanforderungen** abdeckt
- Qualitätssicherung der vom Service Design an das Release&Deployment Management gelieferten neuen oder geänderten Services
- Service-Validierung und Test soll damit sicher stellen, dass neue oder geänderte Services
 - ◆ zweckmäßig (fit for purpose, utility) und
 - ◆ einsatzbereit (fit for use, warranty) sind
 - einen Mehrwert liefern

3. Service Transition

3.5 Service-Validierung und Test

Prozessaktivitäten

1. Test-Management
2. Planen u. Entwerfen von Tests
3. Verifizierung Testpläne
4. Vorbereitung Testumgebung
5. Testdurchführung
6. Bewertung der Abschlusskriterien und Bericht
7. Clean up & Closure



3. Service Transition

3.5 Service-Validierung und Test

1. Test-Management

- Planung, Steuerung und Kontrolle des gesamten Testprozesses inkl. Berichterstattung
 - ◆ Planung der Test-Ressourcen,
 - ◆ Priorisierung und Einplanung, was, wann getestet werden soll,
 - ◆ Behandeln von Incidents, Problemen, Fehlern, Risiken und offenen Punkten,
 - ◆ Überwachen, dass eingehende bekannte Fehler bearbeitet werden,
 - ◆ Beseitigen der erkannten Fehler über das Change Management, damit eine möglichst fehlerfreie Überführung in die Produktivumgebung erfolgen kann,
 - ◆ Überwachen des Arbeitsfortschritts und Zusammenführen der Rückmeldungen aus den Validierungs- und Testaktivitäten,
 - ◆ Erfassen der Configuration Baselines,
 - ◆ Erfassen, Analysieren, Auswerten und Behandeln der Testmessdaten.

2. Planen u. Entwerfen von Tests

- Die Planungs- und Entwurfsaktivitäten beginnen früh im Servicelebenszyklus und beinhalten folgende Aspekte:
 - ◆ Ressourcen,
 - ◆ Hardware, Netzwerk, Anzahl benötigter Mitarbeiter, Qualifikationen etc. sowie die damit verbundenen Kapazitäten,
 - ◆ Planen der Meilensteine, Arbeitsergebnisse, Übergabe- und Abnahmetermine,
 - ◆ Ressourcen auf geschäftlicher, beziehungsweise Kundenseite,
 - ◆ vereinbarte Zeiträume zur Auswertung von Berichten und anderen Arbeitsergebnissen,
 - ◆ Budgetierung und Finanzierung. Abgleich des Designs

3. Service Transition

3.5 Service-Validierung und Test

3. Verifizierung der Testpläne

- Mit dieser Prüfung soll sichergestellt werden, dass
 - ◆ die Test-Modelle die Risikoprofile des Service angemessen abdecken,
 - ◆ die wesentlichen Integrationsaspekte und Schnittstellen durch die Test-Modelle abgedeckt werden,
 - ◆ die Test-Skripte korrekt und vollständig sind

4. Vorbereitung Testumgebung

- Zur Vorbereitung der Test-Umgebungen sollten Prozeduren zur Erstellung kontrollierter Test- und Auslieferungsumgebungen eingesetzt werden.
- Schaffen einer Baseline für die Testumgebung

5. Testdurchführung

- Die Tests werden mittels manueller oder automatisiert Prozeduren durchgeführt.
- Die Tester müssen während des Tests alle Auffälligkeiten protokollieren.
- Falls ein Test scheitert, sollten die aufgetretenen Störungen oder Begebenheiten behoben oder dokumentiert werden.
- Nach der Behebung eines Fehlers wird ein entsprechender Nach-Test durchgeführt.

3. Service Transition

3.5 Service-Validierung und Test

6. Bewertung der Abschlusskriterien (Exitkriterien) und Bericht

- Die aktuellen Ergebnisse werden mit den erwarteten Ergebnissen verglichen.
- Die Ergebnisse können bewertet werden nach dem Erfüllungsgrad, den geschäftlichen Risiken oder danach, ob sich geplante Werte (wie z. B. Kosten) geändert haben.
- Der Auswertungsbericht bezieht sich auf die Testmetriken und stellt die Testergebnisse in Summe dar.
- Beispiele für Exit-Kriterien sind:
 - ◆ alle definierten funktionalen Aspekte können seitens der Anwender korrekt ausgeführt werden,
 - ◆ der Service erfüllt die Qualitätsanforderungen,
 - ◆ die Configuration Baselines sind in der CMS erfasst.

7. Clean up & Closure

- Zurücksetzen der Testumgebung
- Abschluss und Archivierung der erforderlichen Testdokumentation
- Lessons Learned

3. Service Transition

3.6 Evaluation

Zielsetzung

- Prozess, der für die **Bewertung** eines neuen oder geänderten IT Service verantwortlich ist. Eine Evaluierung bezeichnet den **Vergleich eines Ist-Ergebnisses mit dem beabsichtigten Plan-Ergebnis**
z.B. Performanceverbesserung, Bestimmtes Preis-/Leistungsverhältnis
- Abgrenzung zu Validierung&Test:
 - ◆ V&T prüft gegen die fachlichen Kundenanforderungen.
 - ◆ Evaluation prüft gegen Zweck warum man den Service (gem. Kundenanforderungen) eingeführt hat
- Der Prozess wird in der Regel innerhalb des Change Management eingesetzt
- Es werden neue oder geänderte Services betrachtet,
 - ◆ die in der Phase Service Design definiert worden sind,
 - ◆ sich in der Phase Transition, aber vor der endgültigen Übergabe an Service Operation befinden.

3. Service Transition

3.6 Evaluation

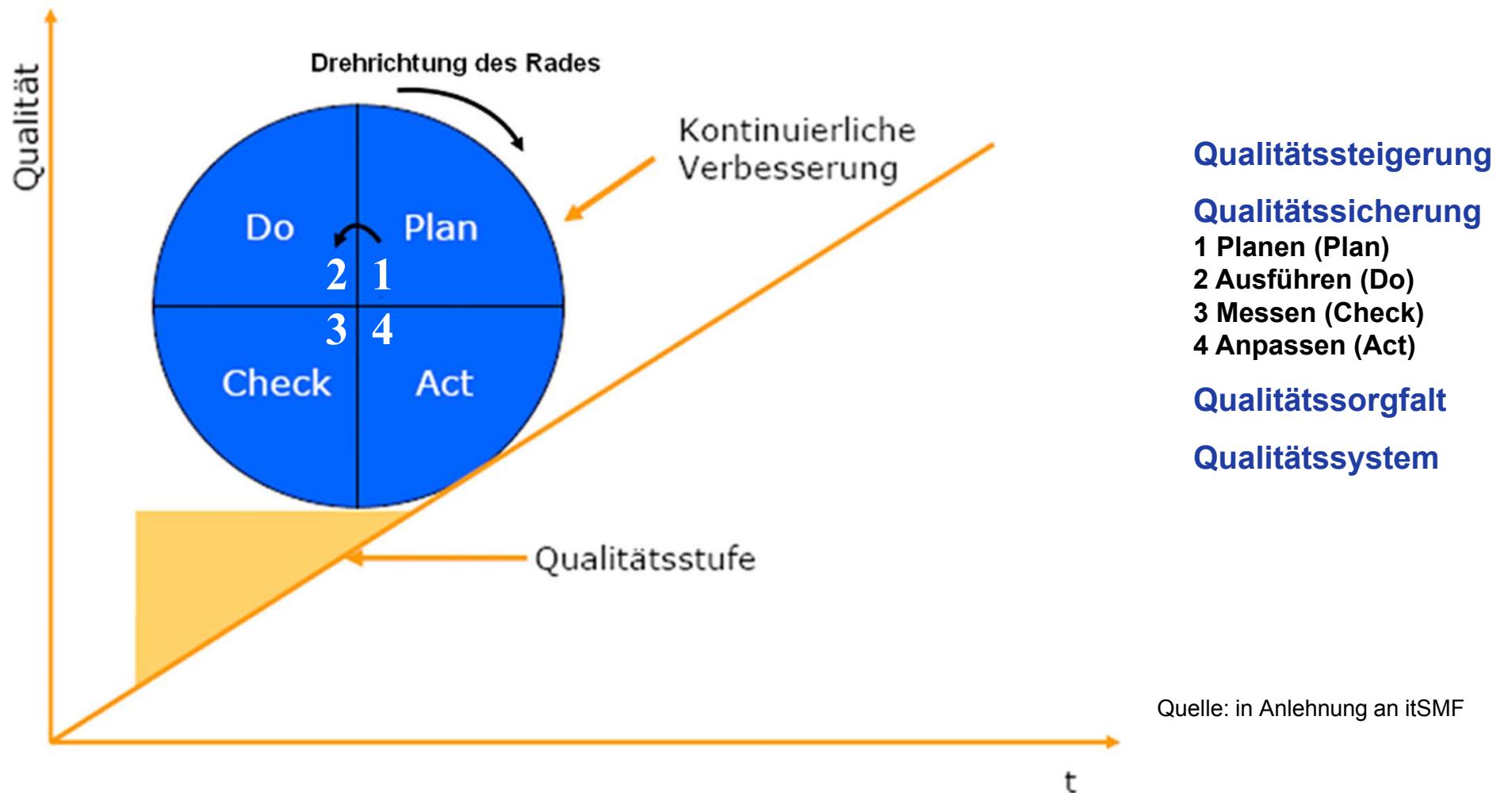
Grundsätze

- Evaluierung von Service Designs oder Serviceänderungen bevor sie in den operationalen Betrieb überführt werden
- Jede festgestellte Abweichung zwischen erwarteter und tatsächlicher Leistungsfähigkeit wird vom Kunden oder Kundenvertreter akzeptiert, abgelehnt oder zur Nachbesserung zurückgereicht
- Evaluierung findet stets unter Einbindung des Auftraggebers statt
- Der Evaluierungsprozess nutzt das Plan-Do-Check-Act-Modell (PDCA), um Konsistenz über alle Evaluierungen hinweg sicherzustellen

3. Service Transition

3.6 Evaluation

PDCA Qualitätskreis von Deming



3. Service Transition

3.7 Knowledge Management

Zielsetzung

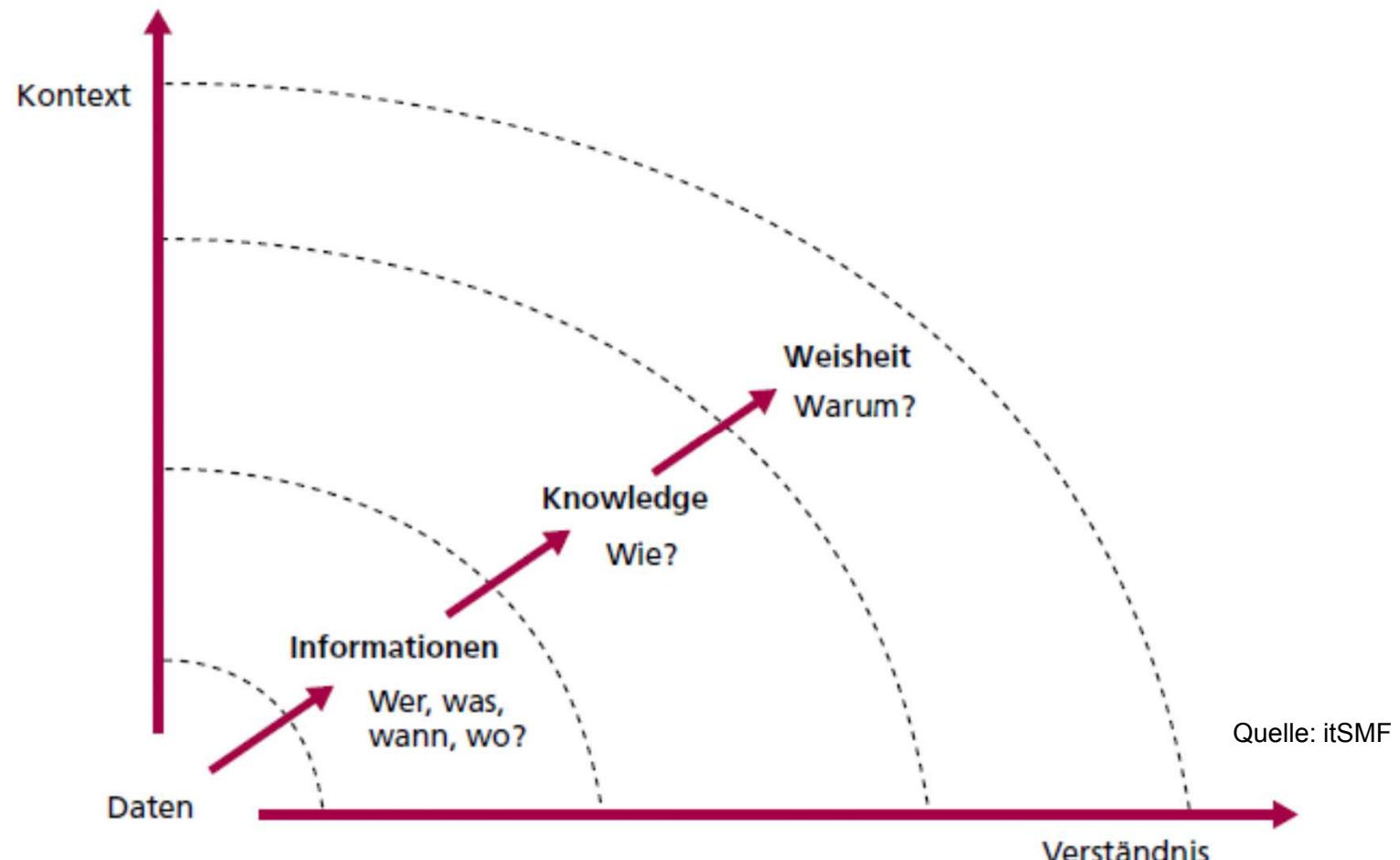
- Verbesserung der Qualität der Entscheidungsprozesse (des Managements) durch Sicherstellung, dass verlässliche und gesicherte Informationen während des Service Lebenszyklus verfügbar sind.
- Gewährleistung, dass den Mitarbeitern des Service Providers alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen

3. Service Transition

3.7 Knowledge Management

Grundkonzepte: DIKW-Modell

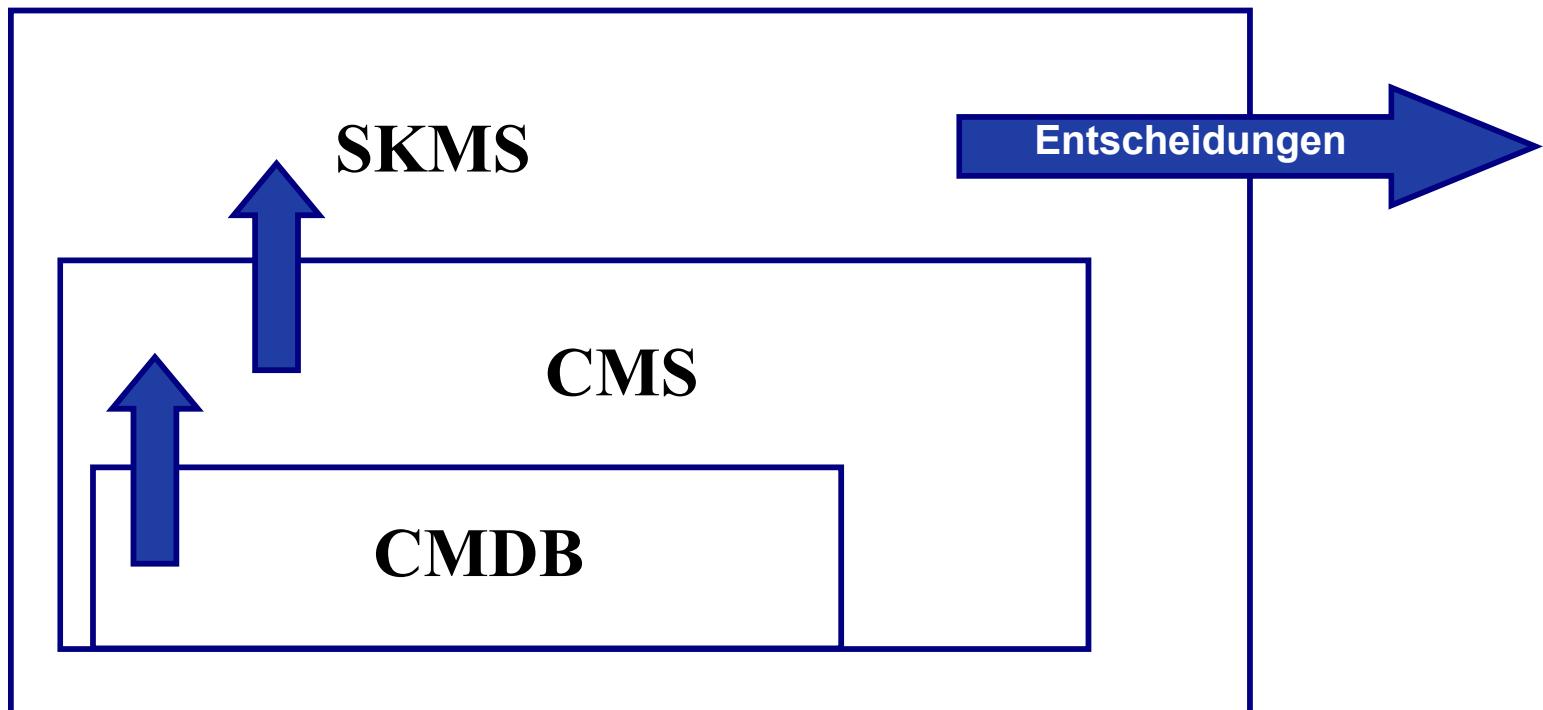
- Wissensmanagement wird oft durch Einsatz der DIKW-Struktur visualisiert:
Daten-Informationen-Knowledge(Wissen)-Weisheit



3. Service Transition

3.7 Knowledge Management

Grundkonzepte: Service Knowledge Management System (SKMS)



Quelle: OGC

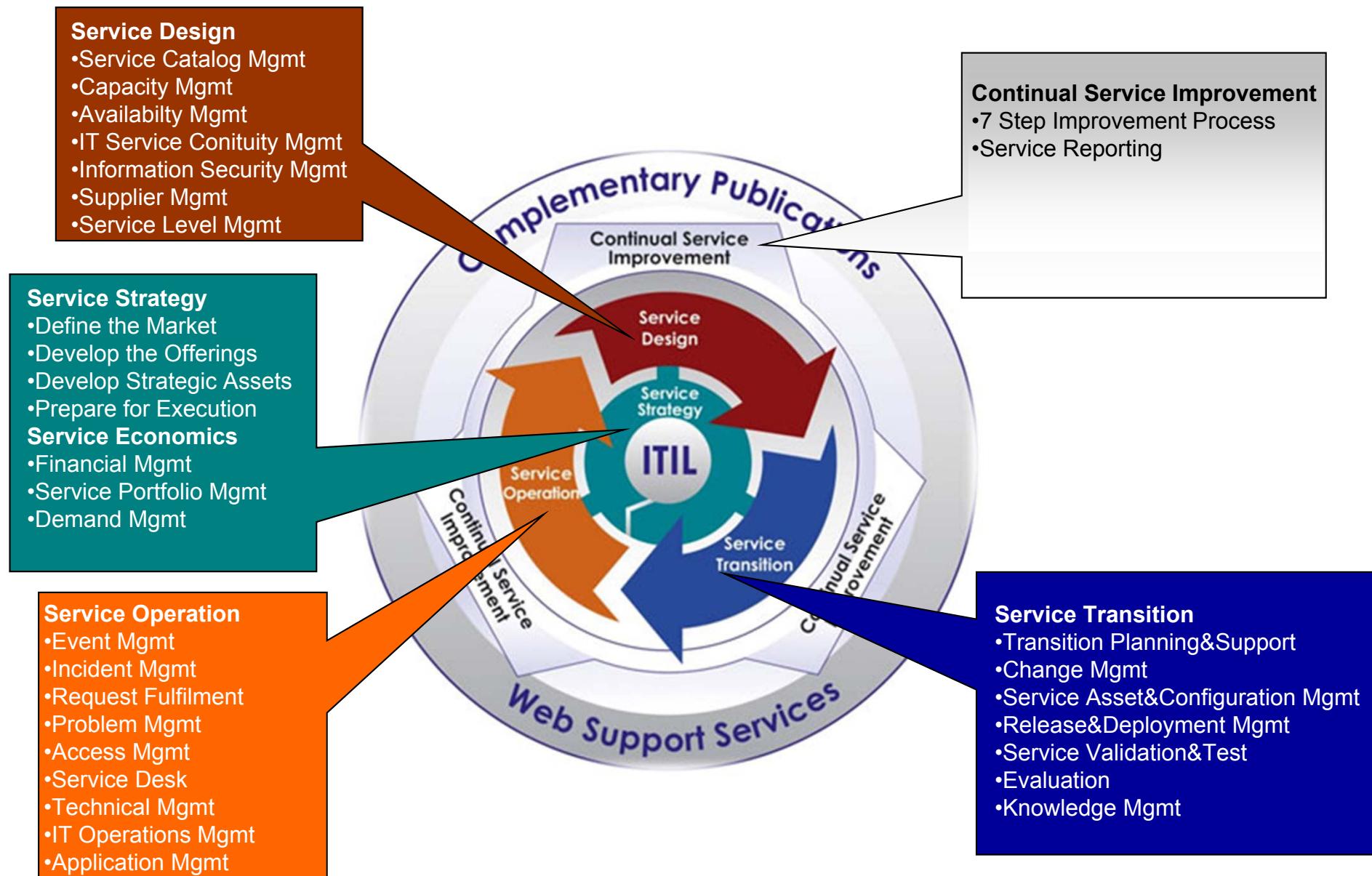
IT Service Management



Service Operation

Professor Dr. Mathias Philipp

4. Service Operation Grundbegriffe



4. Service Operation Grundbegriffe

Zielsetzung

- Betrieb, Bereitstellung und Support der Services und Servicekomponenten
 - ◆ Gemäß Service Strategie
 - ◆ Unter Einhaltung der SLAs

Prozesse

- Event Management
- Incident Management
- Request Fulfilment
- Problem Management
- Access Management

Funktionen

- Service Desk
- Technical Management
- IT Operations Management
- Application Management

4. Service Operation

4.1 Event Management

Zielsetzung

- Event Management überwacht alle Ereignisse innerhalb der IT-Infrastruktur, die zur Steuerung des Normalbetriebs und zum Erkennen und Eskalieren von Ausnahmesituationen erforderlich sind
- Frühzeitiges Erkennung und Behebung von Störungen bevor sie Auswirkungen auf die Services haben

Event

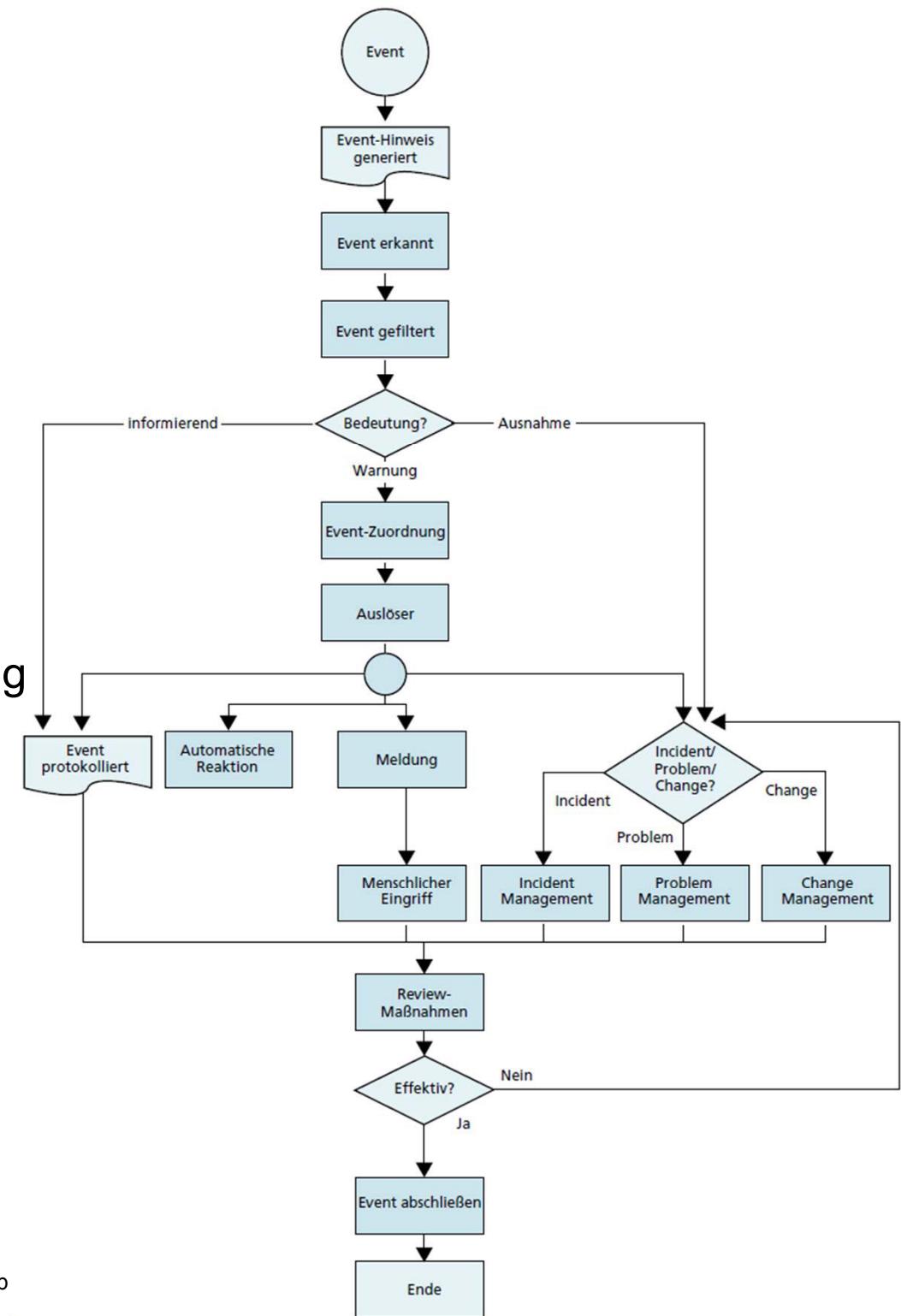
- Erkennbares Ereignis der IT-Infrastruktur, das für Serviceerbringung relevant ist und dessen Auswirkungen zu Abweichungen in der Servicequalität führt oder führen kann.
 - ◆ Information → Protokollierung
 - ◆ Warnung → Analyse → manuelle Bearbeitung oder über Incident, Problem u. Change Mgmt
 - ◆ Ausnahme/Fehler → Grundsätzliche Bearbeitung über Incident, Problem oder Change Management

4. Service Operation

4.1 Event Management

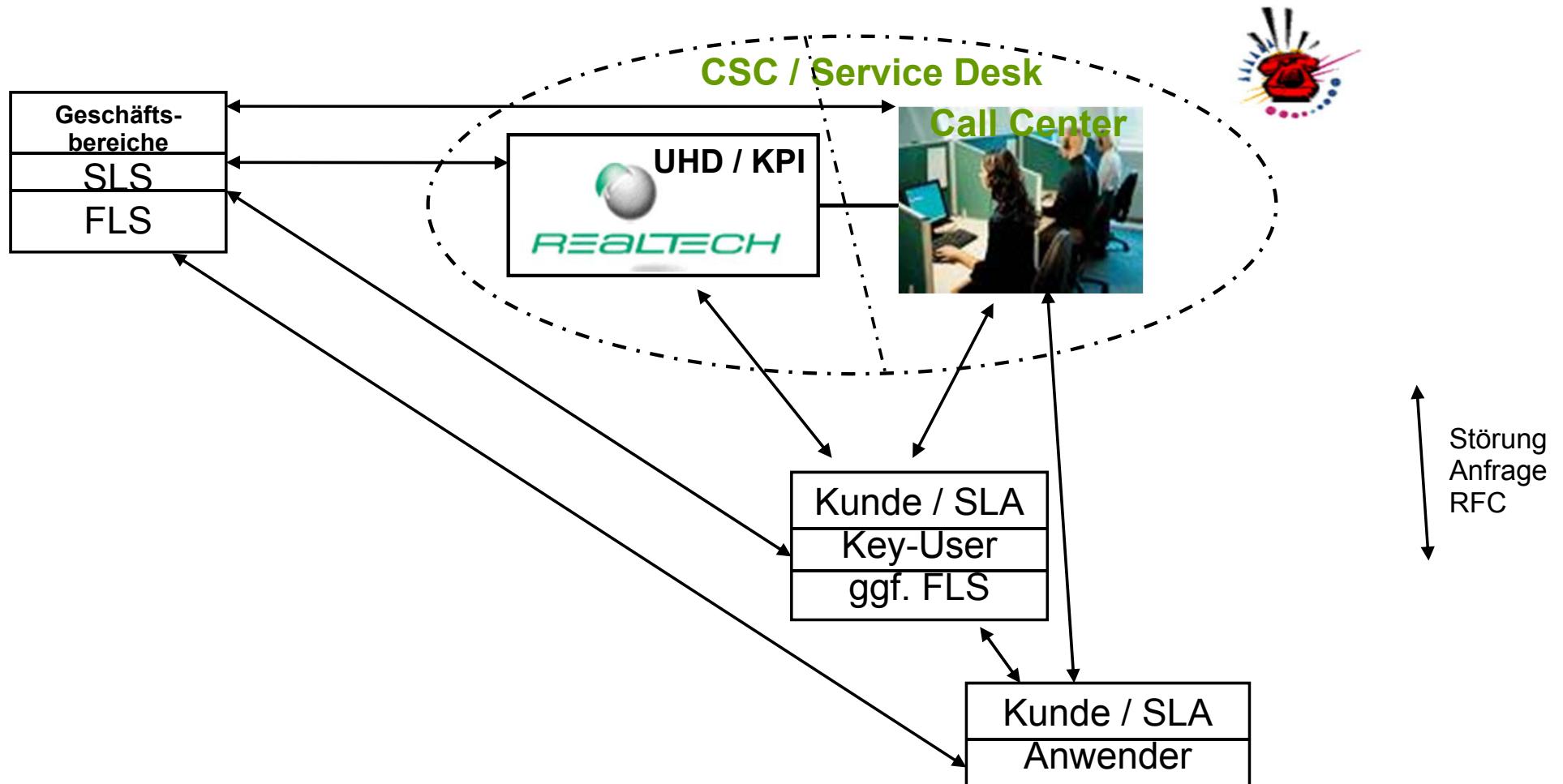
Event Management Prozess

- Event Filterung: Entscheidung, ob eine Weiterleitung des Events stattfindet
- Event Bedeutung: Klassifizierung ob Information, Warnung oder Ausnahme/Fehler
- Event Zuordnung/Korrelation: Festlegung welche Bedeutung und welche Aktionen
- Auslöser/Trigger: Mechanismus um Verantwortung für Aktivität festzulegen



4. Service Operation

4.2 Incident Management



4. Service Operation

4.2 Incident Management

Grundbegriffe

- **Incident**
Eine **Störung** (Incident) ist ein **Ereignis**, das nicht zum standardmäßigen Betrieb eines Service gehört und das tatsächlich oder potenziell eine Unterbrechung oder eine Minderung der Service Qualität verursacht
- **Major Incident** (schwerwiegende Incident)
 - ◆ Incident mit extremen Auswirkungen.
 - ◆ Erfordert eigene Verfahren, Zeitlimits und höhere Priorität
- **Security Incident** (siehe Security Mgmt)
- **Service Request**
Ein **Service-Request** (kurz Request) ist eine Anfrage eines Anwenders zur Unterstützung, Standard-Change, Lieferung, Information, zum Rat oder Dokumentation
Beispiele:
 - ◆ Frage zur Handhabung einer Funktion
 - ◆ Bitte um Information
 - ◆ Passwort-Reset
 - ◆ Bitte um Abbruch eines Batchjobs
 - ◆ die Installation eines Programms oder einer neuen Hardware (RFC Request for Change)

4. Service Operation

4.2 Incident Management

Grundbegriffe

■ **Problem**

Aus einem Incident wird ein **Problem**, wenn es (der Incident) dazu geeignet ist, die Servicequalität zu beeinflussen oder mehrfach aufgetreten ist.

D.h. nicht aus jedem Incident wird ein Problem gemacht.

■ **Known Error**

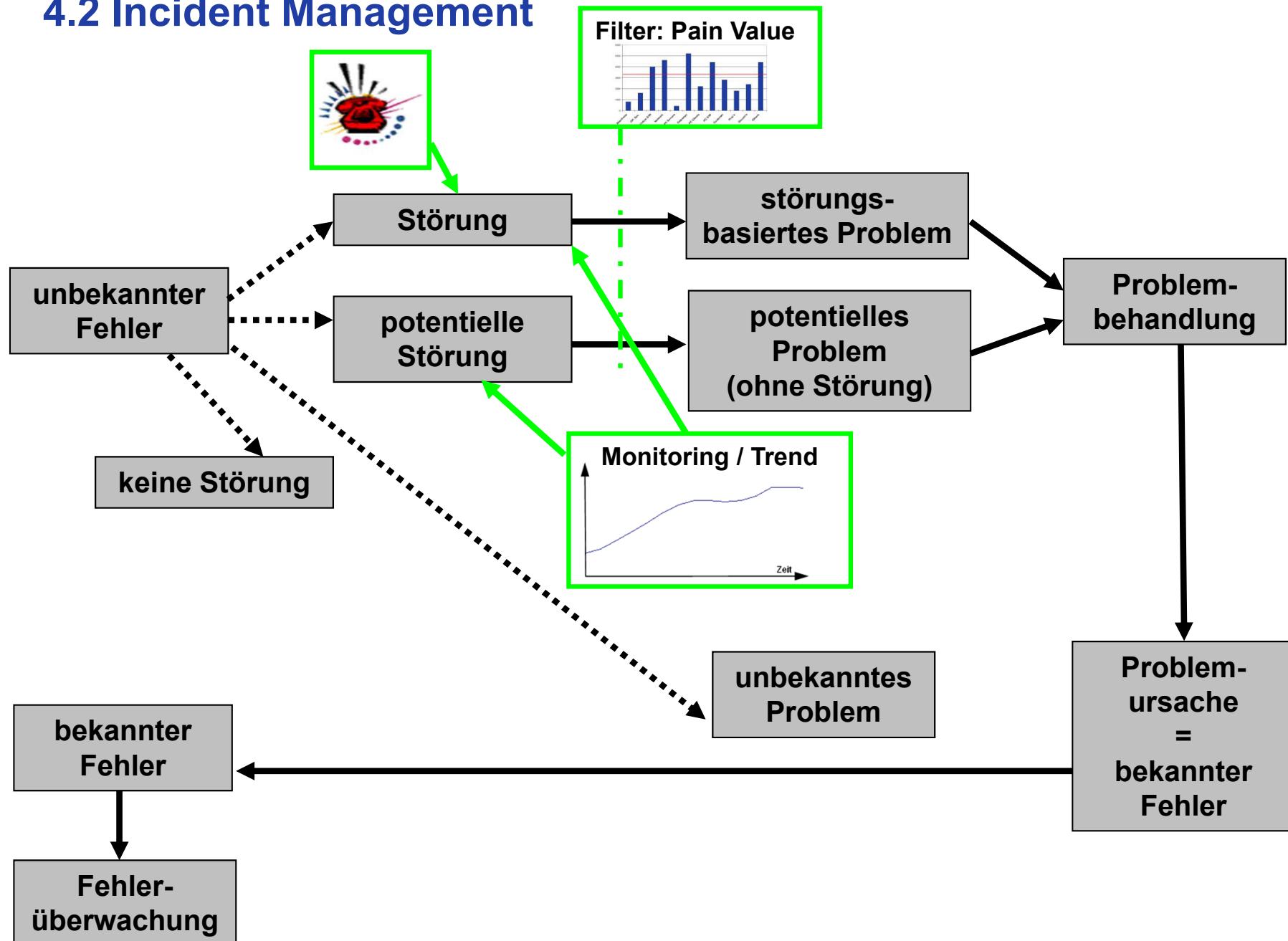
Ein **bekannter Fehler** ist ein Problem, dessen Ursache erfolgreich festgestellt wurde.
Eindeutige Zuordnung der Störung auf CIs

■ **Workaround (Umgehungslösung)**

- ◆ Die Reduzierung oder Beseitigung der Auswirkungen von Incidents oder Problemen, für die noch keine vollständige Lösung verfügbar sind, z. B. durch den Neustart eines CI.
- ◆ Workarounds für Probleme werden in Known Error Records dokumentiert.
- ◆ Workarounds für Incidents, die nicht über zugeordnete Problem Records verfügen, werden in Incident Records dokumentiert.

4. Service Operation

4.2 Incident Management



4. Service Operation

4.2 Incident Management

Eskalation

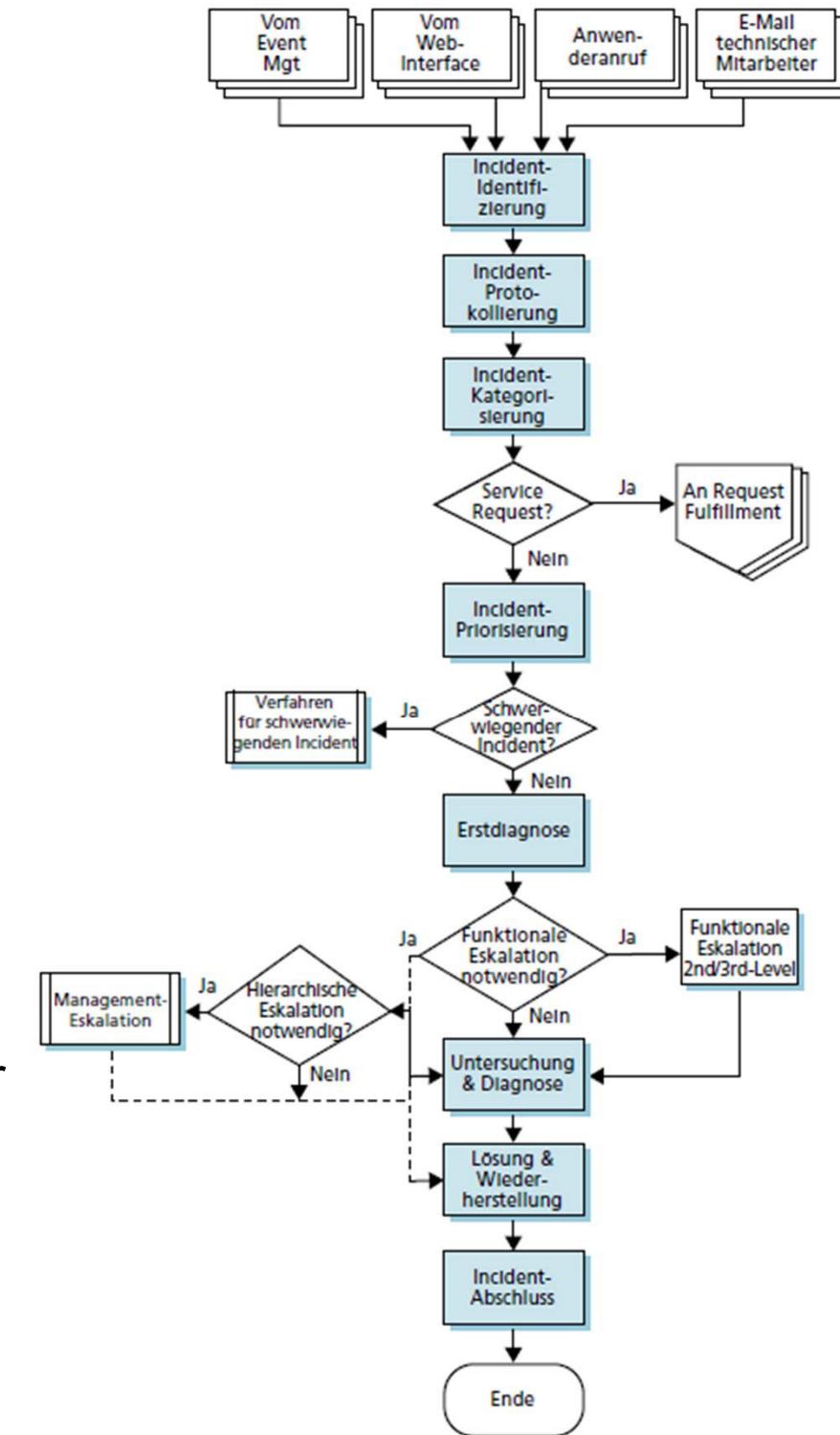
- Überwachungsfunktion
- Wird erforderlich, wenn eine Störung nicht in erster Instanz oder nicht innerhalb der vereinbarten Zeit behoben werden kann
 - ◆ Lösungszeit
 - ◆ Reaktionszeit (qualifiziert, unqualifiziert)
- **Funktionale Eskalation:** Anforderung weitere Spezialisten zur weiteren Störungsbehebung (Know how, Erfahrung, Zugriffsrechte)
- **Hierarchische Eskalation:** Wird angestoßen, wenn die funktionale Eskalation nicht zum Erfolg führt, weil beispielsweise erforderliche Entscheidungsbefugnisse oder Ressourcen nicht ausreichen

4. Service Operation

4.2 Incident Management

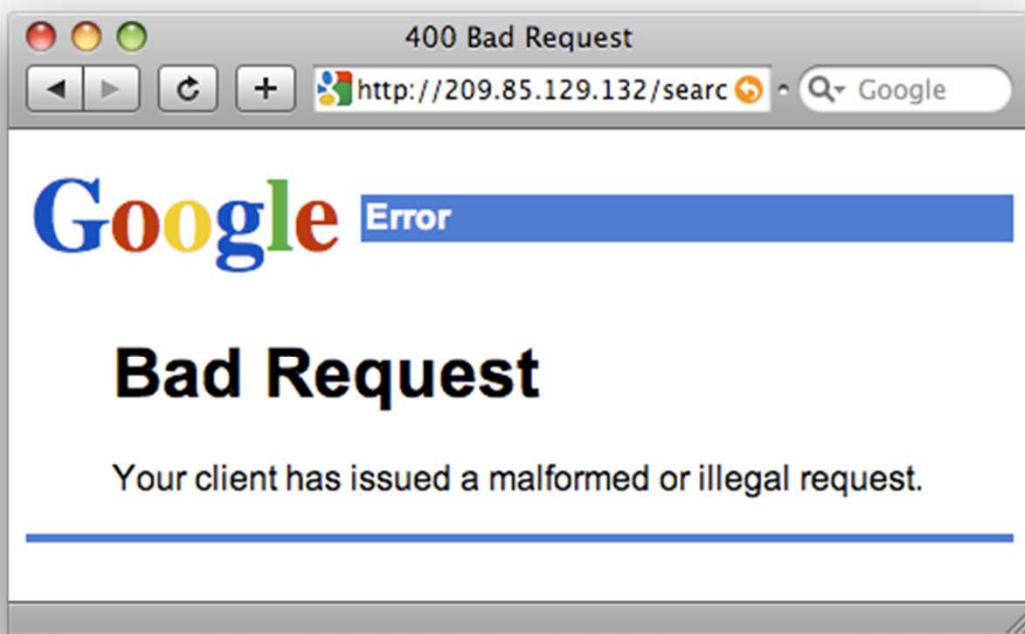
Incident Management Prozess

- Identifizierung: Entdecken und Melden
- Protokollierung: Erfassung/Registrierung
- Kategorisierung: Art des Incidents (z.B. HW)
→ Richtige Zuordnung (assignment) der Supportgruppe
- Priorisierung: Abschätzung Dringlichkeit und Auswirkung
- Erstdiagnose: Gibt es weitere Symptome, die zum Incident gehören (Diagnoseskripte), um Incident vollständig zu beschreiben
- Untersuchung und Diagnose: Falls keine bekannte Lösung vorliegt erweiterte Diagnose zur Lösungsfindung
- Lösung und Wiederherstellung: Sobald Lösung gefunden, kann Status des Incidents auf „gelöst“ gesetzt werden



4. Service Operation

4.3 Request Fulfilment



4. Service Operation

4.3 Request Fulfilment

Zielsetzung

- den Anwendern eine Kommunikationsschnittstelle anzubieten, über die sie Standardservices anfordern und erhalten können
- den Anwendern und Kunden Informationen bereitstellen über die Verfügbarkeit von Services und wie sie diese erhalten
- die Komponenten zu den angeforderten Standardservices bereitstellen (z. B. Lizenzen und Software-Medien)
- allgemeine Informationen, Beschwerden und Kommentare bearbeiten

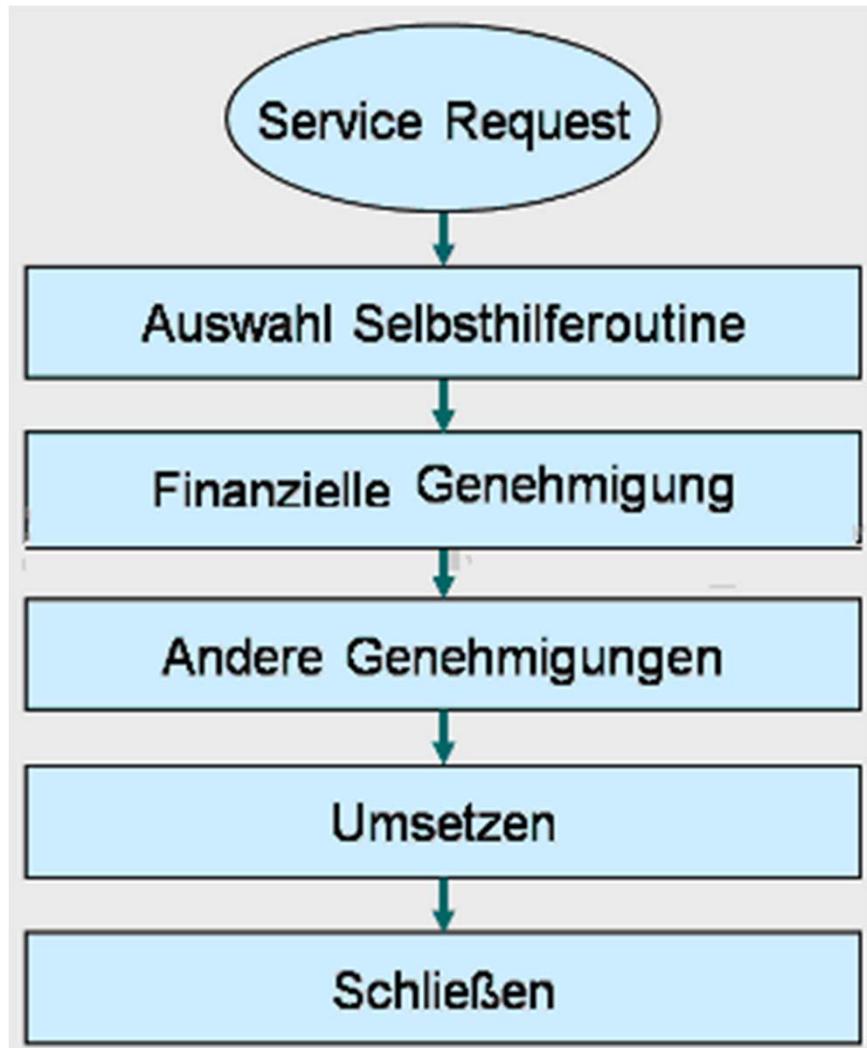
Request Definition

- s.v.: Anfrage, Standard-Change,...

4. Service Operation

4.3 Request Fulfilment

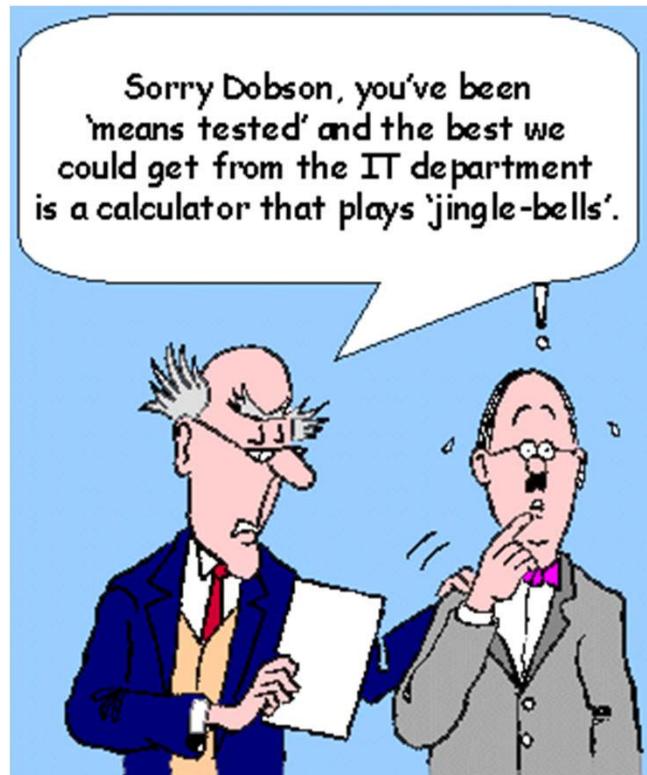
Prozess



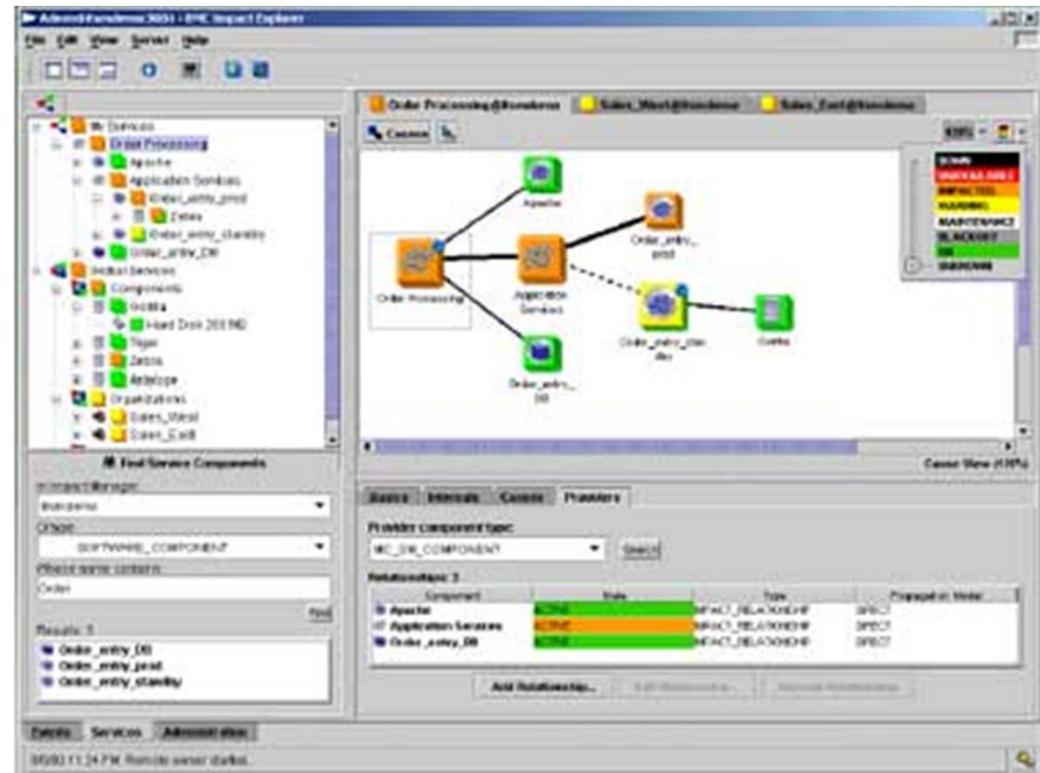
Quelle OGC 2007

4. Service Operation

4.4 Problem Management



Reaktives Problem Management



Proaktiv Problem Management

4. Service Operation

4.4 Problem Management

Zielsetzung

- Nachhaltige Verhindern von Problemen und somit das Aufkommen von Incidents
- Proaktive Analyse von potentiellen Incidents
- Reaktive Minimierung der Auswirkung von nicht verhinderten Incidents

Problem

- Ein Fehler ist die Ursache eines oder mehrerer Incidents
- Ein Problem ist die Aufgabe diesen Fehler zu finden
- Ist der Fehler gefunden ändert sich der Status von „Problem“ zu „Known Error“

4. Service Operation

4.4 Problem Management

Basiskonzepte

- **Reaktiv:**
Ursachensuche, Verbesserungs- oder Korrekturvorschläge für bereits eingetretene Störungen
- **Proaktiv:**
Verhindern von Störungen bevor diese auftreten indem Schwachstellen identifiziert und Beseitigungsvorschläge geprüft werden
 - ◆ Trendanalysen
 - ◆ Vorabinformation an betroffene Personenkreise

4. Service Operation

4.4 Problem Management

Grundbegriffe

- **Request for Change (RfC)**

In einem **RfC** wird eine Änderung zur Beseitigung eines bekannten Fehlers vorgeschlagen (Beachte aber Def. RfC)

- **Known Error Data Base (KEDB)**

Aufzeichnung der bekannten Fehler

- **Workaround (Umgehungslösung/temporäre Lösung)**

Eine Übergangslösung wird dem Incident Management vom Problem Management zur Verfügung gestellt, sollte sich das Problem nicht sofort lösen lassen.

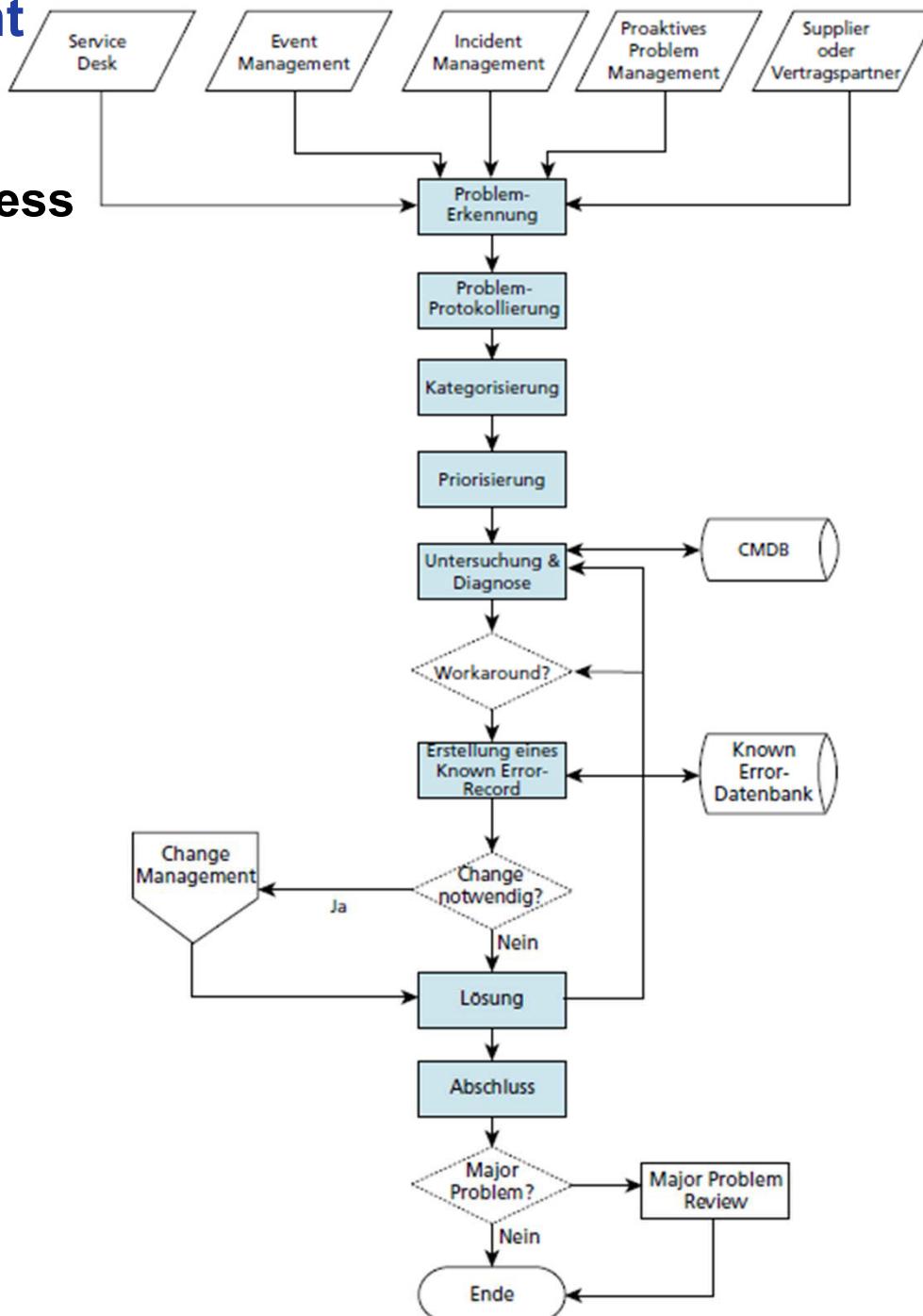
- **Post Implementation Review (PIR)**

Ist die Änderung erfolgreich verlaufen, startet der „Abschluss des Problems“ – Eintrag in die Problemdatenbank „Problem gelöst“, Info an das Incident Management mit „Incident gelöst“

4. Service Operation

4.4 Problem Management

Problem Management Prozess



4. Service Operation

4.4 Problem Management

1. Identifizieren und Protokollierung

- Frage: Wann macht man aus einer Störung oder mehreren Störungen ein Problem?
 - ◆ Wenn Störung häufiger auftritt oder zu einem Trend führt
 - ◆ Störung gefährdet den Service Level

2. Kategorisierung und Priorisierung

- Einteilung von Problemen in Kategorien
 - ◆ Kategorie: Zuordnung zu einem bestimmten Bereich (z.B. HW, SW, BS, DB...)
 - ◆ Auswirkung: auf geschäftliche Abläufe
 - ◆ Dringlichkeit: Maß, in dem ein Aufschub der Problemlösung akzeptabel ist
 - ◆ Priorität: Kombination aus Dringlichkeit, Auswirkung, Risiko und benötigten Ressourcen
 - ◆ Status: Problem, bekannter Fehler, gelöst
- Priorisierung bestimmt Ressourcenzuweisung (Zeit, Person mit Skillset, Budget)

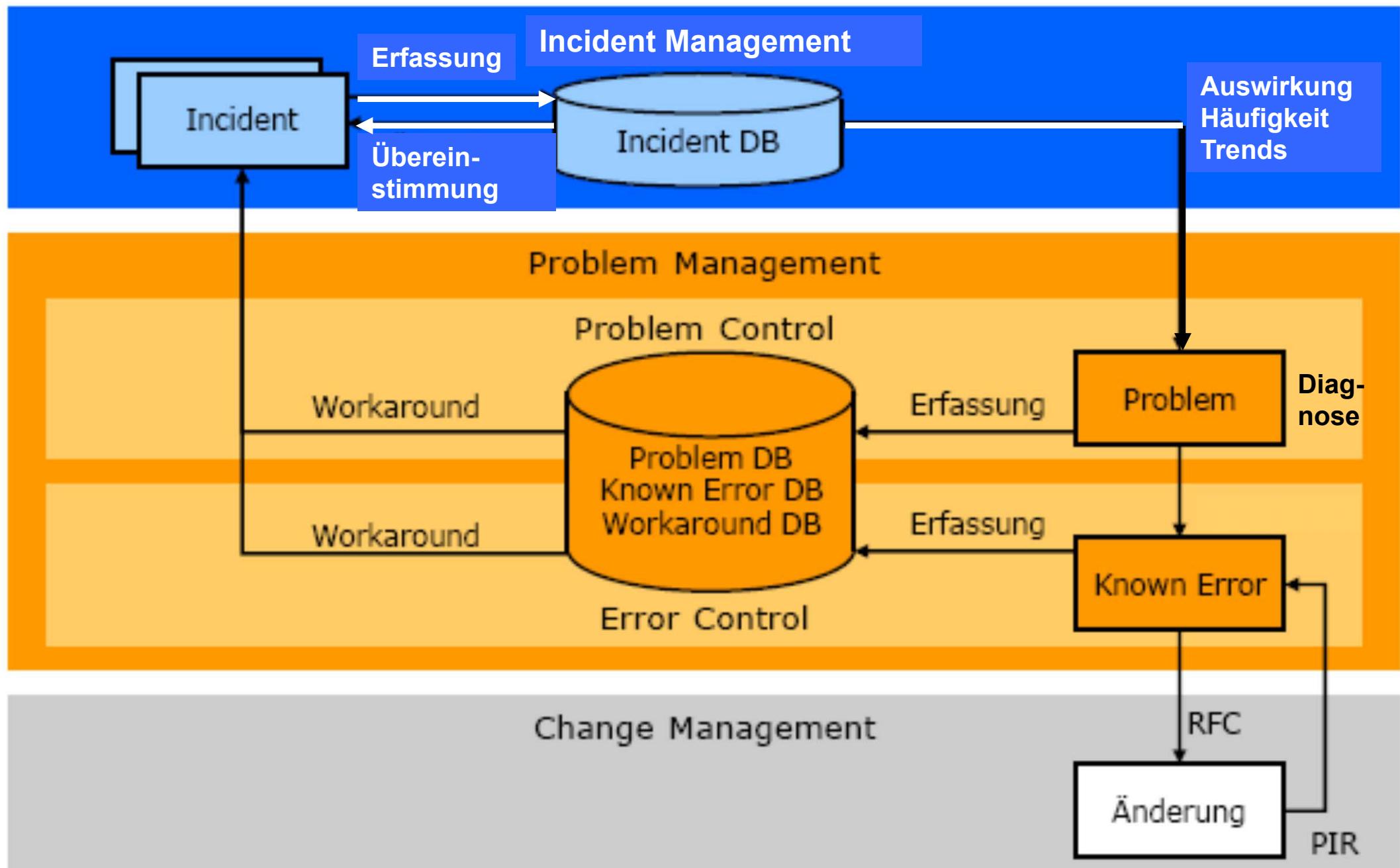
4. Service Operation

4.4 Problem Management

3. Untersuchung und Diagnose

- Versuch der Reproduktion der Störung in einer Testumgebung
- Zurückführung der Störung auf ein Configuration Items (CIs) oder eine Kombination von CIs (z.B. Gateway, Dokumentation, Customizing-Tabelle)
- Wenn logischer Zusammenhang zwischen CIs und der Störung hergestellt werden kann, wird dadurch ein **bekannter Fehler** definiert (Known Error) und in die KEDB eingetragen
- Weitergabe an die Fehlerbehandlung (Error Control)

4.4 Problem Management Zusammenspiel Incident-, Problem-, und Change Management



4. Service Operation

4.5 Access Management



4. Service Operation

4.5 Access Management

Zielsetzung

- Autorisierten Anwender Zugriff auf Services einzurichten (Zugriffrechte)
- Nicht autorisierten Anwendern Zugriff entziehen
- Auch „Rechte Management“ oder „Identity Management“ genannt

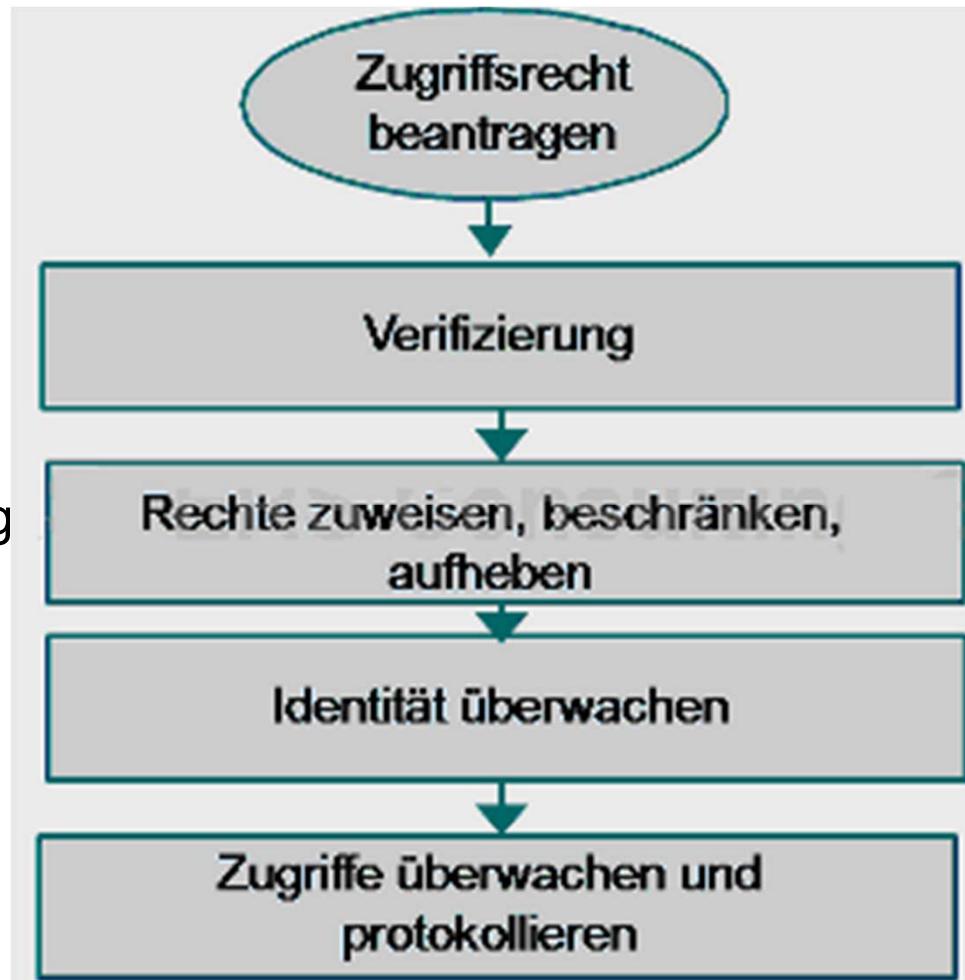
Grundbegriffe

- Zugriff: Beschreibt Umfang und Art der Nutzungsrechte eines Service oder Daten
- Identität: Informationen über einen Mitarbeiter der Organisation
- Rechte: Benutzerrechte wie Lesen, Schreiben, Ausführen,....
- Service oder Service Gruppe: Zusammenfassung von Zugriffsrechten bzgl. eines Services
- Directory Service: Tool zur Rechteverwaltung

4. Service Operation

4.5 Access Management

- Zugriffsrechte beantragen: z.B. über Standard-Request oder Standard-RFC
- Verifikation: Identitätsprüfung Personen + geschäftlicher Grund für Antrag
- Rechte einrichten
- Überwachung Identitätsstatus:
Veränderungen wie Entlassung, Versetzung oder Mutterschaftsurlaub
- Protokollierung und Überwachung des Zugangs: Korrekte Nutzung der eingeräumten Rechte
- Rechte einschränken / entziehen



4. Service Operation

Funktionen

- Service Desk
- Technical Management
- IT Operations Management
- Application Management

4. Service Operation

4.6 Service Desk

Zielsetzung

- Erreichbarkeit der IT-Organisation.
- Einzige Schnittstelle (Single Point of Contact) des Anwenders
- Koordiniert die nachfolgenden Supporteinheiten über Ticketprozess (z.B. Eskalation)

4. Service Operation

4.6 Service Desk

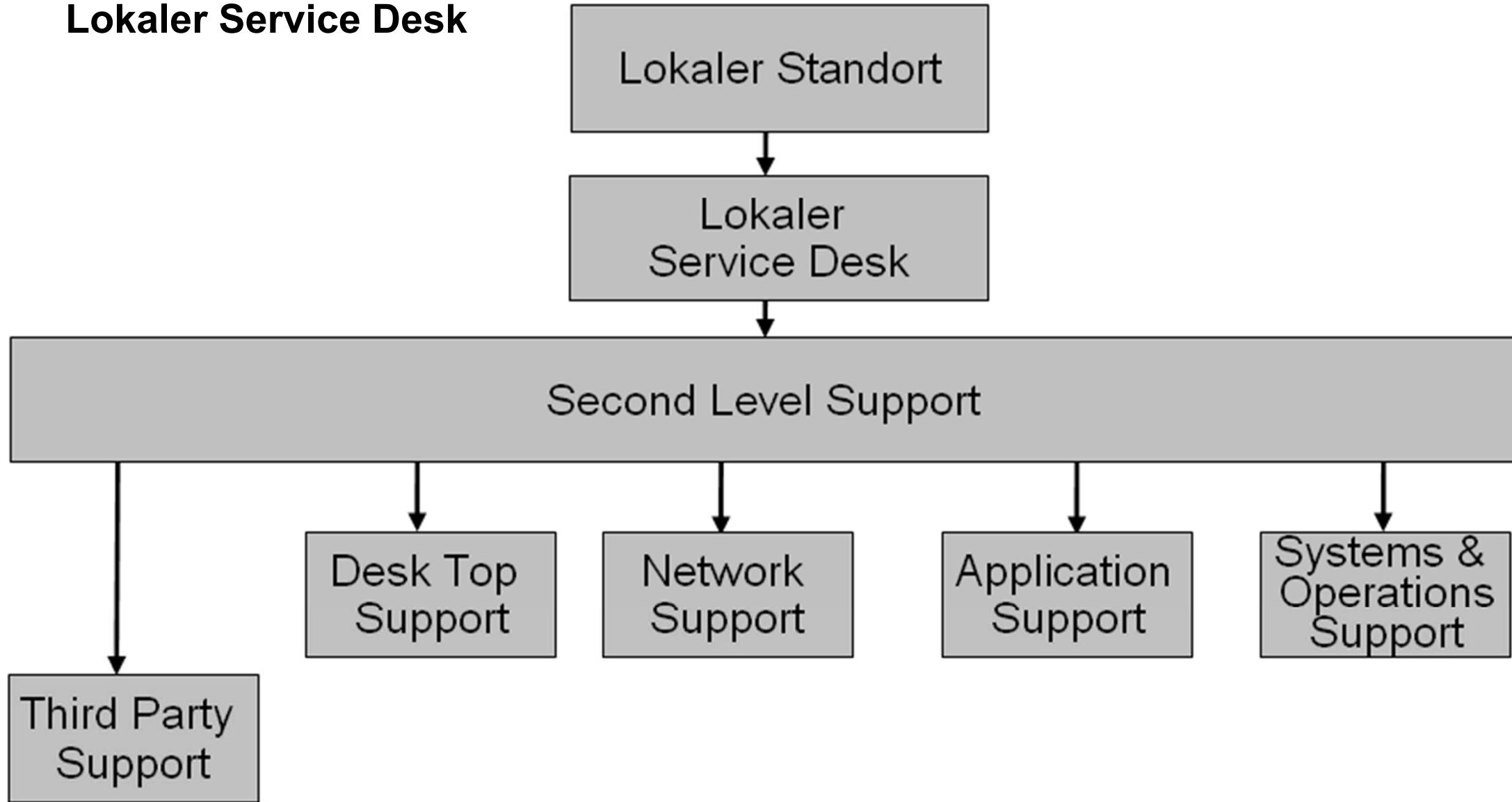
Formen

- Lokaler Service Desk
- Zentraler Service Desk
- Virtueller Service Desk
- Follow-the-sun Service Desk
- Spezialisierter Service Desk (z.B. für speziellen IT-Service)

4. Service Operation

4.6 Service Desk

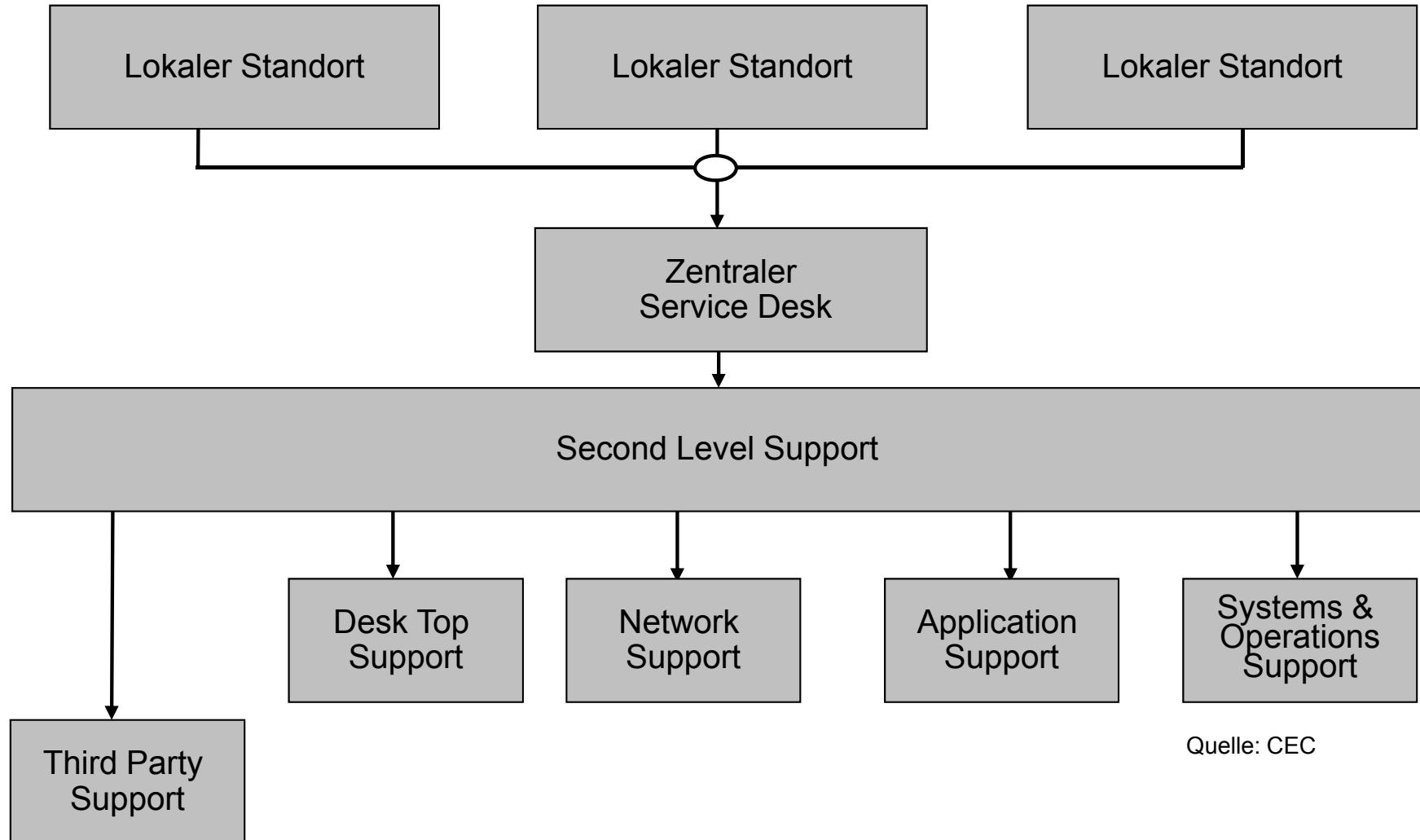
Lokaler Service Desk



4. Service Operation

4.6 Service Desk

Zentraler Service Desk

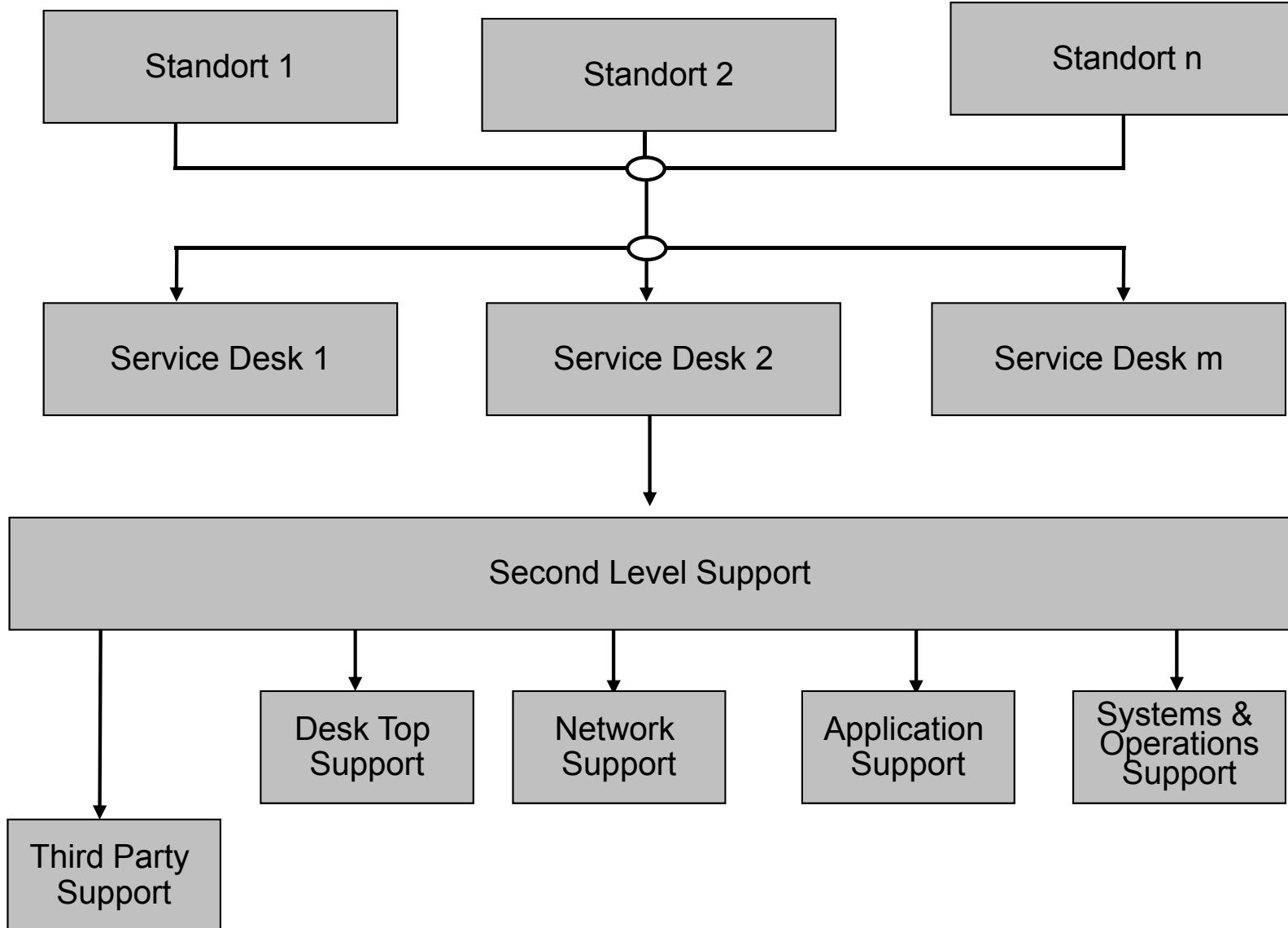


Quelle: CEC

4. Service Operation

4.6 Service Desk

Virtueller Service Desk

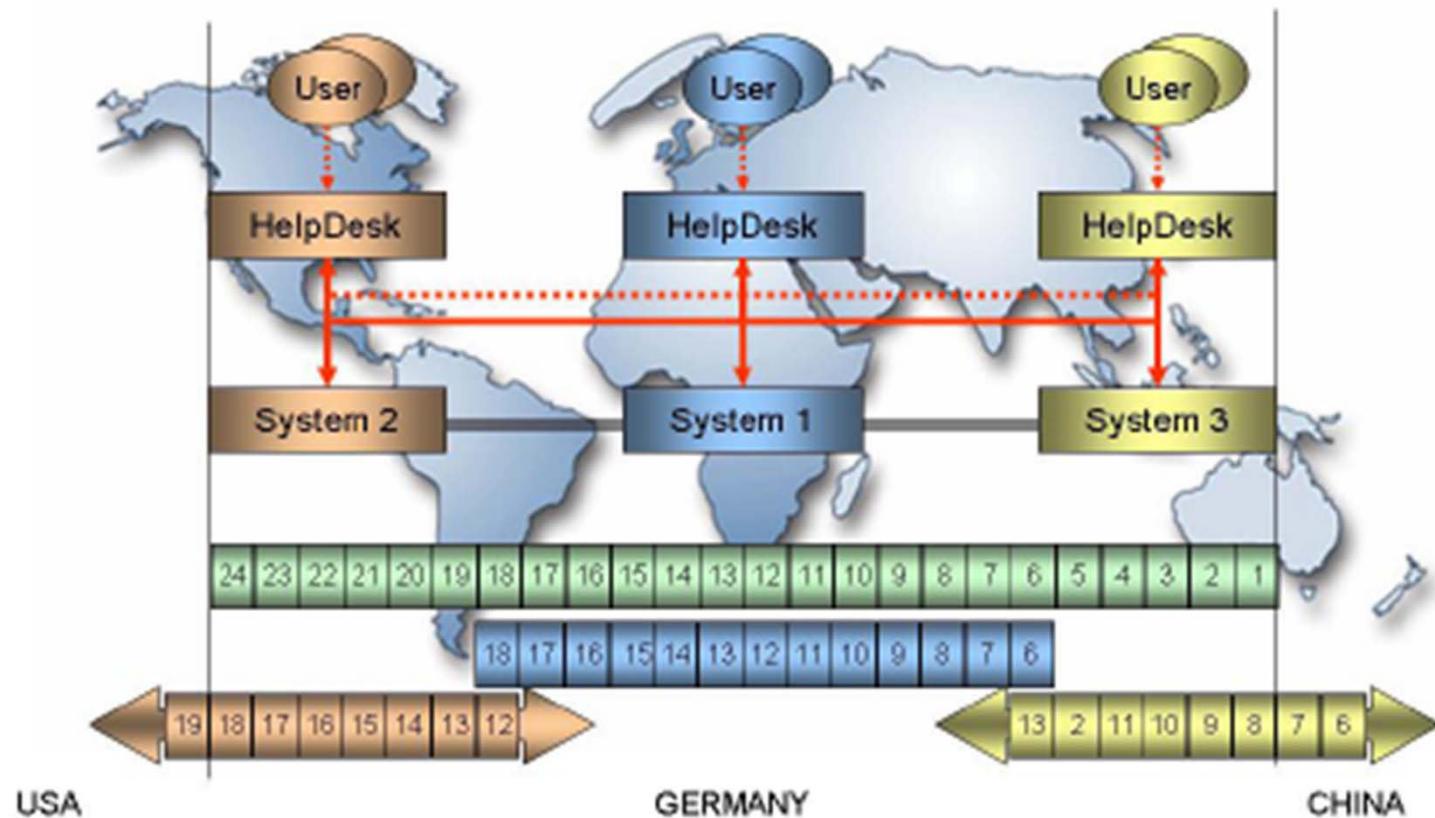


Quelle: in Anlehnung CEC

4. Service Operation

4.6 Service Desk

Follow-the-sun: 24/7 Erreichbarkeit



Quelle: in Anlehnung CEC

Service Desk

Testfrage 1

Ein Service Provider möchte ein Support-Tool für seinen Service Desk einführen. Der IT-Leiter möchte insbesondere wissen, welche Störungen (Incidents) wiederholt auftreten. Was ist das wichtigste Auswahlkriterium für die Wahl des Tools in Bezug auf die gewünschte Funktionalität?

- A. Störungskategorisierung (Incident Categorisation)
- B. Verbindung zum Change Management
- C. Diagnose des Problems
- D. Verbindung zum Service Level Management (SLA)

Service Desk

Testfrage 1

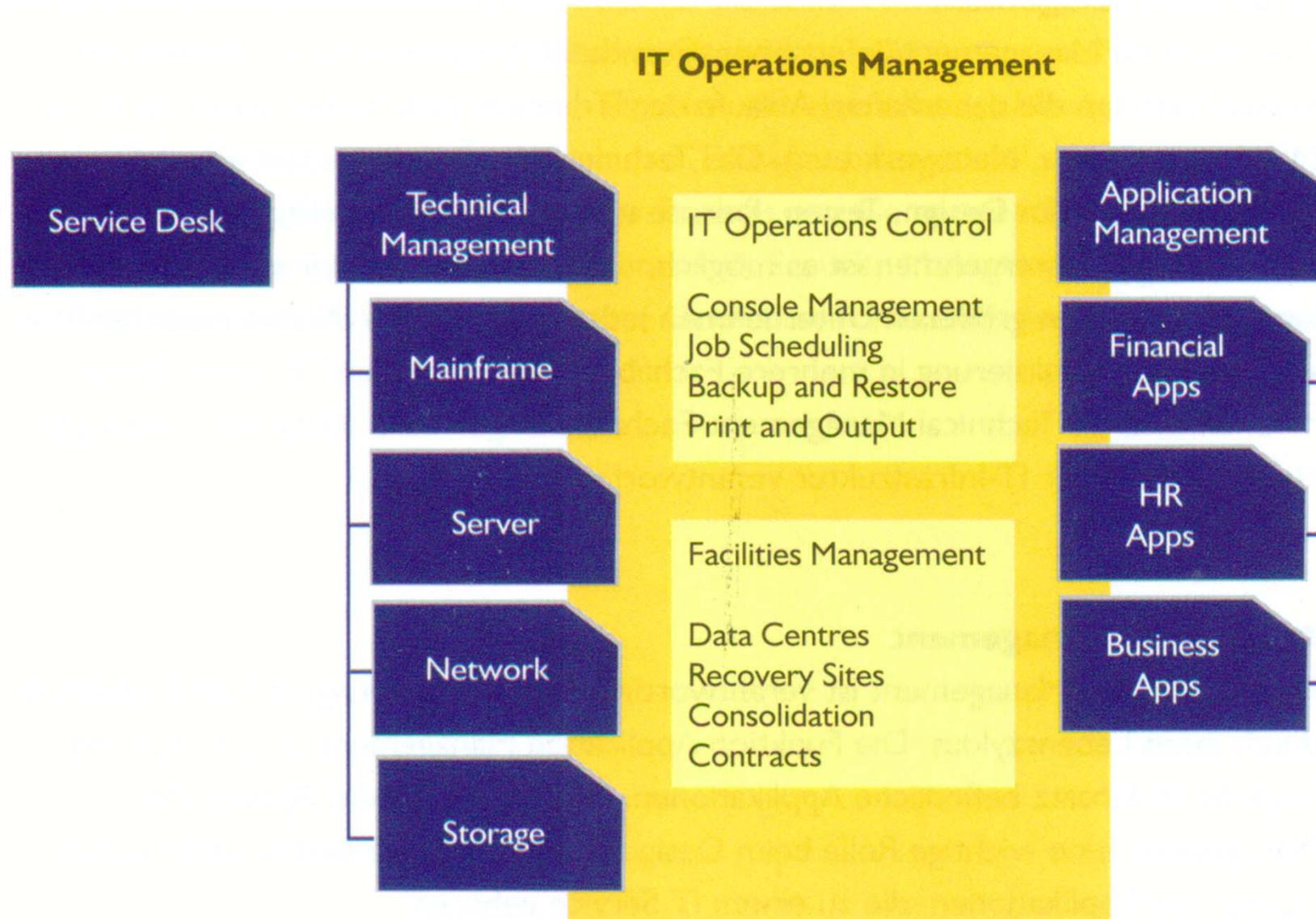
Ein Service Provider möchte ein Support-Tool für seinen Service Desk einführen. Der IT-Leiter möchte insbesondere wissen, welche Störungen (Incidents) wiederholt auftreten. Was ist das wichtigste Auswahlkriterium für die Wahl des Tools in Bezug auf die gewünschte Funktionalität?

- A. Störungskategorisierung (Incident Categorisation)
 - B. Verbindung zum Change Management
 - C. Diagnose des Problems
 - D. Verbindung zum Service Level Management (SLA)
-

- A. Richtig. Hier werden alle Störungen erfasst, beschrieben und priorisiert.
- B. Falsch. Change Management ist für Behebung von Störungen verantwortlich.
- C. Falsch. Problemdiagnose findet im Problemmanagement statt..
- D. Falsch. Die Kopplung des Tools mit den SLAs gibt dem Service Desk lediglich Informationen darüber, welcher Kunde für welche Services grundsätzlich Störungen melden darf.

4. Service Operation

4.8 IT Operations Management

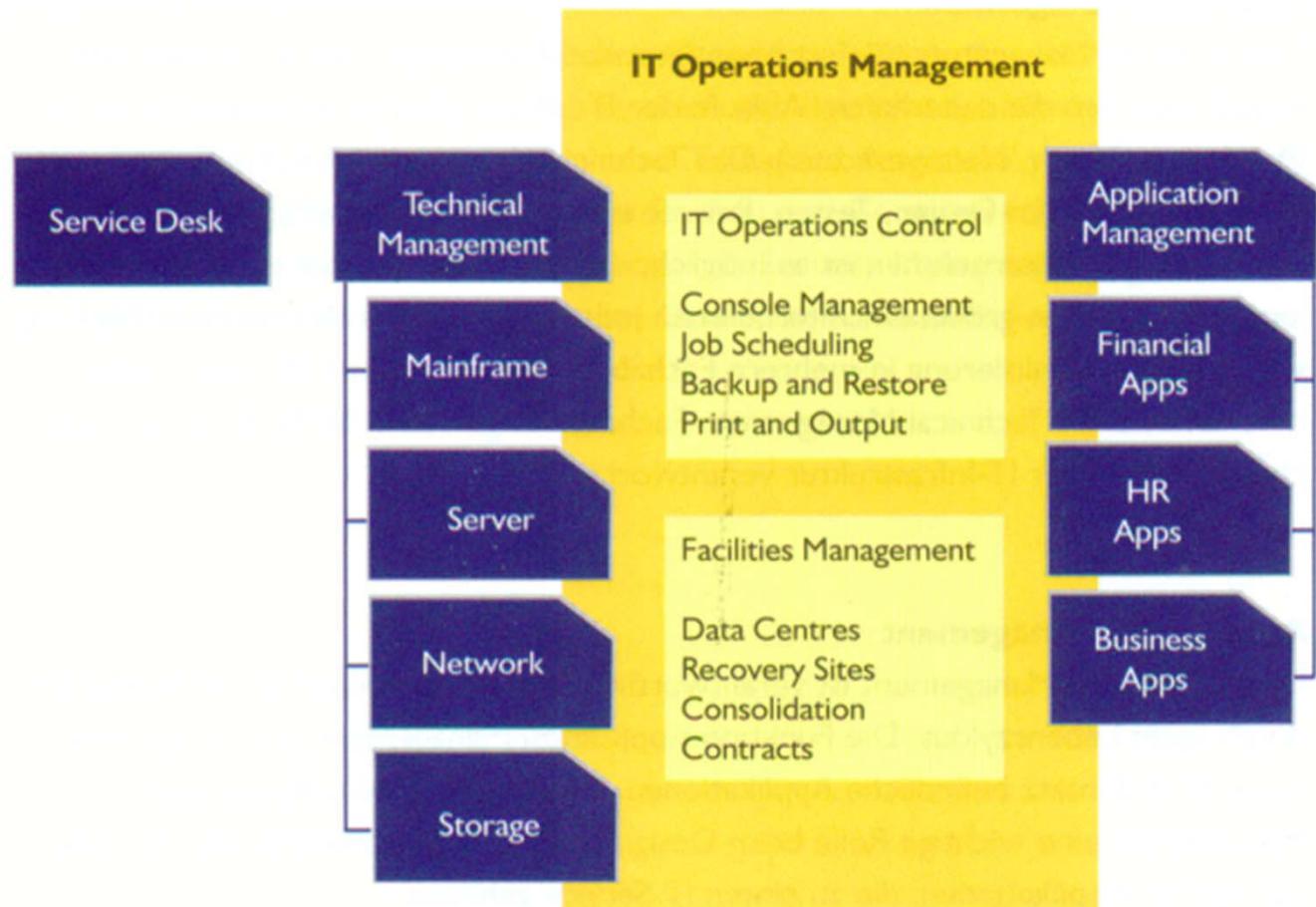


4. Service Operation

4.7 Technical Management

Zielsetzung Technical Management

- Bereitstellung des erforderlichen technischem Detailwissen um die IT-Infrastruktur zu betreiben.



4. Service Operation

4.8 IT Operations Management

Zielsetzung Operations Management

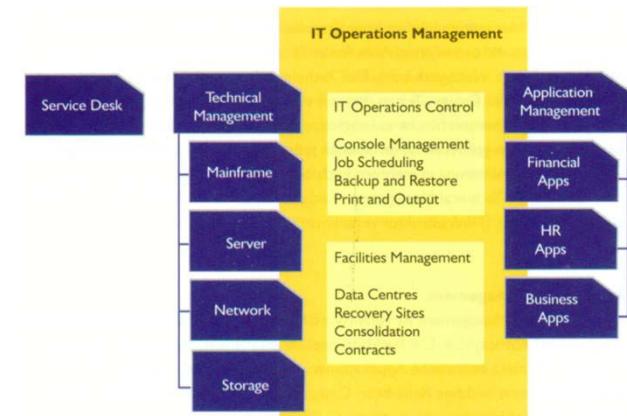
- Täglichen Arbeiten, die zur Produktion der IT-Services und zur Unterstützung der IT-Infrastruktur erforderlich sind.

IT Operations Control

- Monitoring- und Steuerung der IT-Infrastruktur
- Oft Schichtbetrieb

Facility Management

- Überwachung der physikalischen IT-Umgebung (Strom, Wasser, Luft)
- Überwachung entsprechender Verträge

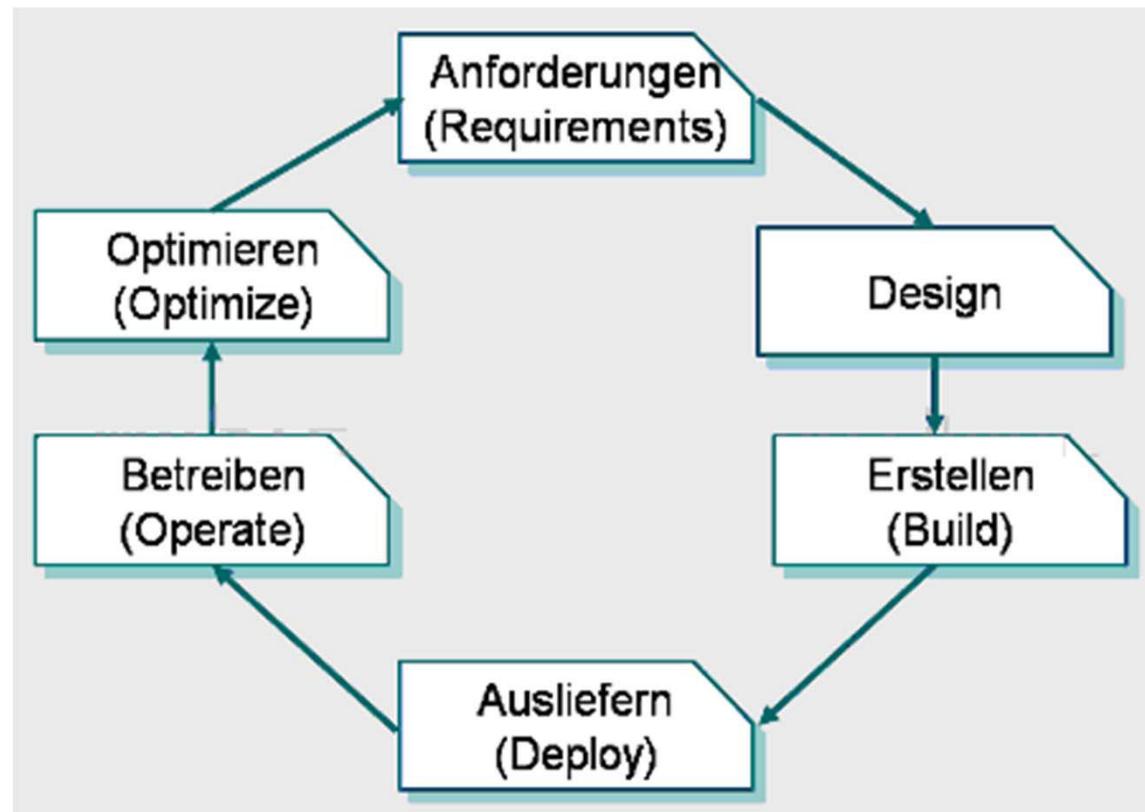


4. Service Operation

4.9 Application Management

Zielsetzung

- Funktion, die für die Verwaltung und Unterstützung von Anwendungen während ihres gesamten Lebenszyklus verantwortlich ist.



4. Service Operation

4.9 Application Management

Anforderungen

- Es werden die Anforderungen einer neuen Anwendung, mit Rücksicht auf die Geschäftsanforderungen, eingeholt. Hierzu zählen z.B. die funktionalen Anforderungen, Usability-Anforderungen, Architekturanforderungen, usw.

Design

- In der Design-Phase werden die gesammelten Anforderungen in die Spezifikationen transformiert.

Erstellen

- Die Applikationen werden entwickelt oder von extern eingekauft.

Ausliefern

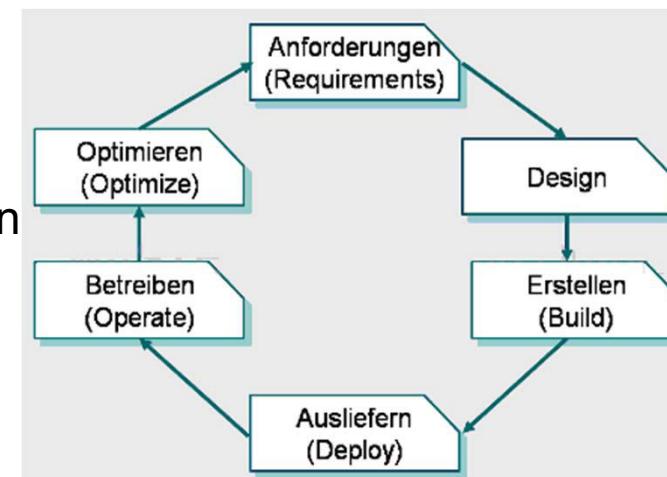
- In dieser Phase wird die Applikation über das Release and Deployment Management implementiert.

Betreiben

- Die Applikationen werden als Teil des bereitgestellten Service genutzt. Die Erfüllung der Applikation hinsichtlich der vereinbarten Service Level Agreements wird gemessen.

Optimieren

- Es werden die Messergebnisse überprüft und mögliche Verbesserungen vorbereitet bzw. umgesetzt.



IT Service Management

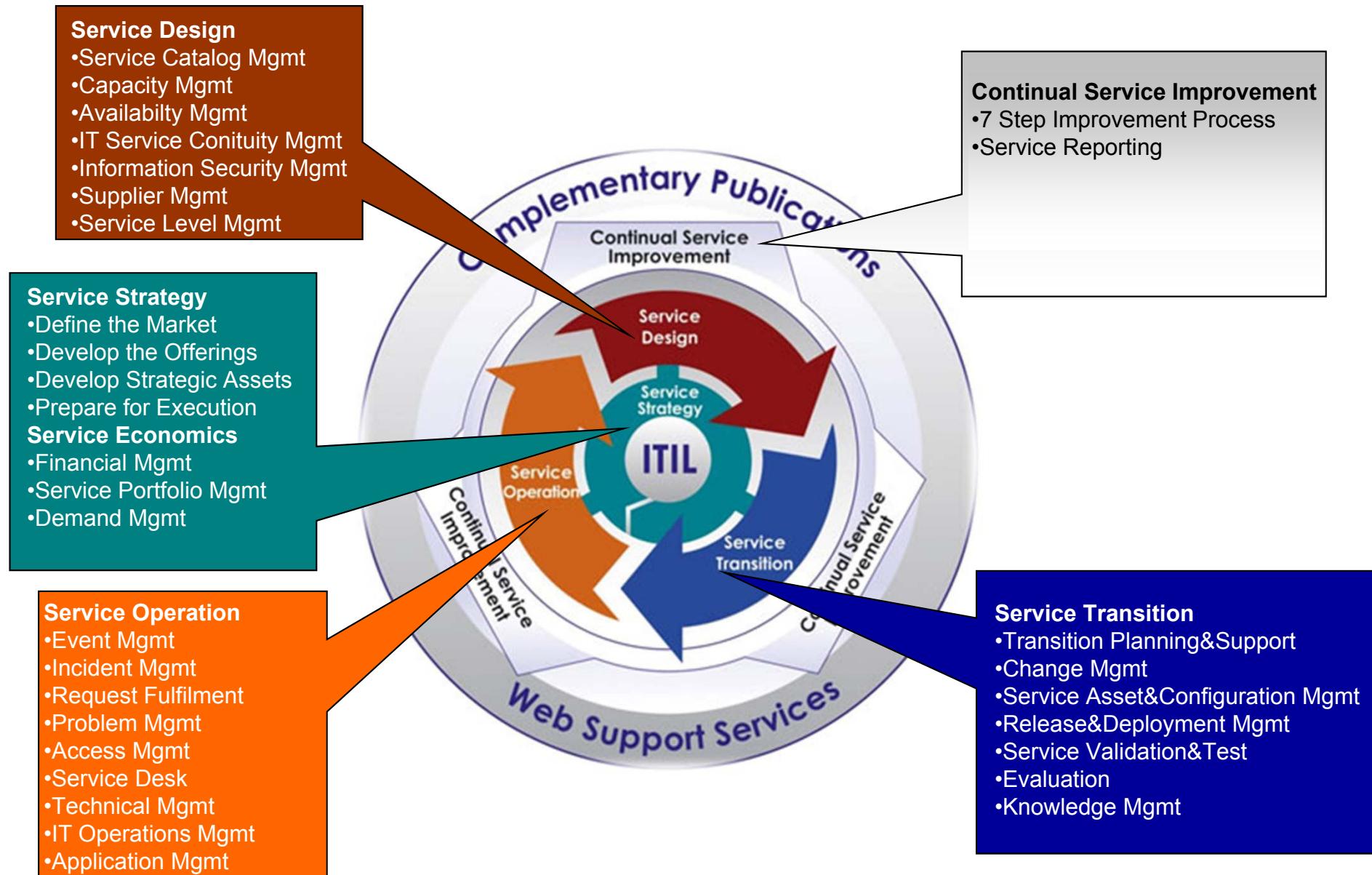


Continual Service Improvement

Professor Dr. Mathias Philipp

5. Continual Service Improvement

Grundbegriffe



5. Continual Service Improvement

Grundbegriffe

Zielsetzung

- Das Ziel des CSI ist die fortlaufende Verbesserung der Effektivität und der Effizienz von IT Services.
- Dies umfasst sowohl das Erreichen der Zielsetzungen (Wirksamkeit) als auch die Erreichung dieser Zielsetzungen zu geringst möglichen Kosten (Wirtschaftlichkeit).

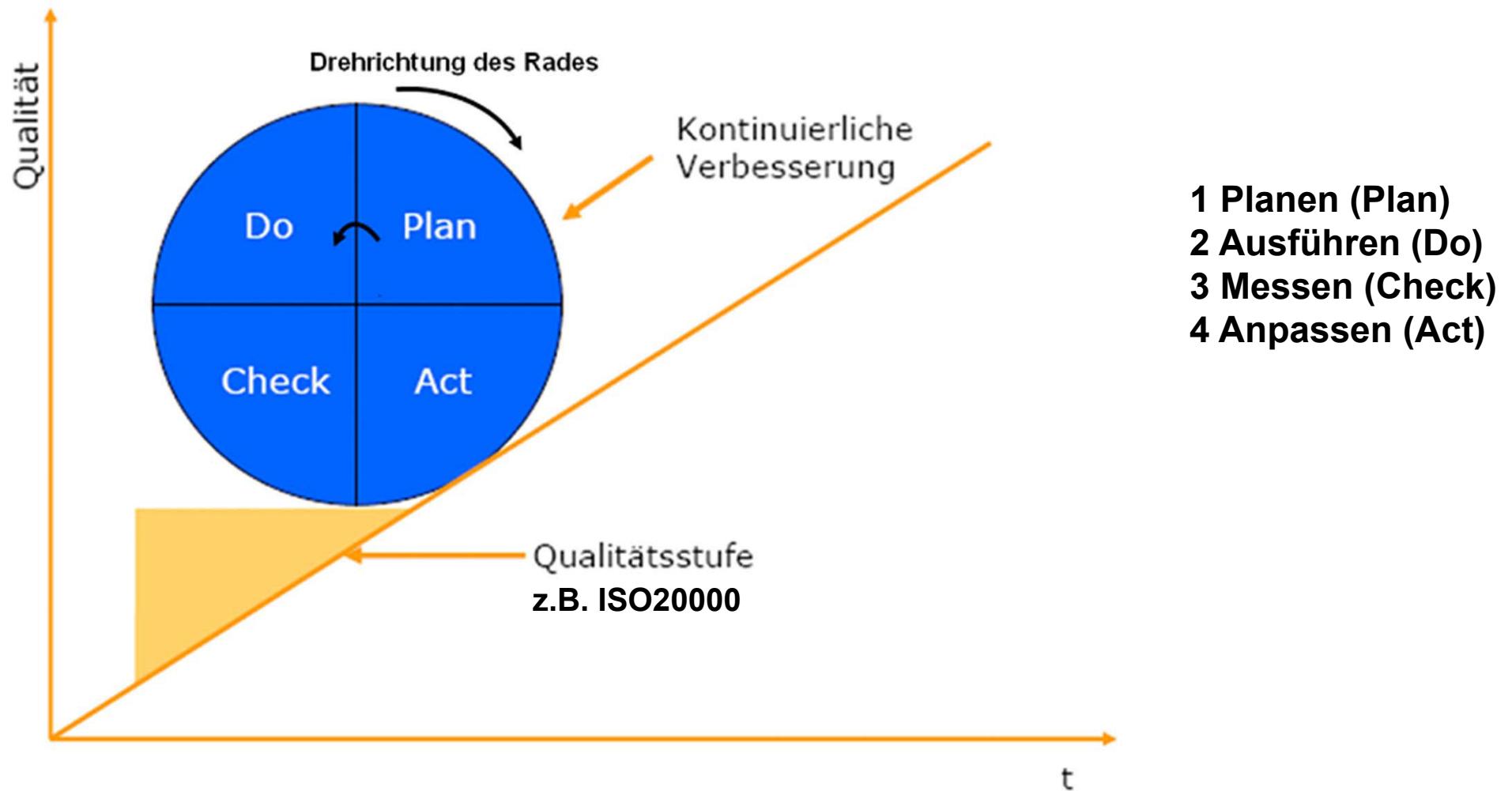
Prozesse

- CSI-Verbesserungsprozess
- Service Reporting

5. Continual Service Improvement

5.1 CSI-Verbesserungsprozess

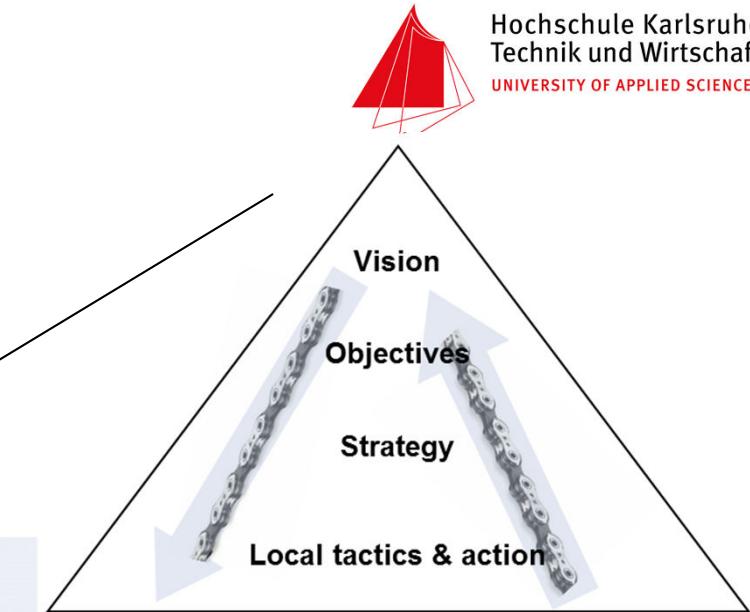
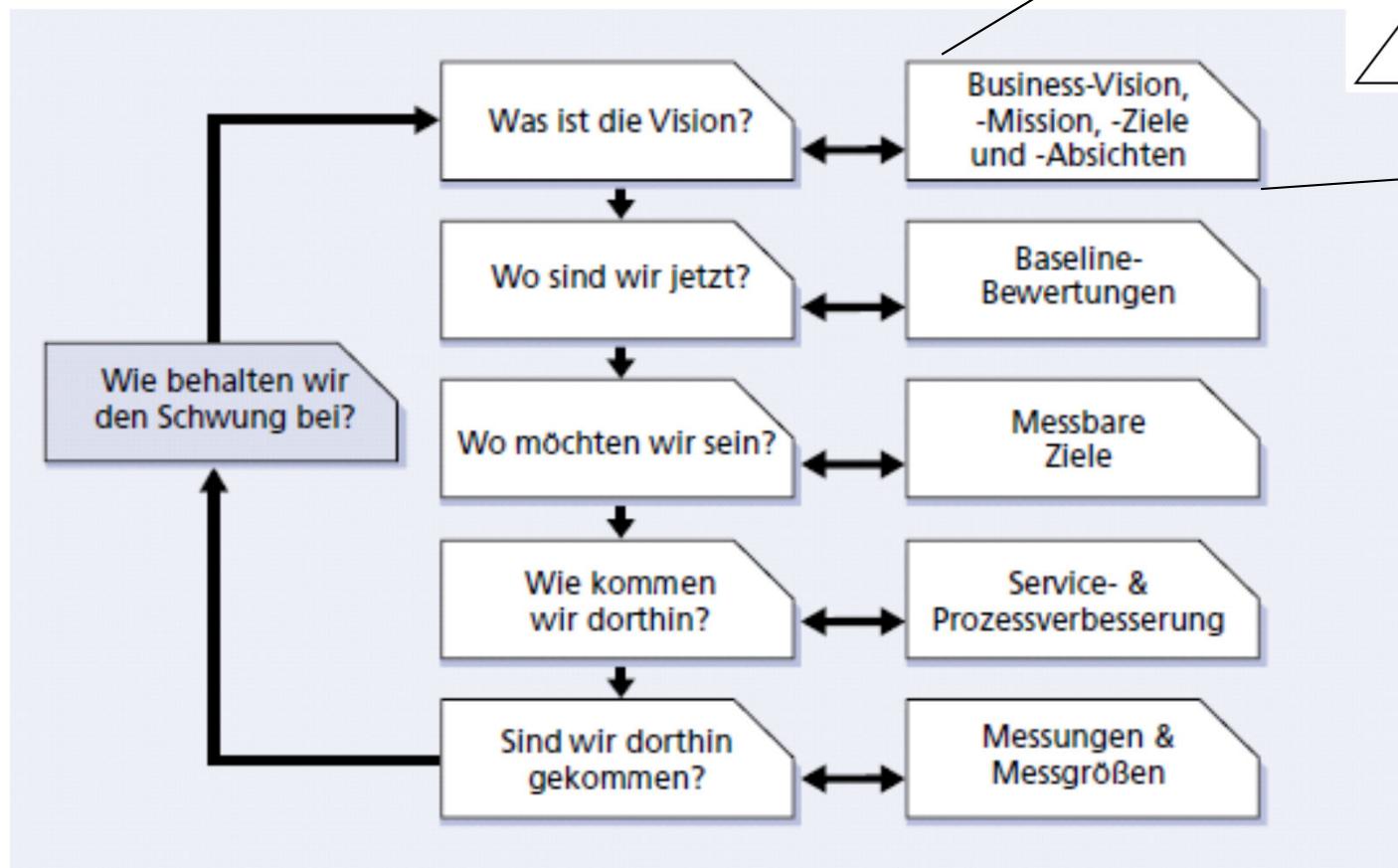
Qualitätskreis von Deming - PDCA Modell (ISO 9000)



5. Continual Service Improvement

5.1 CSI-Verbesserungsprozess

CSI Modell

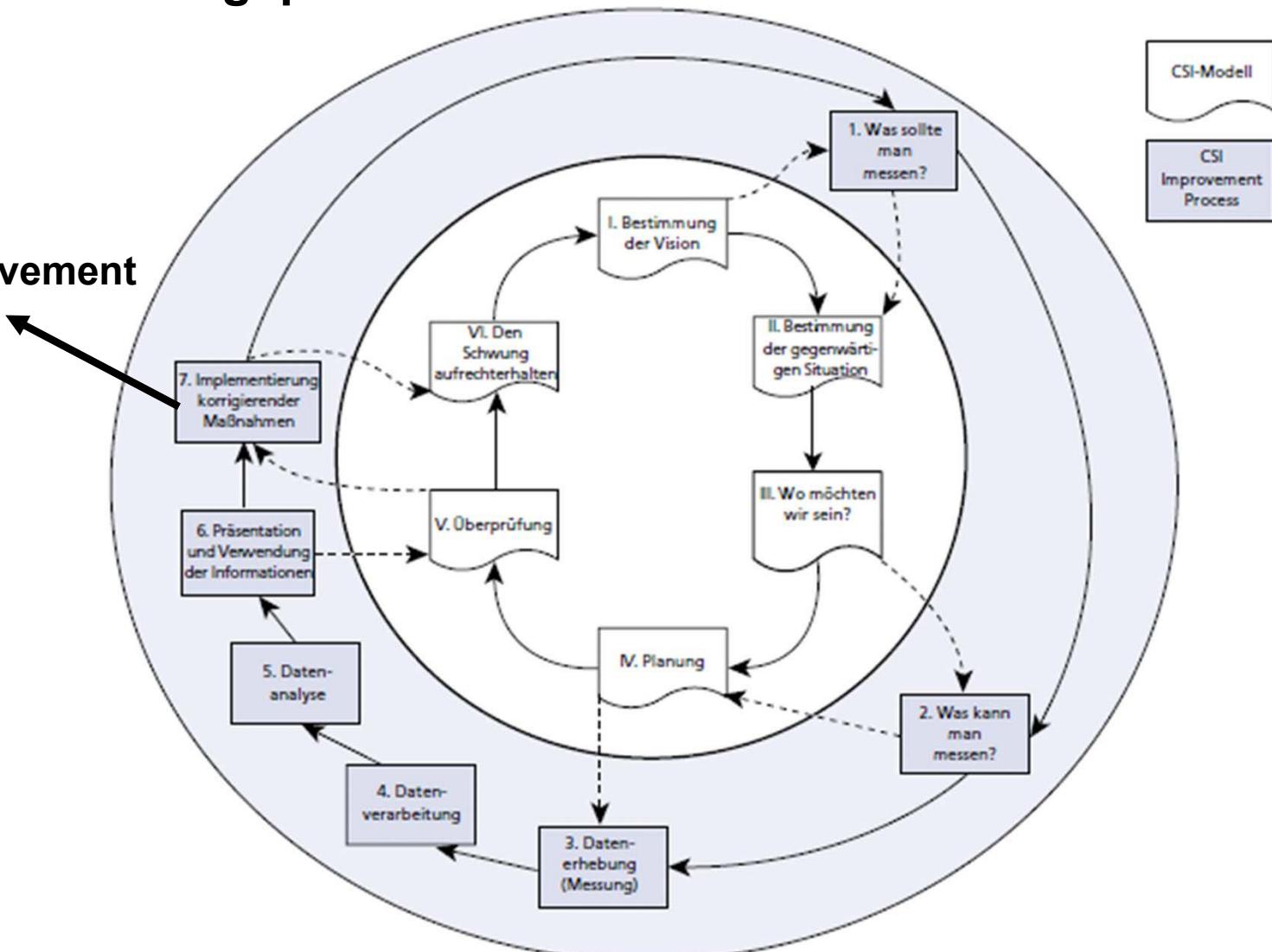


5. Continual Service Improvement

5.1 CSI-Verbesserungsprozess

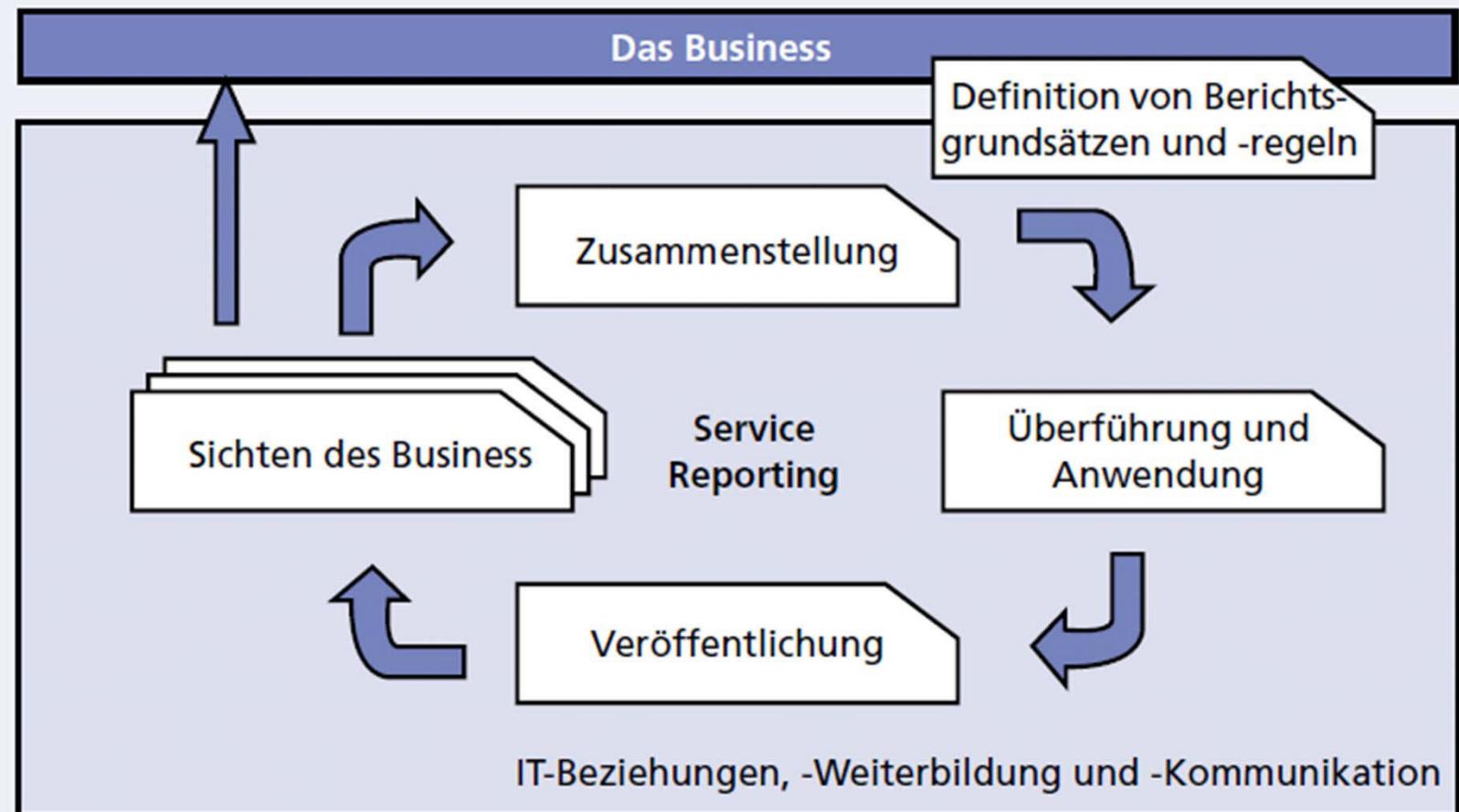
7 Schritt Verbesserungsprozess und CSI Modell

z.B. Service Improvement Plan (SIP)



5. Continual Service Improvement

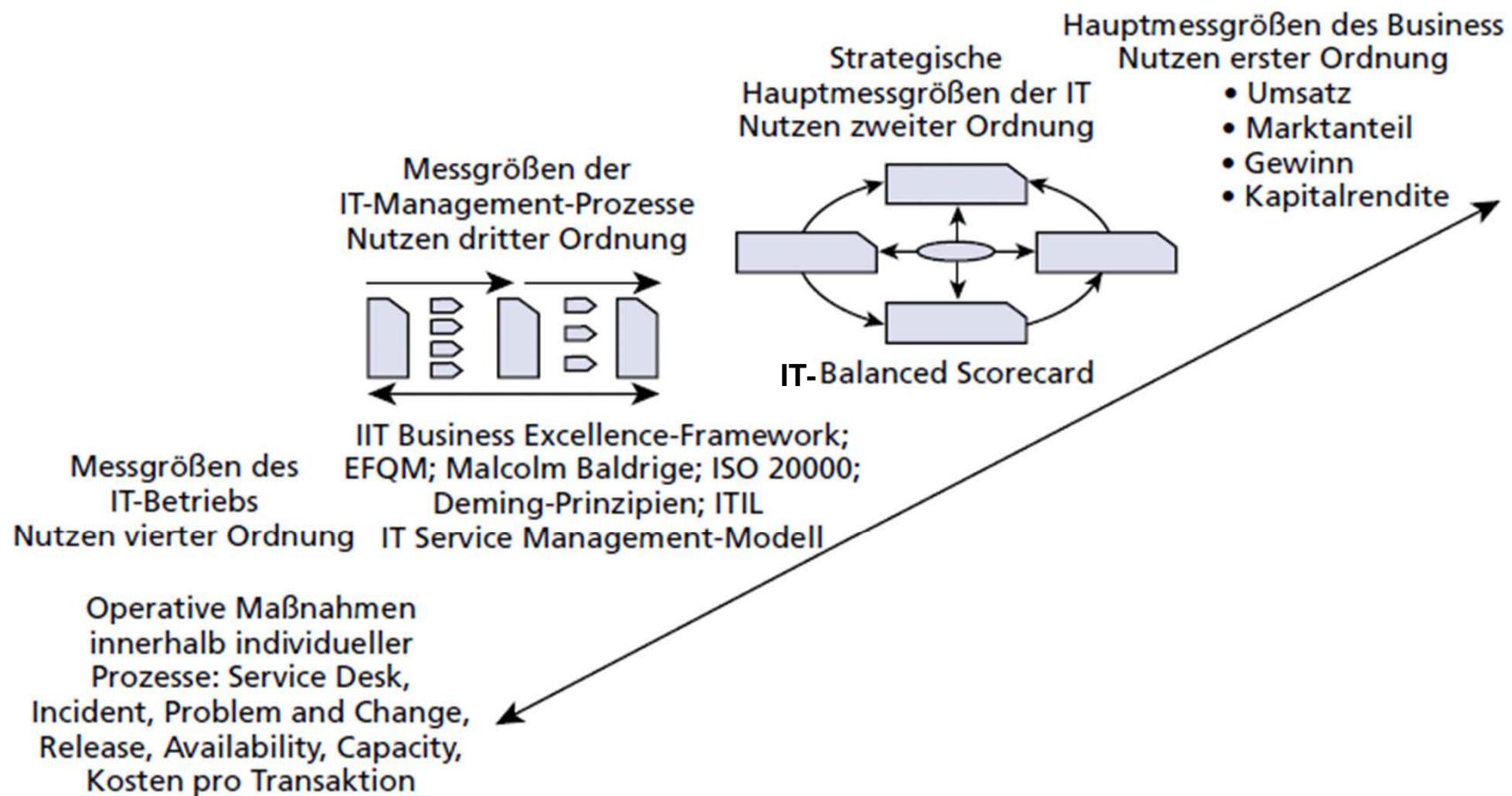
5.2 Service Reporting



5. Continual Service Improvement

5.1 CSI-Verbesserungsprozess

Reporting Ebenen und Zielhierarchien



Grundform Balanced Scorecard

