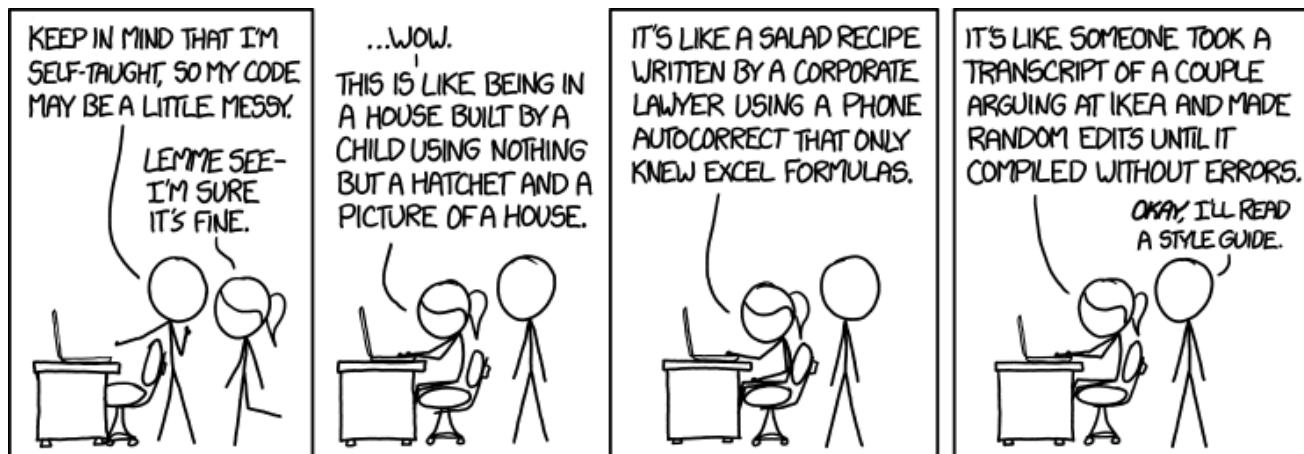


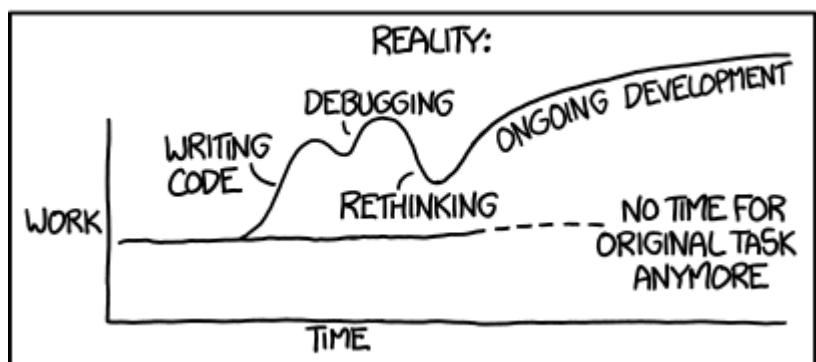
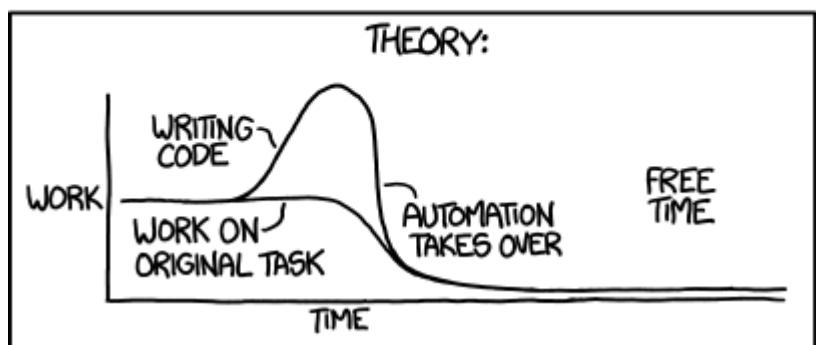
# Zusammenfassung ITIL

Studium: 6. Semester Bachelor Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Luzern

Autor: Janik von Rotz (<https://janikvonrotz.ch>)



"I SPEND A LOT OF TIME ON THIS TASK.  
I SHOULD WRITE A PROGRAM AUTOMATING IT!"



# Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Definition .....	1
1.2	Einordnung .....	1
1.3	Lifecycle Modell.....	2
1.4	Produkte vs. Dienstleistungen (Services).....	2
2	Services und Service Management.....	3
2.1	Service Value: Utility und Warranty .....	3
2.2	Service Assets .....	4
2.3	Stakeholder im Service Management .....	4
2.4	Service Status und Service Attribute .....	5
2.5	Prozess Management .....	5
2.6	Herleitung Services aus den Geschäftsprozessen .....	6
3	Service Management.....	7
3.1	Service Strategy .....	8
3.1.1	Service Portfolio Management.....	8
3.2	Service Design.....	9
3.2.1	Service Katalog Management.....	9
3.2.2	Service Level Management.....	10
3.2.3	Availability Management.....	10
3.2.4	Service Continuity Management .....	11
3.2.5	Information Security Management .....	11
3.3	Service Transition .....	12
3.3.1	Knowledge Management .....	12
3.3.2	Change Management .....	12
3.3.3	Service Asset und Configuration Management.....	13
3.3.4	Release and Deployment Management .....	13
3.4	Service Operations .....	14
3.4.1	Incident Management .....	14
3.4.2	Problem Management.....	15
3.4.3	Access Management.....	15
3.5	Continual Service Improvement.....	16
3.5.1	Seven Step Improvment Prozess .....	16
4	Übungsprüfung.....	17
4.1	Service Provider.....	17
4.2	Service Portfolio .....	18
4.3	Service Katalog und Service Konfiguration.....	19
4.4	IT Service Continuity .....	20

# 1 Einleitung

## 1.1 Definition

Eine Reihe von Best Practice Publikationen für IT Service Management. ITIL ist Eigentum des Cabinet Office (Teil der Britischen Regierung, HM Government). ITIL liefert Leitlinien für die Bereitstellung hochwertiger IT Services und zu den Prozessen, Funktionen und anderen Fähigkeiten, die für ihre Unterstützung erforderlich sind. Das ITIL-Framework basiert auf einem Servicelebenszyklus und besteht aus fünf Phasen:

- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement

Zu jeder Phase gibt es eine eigene Publikation. Darüber hinaus gibt es eine Reihe ergänzender ITIL-Publikationen, die Leitlinien zu spezifischen Branchen, Organisationstypen, Betriebsmodellen und Technologiearchitekturen bieten.

## 1.2 Einordnung

### Nicht proprietär, herstellerneutral

Wirtschaft

- / Technologie und Industrie unabhängig

### Nicht vorschreibend, keine Vorschriften

- / Anwendbar auf alle Arten von IT Organisationen: Behörden / privatwirtschaftliche Unternehmen, interne / externe Organisationen, kleine / mittlere / grosse Organisationen

### Best practice

- / ITIL® spiegelt sowohl die Erfahrungen als auch die Meinungsführerschaft der weltweit besten Dienstleiter wieder

### Good practice

- / Bewährte Aktivitäten oder Prozesse, die von mehreren Organisationen erfolgreich angewandt wurden
- / Nicht alle Methoden in ITIL® sind "Best Practice", aber immer "Good or common Practice".
- / Über die Jahre wird "Best Practice" zu "Good or common Practice"
- / Quellen von 'Good Practices' sind: Standards, Marktforschung, Akademische Forschung, Schulung & Ausbildung, interne Erfahrung

### ITIL ist unter anderem erfolgreich weil es Praktiken beschreibt, welche folgende Punkte unterstützen:

- / Liefert Mehrwert für Kunden durch Services und Verbesserung der Kundenbeziehungen
- / Unterstützt die Integration der Strategie für den Dienstleistungssektor mit der Geschäftsstrategie und Kundenbedürfnisse
- / Misst, überwacht und optimiert IT-Services und Service-Provider Leistungen und hilft Kosten zu senken
- / Verwaltung von IT-Investitionen und Budget, Risiken, Wissen, Fähigkeiten und Ressourcen, um Dienstleistungen effektiv und effizient zu erbringen
- / Anwendung eines einheitlichen Ansatz für Service-Management im gesamten Unternehmen
- / Unternehmenskulturänderung um den nachhaltigen Erfolg zu unterstützen

**Einschätzung  
(Assessment)**

**Verbesserung  
(Improvement)**

**Zertifizierung  
(Certification)**

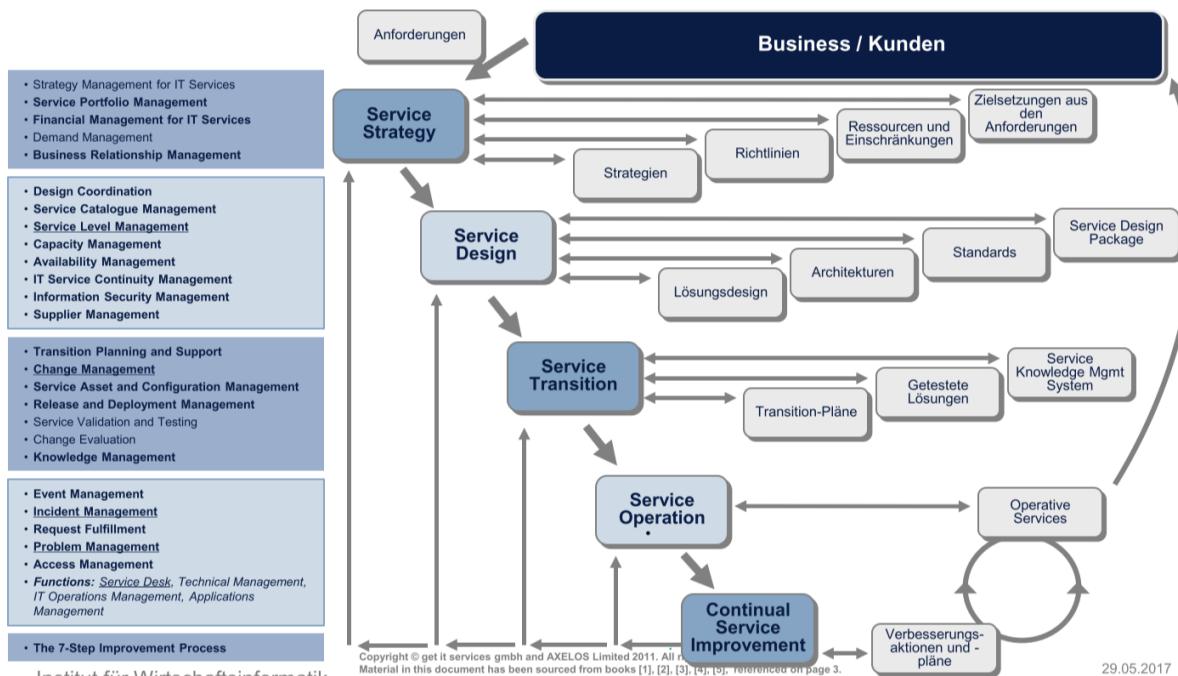
**COBIT**

**ITIL**

**ISO/IEC 20'000**

### 1.3 Lifecycle Modell

Ein Ansatz für das IT Service Management, der die Bedeutung der Koordination und Steuerung der verschiedenen Funktionen, Prozesse und Systeme betont, die für das Management des gesamten Lebenszyklus von IT Services notwendig sind. Der Servicelebenszyklus-Ansatz betrachtet die Strategie, das Design, die Transition, den Betrieb (Operation) und die kontinuierliche Verbesserung (Continual Improvement) von IT Services. Er ist auch unter dem Namen Service Management Lebenszyklus bekannt.



### 1.4 Produkte vs. Dienstleistungen (Services)

oder Bohrer vs. Bohrlöcher

	Physische Charakteristika	Wert Transfer	Transfer-Nachweis	Utility	Warranty
<b>Produkte (Waren)</b>	Immer materiell	Der Wert ist in Objekte, eingebettet, die zum Kunden transferiert werden. Nachfolgend kann der Wert extrahiert werden.	Verifizierbar bei der Ankunft. Austausch von Waren in materieller Form.	Manchmal immateriell	Zusicherung der Benützung über eine gewisse Zeit unter spezifischen Konditionen. Gilt nicht für normale Abnützung oder falschen Gebrauch.
<b>Services</b>	Manchmal materiell	Transferiert zum Kunden auf Abruf. Wert Extraktion zur Zeit der Lieferung.	Nicht einfach zu verifizieren, da der Transfer vom Kontext und den Konditionen abhängig ist.	Immer immateriell	Zusicherung der Benützung über die Dauer des Service Vertrags unter spezifischen Konditionen.

## 2 Services und Service Management

Der ITIL Servicelebenszyklus basiert auf ITIL's Kernkonzept des «Service Management» und den zugehörenden Konzepten «Service» und «Value».

### Service

- / ist eine Möglichkeit, **Mehrwert für Kunden** zu schaffen,
- / indem das Erreichen der von den Kunden angestrebten Ergebnisse erleichtert oder gefördert wird.
- / Dabei müssen die Kunden selbst keine Verantwortung für bestimmte Kosten und Risiken tragen

Der Ausdruck «Service» wird manchmal als Synonym für Core-Service, IT Service oder Service Package verwendet.

### IT Service

- / **Service der von einem IT Service Provider bereitgestellt wird**
- / wird durch eine Kombination von Informationstechnologie, Menschen und Prozessen gebildet

### Service Management

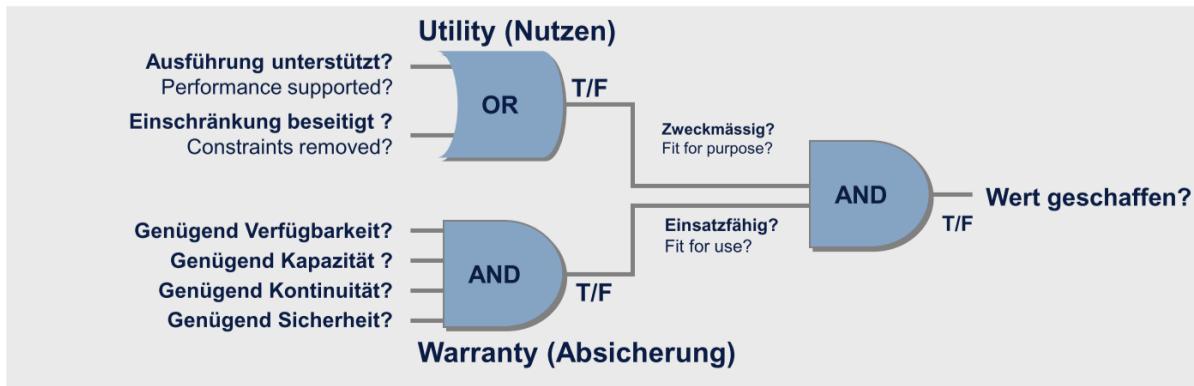
- ist eine Reihe von
- spezialisierten, organisatorischen Fähigkeiten**
- / zur Schaffung von Werten (Value) für Kunden
- / in der Form von Services

### IT Service Management (ITSM)

- / ist die **Implementierung und das Management von IT-Services, zur Erfüllung der Business-Bedürfnisse**.
- / IT-Service-Management wird von IT-Dienstleistern durch eine angemessene Mischung von Menschen, Prozessen und Informationstechnologie durchgeführt.

## 2.1 Service Value: Utility und Warranty

Utility ist was der Kunde erhält (die Zweckmässigkeit des Services) und Warranty beschreibt, wie es geliefert wird (die Einsatzfähigkeit des Services).



#### Service Utility:

Ist die **Funktionalität eines IT Service aus der Perspektive des Kunden**.

#### Service Warranty :

Ist die **Zusicherung, dass ein Service den vereinbarten Anforderungen gerecht wird**. Dabei kann es sich sowohl um eine formale Vereinbarung wie ein **Service Level Agreement** oder einen Vertrag als auch um eine **Marketingbotschaft** oder ein bestimmtes Markenimage handeln.

## 2.2 Service Assets

### Assets:

- / Fähigkeiten und Ressourcen sind Asset Typen, die – auf verschiedene Arten kombiniert - Service Utility und Warranty produzieren
- / Organisationen nützen sie, um Wert (Service Value) in Form von Services zu produzieren.

### Ressource:

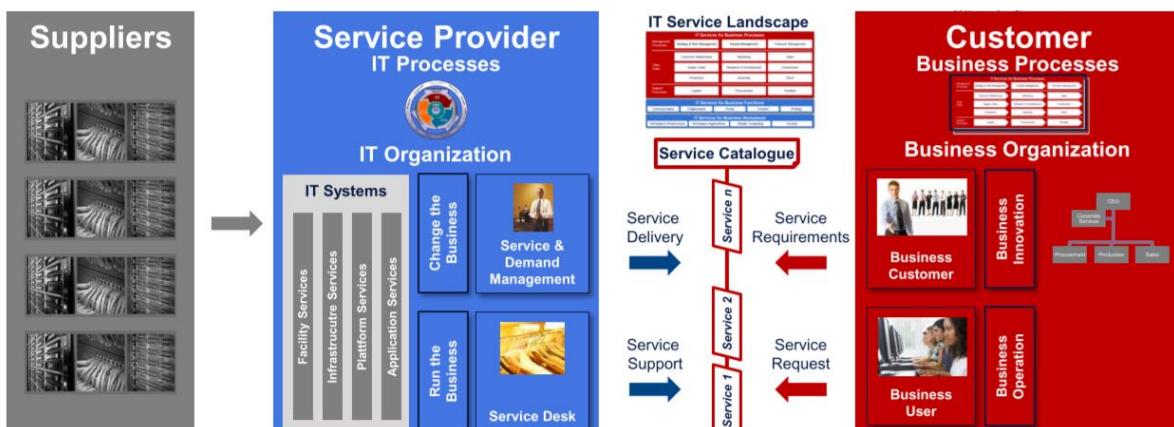
Ist ein allgemeiner Begriff, der die IT-Infrastruktur, Personen, Geld oder andere Elemente umfasst, die zur Erbringung eines Service beitragen können. Ressourcen werden als Assets einer Organisation betrachtet.

### Fähigkeiten:

Ist die Fähigkeit einer Organisation, einer Person, eines Prozesses, einer Anwendung, eines Configuration Item oder eines Service zur Durchführung einer Aktivität. Fähigkeiten gehören zu den nicht greifbaren Assets einer Organisation.

Fähigkeiten/Capabilities		Ressourcen/Resources	
A1	Management	Kapital	A9
A2	Organisation	Infrastruktur	A8
A3	Prozesse	Anwendungen	A7
A4	Wissen	Informationen	A6
Mitarbeiter		Mitarbeiter	
A5			

## 2.3 Stakeholder im Service Management



**Suppliers:** Eine Drittpartei, die für die Bereitstellung von Waren oder Services verantwortlich ist, die für die Erbringung von IT Services benötigt werden. Zu den Suppliern zählen u. a. HW- und SW-Anbieter, Netzwerk- und Telekommunikationsanbieter oder Outsourcingorganisationen.

**Service Provider (SP):** Eine Organisation, die einem oder mehreren internen Kunden oder externen Kunden Services zur Verfügung stellt.

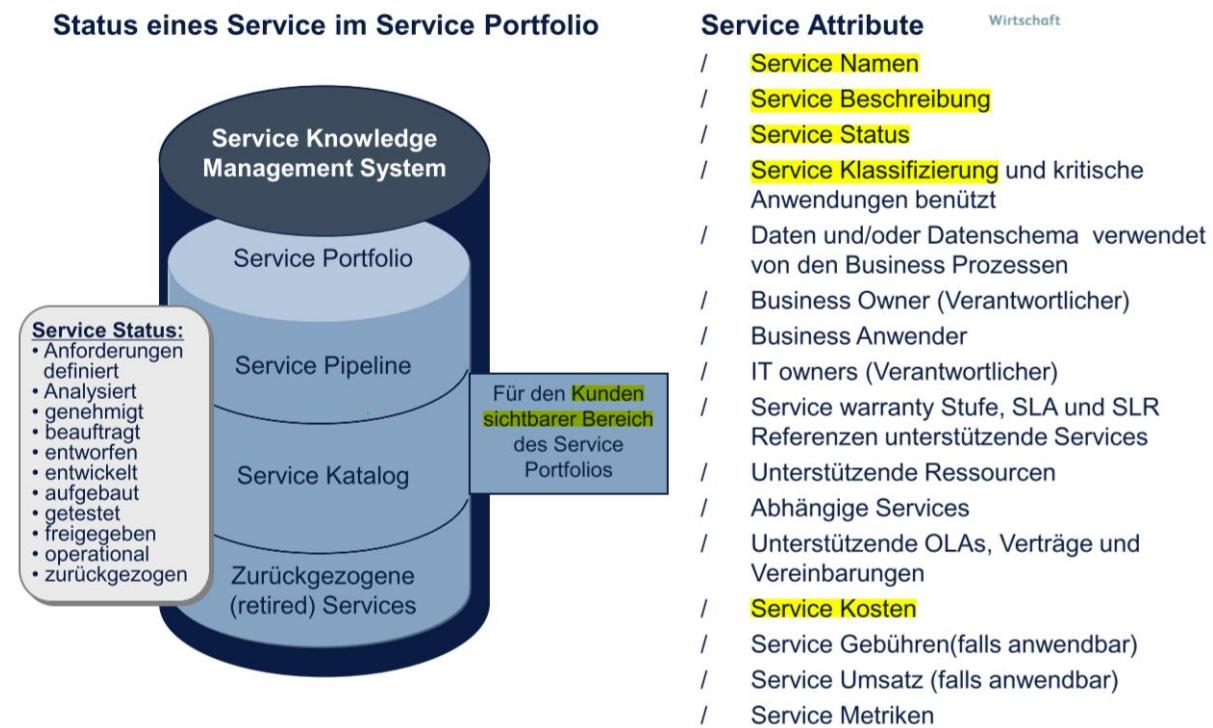
**Typ I SP:** Ein interner SP, der Teil eines Geschäftsbereichs ist. Innerhalb einer Organisation können mehrere Typ I Service Provider vorhanden sein.  
**Typ II SP:** Ein interner SP, der gemeinsam genutzte (Shared) IT Services für mehr als einen Geschäftsbereich bereitstellt. Typ II Service Provider werden auch Shared Service Provider genannt.  
**Typ III SP:** Ein Service Provider, der IT Services für externe Kunden bereitstellt.

**Externer Kunde:** Ein Kunde, der für ein anderes Business als der IT Service Provider tätig ist.

**Interner Kunde:** Ein Kunde, der für dasselbe Business wie der IT Service Provider tätig ist.

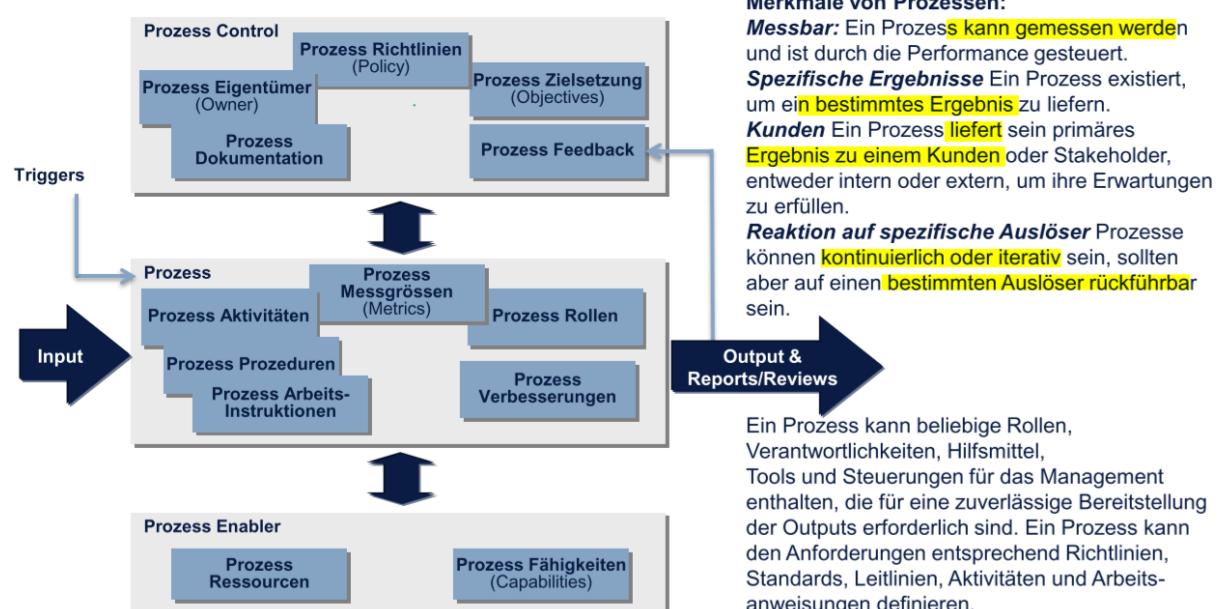
**Hinweis:**  
„Service Provider“ wird häufig als Kurzform des Begriffs IT Service Provider verwendet.

## 2.4 Service Status und Service Attribute

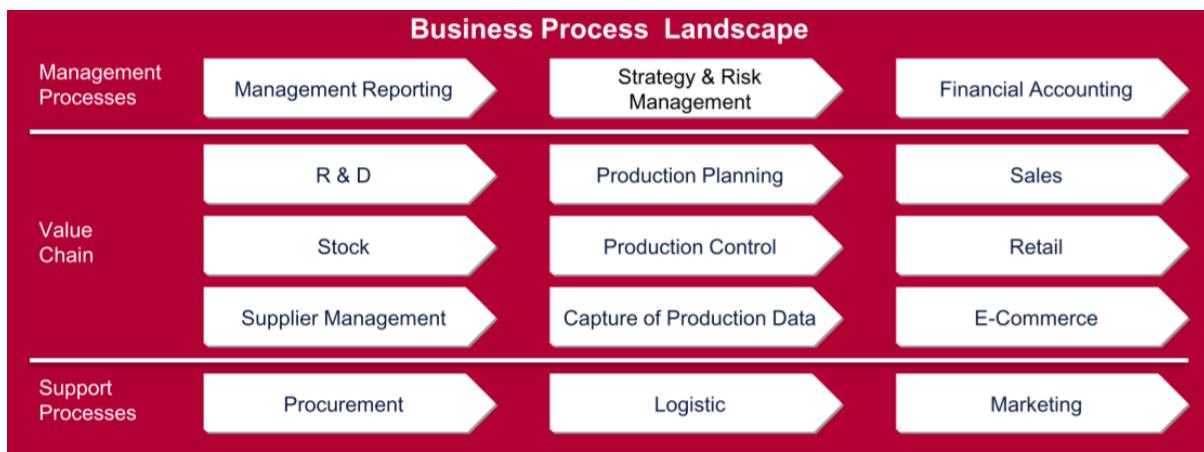


## 2.5 Prozess Management

Prozess: Ist eine strukturierte Sammlung von Aktivitäten um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Ein Prozess verarbeitet einen oder mehrere definierte Inputs und verwandelt sie in definierte Outputs.

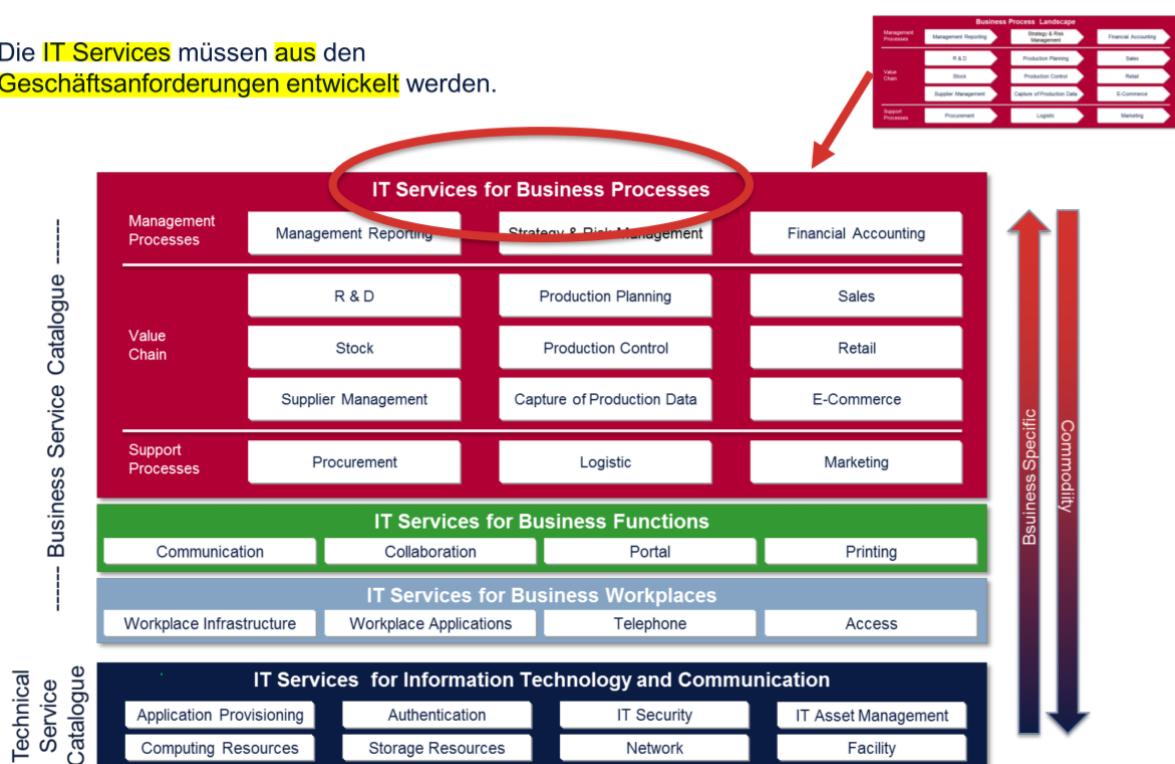


## 2.6 Herleitung Services aus den Geschäftsprozessen

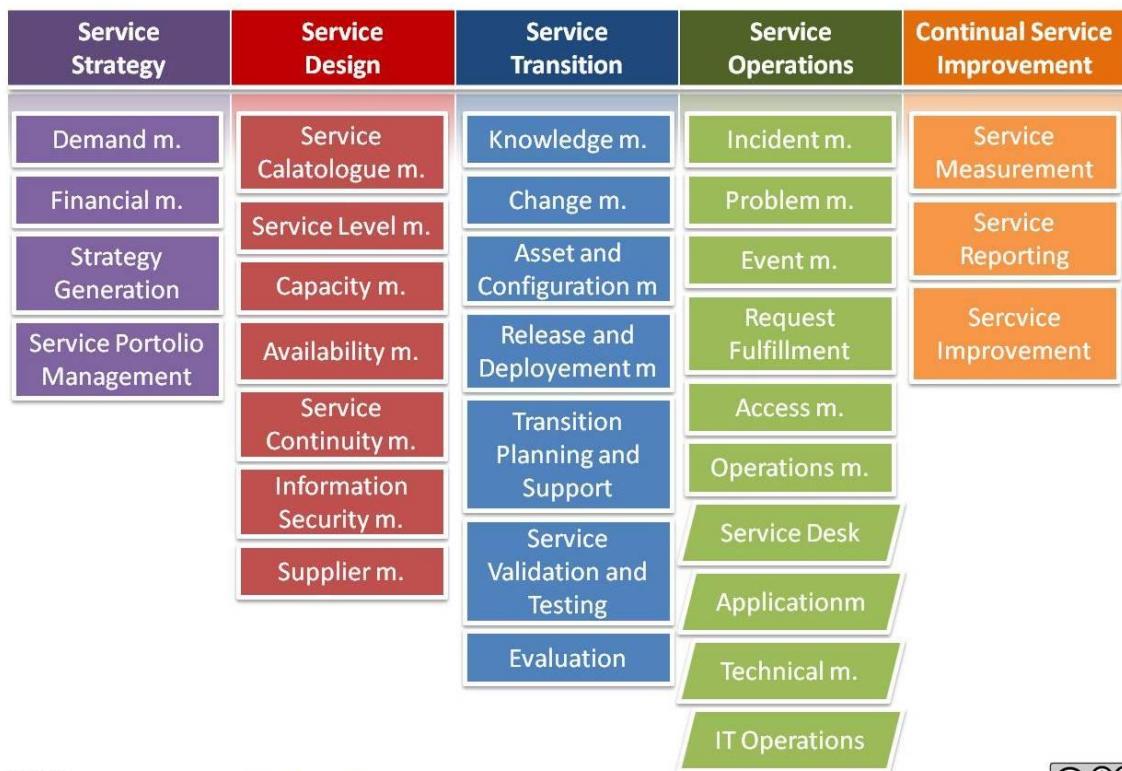


- / Das **Business** fokussiert auf Prozesse der **Wertschöpfung** (Value Chain).
- / **Management** und **Support** Prozesse werden zur **Unterstützung** dieser **Prozesse** benötigt.
- / **IT ist ein Support Prozess** wie Procurement oder Logistic.

Die **IT Services** müssen **aus den Geschäftsanforderungen entwickelt** werden.



### 3 Service Management



ITIL V3 Structure | Péter Fehér | <http://k rpm.wordpress.com>



#### Service Strategy



ITSM Strategie und Mehrwert Planung  
Verbindet geschäftliche Planungen und Ausrichtungen mit der IT Service Strategie  
Planung und Implementierung Service Strategie

#### Service Design



Service Design Ziele und Elemente  
Auswahl des Service Design Modells  
Kostenmodelle, Nutzen/Risiko Analyse  
Implementierung Service Design  
Messen und Kontrollieren

#### Service Transition



Manage organisatorischer und kultureller Änderungen  
Knowledge Management  
Methoden, Praktiken und Werkzeuge  
Messen und Kontrollieren  
Best Practices

#### Service Operation



Request Fulfilment  
Incident/Problem Management  
Anwendungs Management  
Operations Management  
Skalierbare Praktiken

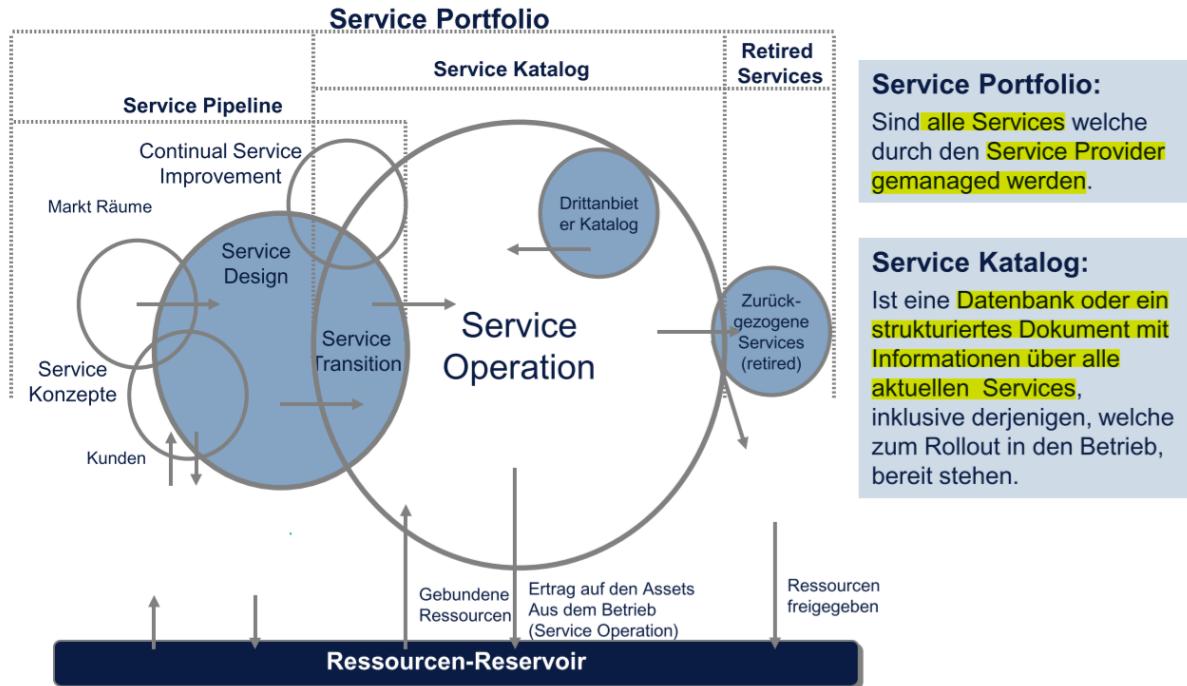
#### Continual Service Improvement



geschäftliche & techn. Antrieb für Verbesserungen  
geschäftl., finanz. und organ. Verbesserungen  
Methoden, Praktiken und Werkzeuge  
Messen und Kontrollieren  
Best Practices

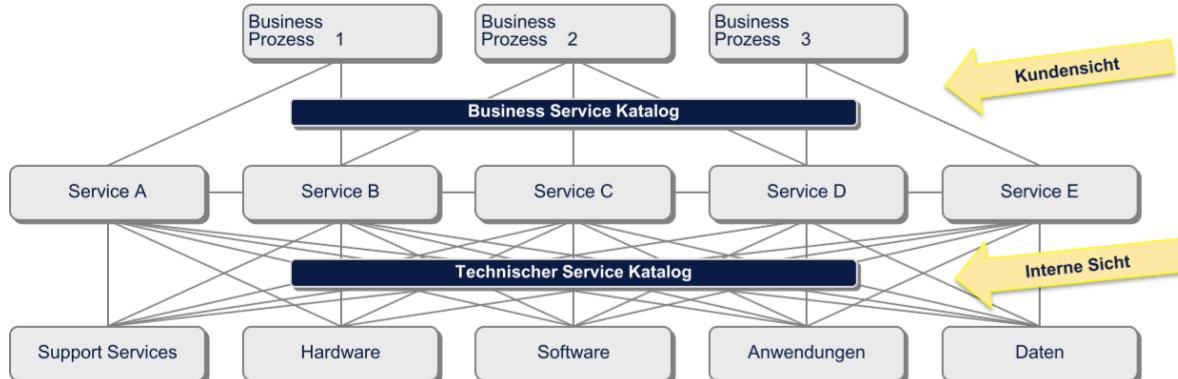
### 3.1 Service Strategy

#### 3.1.1 Service Portfolio Management



## 3.2 Service Design

### 3.2.1 Service Katalog Management



#### Business- /Kunden Service Catalogue:

Enthält Details zu allen IT Services, die dem Kunden bereitgestellt werden, sowie Informationen über die Beziehungen zu den Geschäftsbereichen und Business Prozessen, die die IT Services benötigen. Dies entspricht der Kundensicht in Bezug auf den Service Katalog.

#### Technical- / Supporting Service Catalogue:

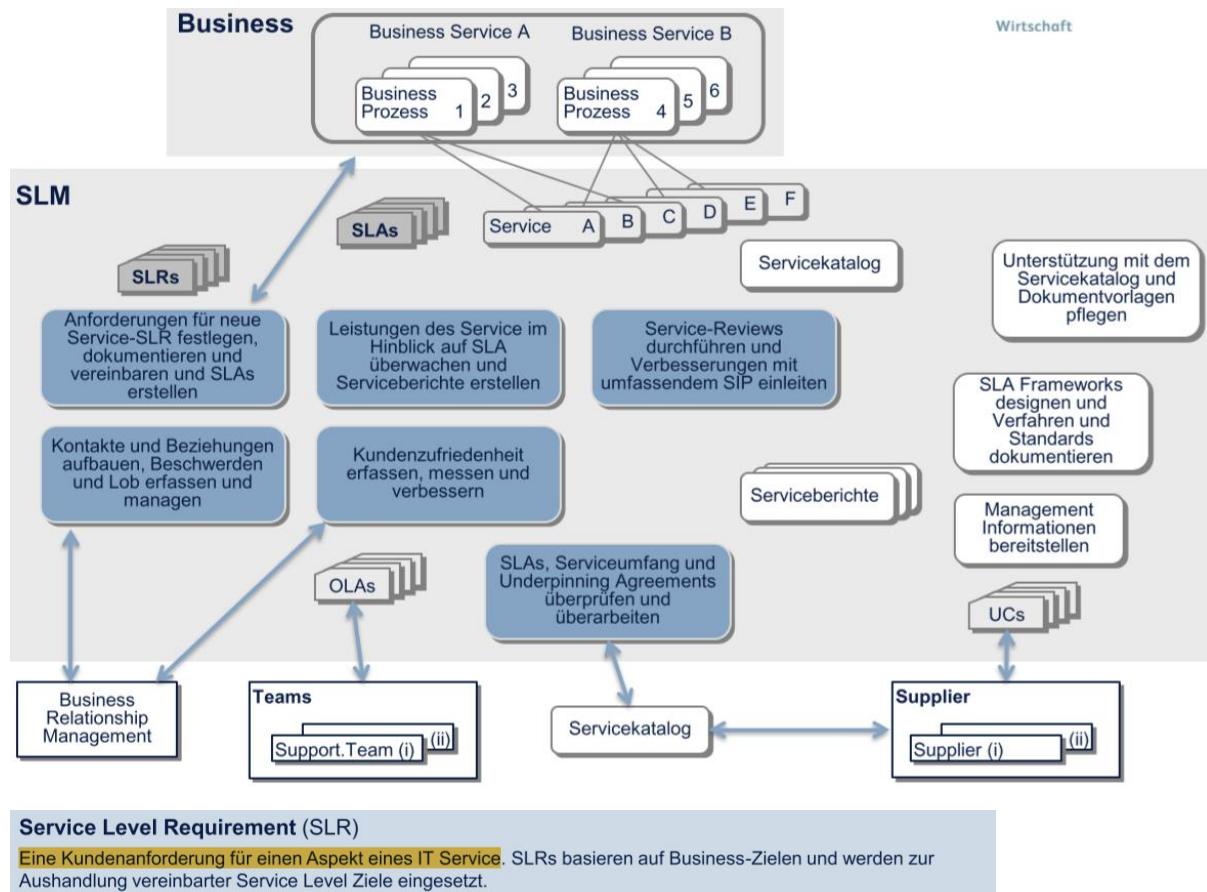
Der technische Service Katalog enthält Details zu allen IT Services, die dem Kunden bereitgestellt werden, sowie Informationen über die Beziehungen zu unterstützenden Komponenten und Cls, die die Bereitstellung des Services für das Business unterstützen. Er sollte nicht Teil der Kundensicht sein, sondern den Business Service Katalog unterstützen.

#### 3.2.1.1 Beispiel IT Infrastruktur Service Katalog

Application Services	Business Process Applications									
	Erowa	PEPS	NIM	ArchiCAD	Silo	PMSpc				
	Comarch	All4Time	ReitalPro	Hybris	SQL Analy.	SQL Integr.	Compudata	Mailware	VOM	Liegen.
	Unigrafix	SolidWorks	Laser-Ch.	eFactory	Lüscher	vwwscam	Expowin	Museum+	PI-Solution	Pensions.
Business Functions Applications										
Cellum	Infoshare	Fiery	ETI	Bartender						
E-Mail	Wind. File	Wind. Print	Com. Print	Transfer	Sharepoint	Skype Bus.	TopCall			
Business Workplace Applications										
St Acobat	St CitrixRec	St MS Word	St MS Exl	St MS PPT	St MS Outl	St ME IE	other			
Basic Wind	Basic Java	Ind Adobe CC	Ind MS Visio	Ind IT Tools						
Platform Services	Bus. Appl. Platform				Telephone		CiscoCallM	Skype		
	Comarch ERP Basis				SCCM	XenDesktop				
	Appl. Provisioning	Citrix Store.	XenApp							
	Security	ADCH	AD COM	ADFS	GPO		PKI	AV/SCEP		
	IT Syst/Serv Mgmt	SNOW	WSUS	SCOM						
	RAS	SafeNet	WebAppPr.	DirectAcc.	Backup		VEEAM	SQL BU		
Infrastructure Services	DB	MS-SQL	Virtualization		Hyper-V	SC-VMM	VMWare	XenProvis.		
	Server	HW Server	WinServer	DNS	DHCP	XenServer	WP HW		Office Print.	Label Print.
	NW	NetScaler	Switch	Router	Firewall	Radius	HW ThinCl.	HW Deskt.	HW Noteb.	
	NW WP	LAN	GRID	Wireless			HW Apple	Peripherals		
	Storage	NetApp	SoFS				HW Teleph.	Mobile		
	Datacenter Infrastr.	Racks	Physical	Datacenter Facility			UPS	Climate		

### 3.2.2 Service Level Management

Service Level Management (SLM) sorgt für das Abschließen von Service-Level-Vereinbarungen (Service Level Agreements, SLA) mit den Kunden und Entwerfen von Services, die den vereinbarten Service-Level-Zielen entsprechen.



#### Service Level Requirement (SLR)

Eine Kundenanforderung für einen Aspekt eines IT Service. SLRs basieren auf Business-Zielen und werden zur Aushandlung vereinbarter Service Ziele eingesetzt.

#### Service Level Agreement

Eine Vereinbarung zwischen einem IT Service Provider und einem Kunden. Das SLA beschreibt den jeweiligen IT Service, dokumentiert Service Level Ziele und legt die Verantwortlichkeiten des IT Service Providers und des Kunden fest. Ein einzelnes SLA kann mehrere IT Services oder mehrere Kunden abdecken.

#### Operation Level Agreement (OLA)

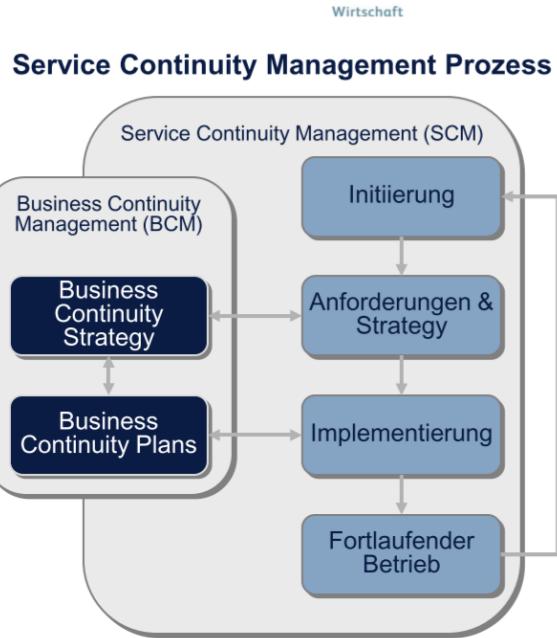
Eine Vereinbarung zwischen einem IT Service Provider und einem anderen Teil derselben Organisation. Ein OLA unterstützt die Bereitstellung von IT Services durch den IT Service Provider für den Kunden. Das OLA definiert die zu liefernden Waren oder Services und die Verantwortlichkeiten der beiden Parteien.

### 3.2.3 Availability Management

Keywords	
<b>Availability</b>	<b>MTBF</b> – Mean time between Failure – Durchschnittliche Dauer zwischen Fehlern Component availability: Beinhaltet alle Aspekte von Verfügbarkeit und Nichtverfügbarkeit von Komponenten. Service availability: Beinhaltet alle Aspekte von Verfügbarkeit und Nichtverfügbarkeit von Services (und Auswirkungen von Komponentenverfügbarkeit auf Serviceverfügbarkeit). Misst die End-to-End Verfügbarkeit eines Services
<b>Maintainability - Wartbarkeit</b>	Reduziert Zahl und Dauer der Wartungsfenster
<b>Reliability - Zuverlässigkeit</b>	Improves MTBF – Mean time between Failure – Uptime
<b>Serviceability – Servicefähigkeit</b>	Reduziert die Dauer des MTRS – Mean Time to restore – Durchschnittliche Dauer bis zur Wiederherstellung des Services
<b>AMIS</b>	Availability Management Information System

### 3.2.4 Service Continuity Management

Key Activities	
Initiierung	
<b>Setzen der Richtlinien</b>	
Wirkungsbereich (Scope)	
Projektinitialisierung	
Anforderungen & Strategie	
<b>Business Impact Analyse (Auswirkung)</b>	
Risiko Beurteilung	
IT Service Continuity Strategy	
Implementierung	
Entwickeln des IT Service Continuity Plans	
<b>Entwickeln des IT Plans und Wiederherstellungsplans</b>	
Organisationsplanung	
Test Strategie	
Fortlaufender Betrieb	
Ausbildung, Sensibilisierung und Schulung	
<b>Überprüfen und Auditieren</b>	
Testen	
<b>Change Management</b>	



### 3.2.5 Information Security Management

Information Security Management System (ISMS): Das Framework von Richtlinien, Prozessen, Standards, Leitlinien und Hilfsmitteln, das sicherstellt, dass eine Organisation ihre Ziele in Bezug auf das Information Security Management erreichen kann.

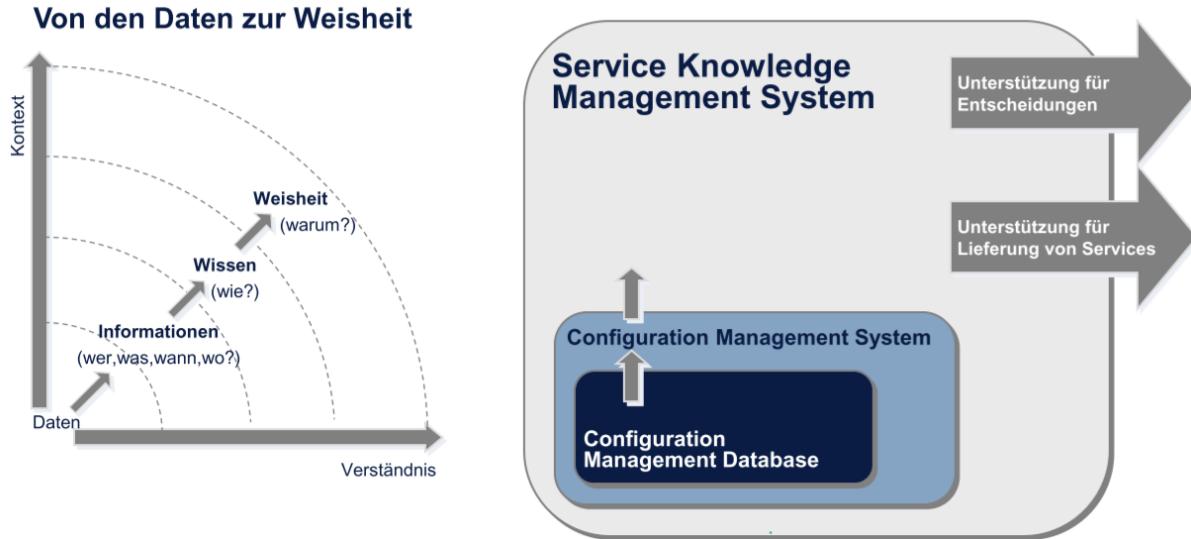
Ziel und Zweck	
<b>Ziel</b>	Information Security Management <b>stellt sicher</b> , dass sich die <b>Information Security Policy</b> mit <b>der grundlegenden Sicherheitsrichtlinie</b> der Organisation und den Anforderungen der Corporate Governance decken.
<b>Zweck</b>	Sicherheitsaspekte von IT und Business <b>aufeinander abstimmen</b> und sicherstellen, dass die Assets, Informationen, Daten und IT Services einer Organisation im Hinblick auf <b>Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit</b> immer den Bedürfnissen des Business <b>gerecht</b> werden.
Keywords	
C	Confidentiality (Vertraulichkeit)
I	Integrität (Integrity)
A	Availability (Verfügbarkeit)
Sicherheitsrichtlinien	
Information Security Management System (ISMS)	



### 3.3 Service Transition

#### 3.3.1 Knowledge Management

Service Knowledge Management System (SKMS) Ein SKMS ist eine Sammlung von Hilfsmitteln und Datenbanken, welche zur Verwaltung von Wissen und Informationen verwendet werden. Die SKMS speichert, verwaltet, aktualisiert und präsentiert alle Informationen, welche ein Service Provider zur Verwaltung des gesamten Lifecycles eines Services benötigt. Die SKMS umfasst das CMS sowie andere Hilfsmittel und Dateien.

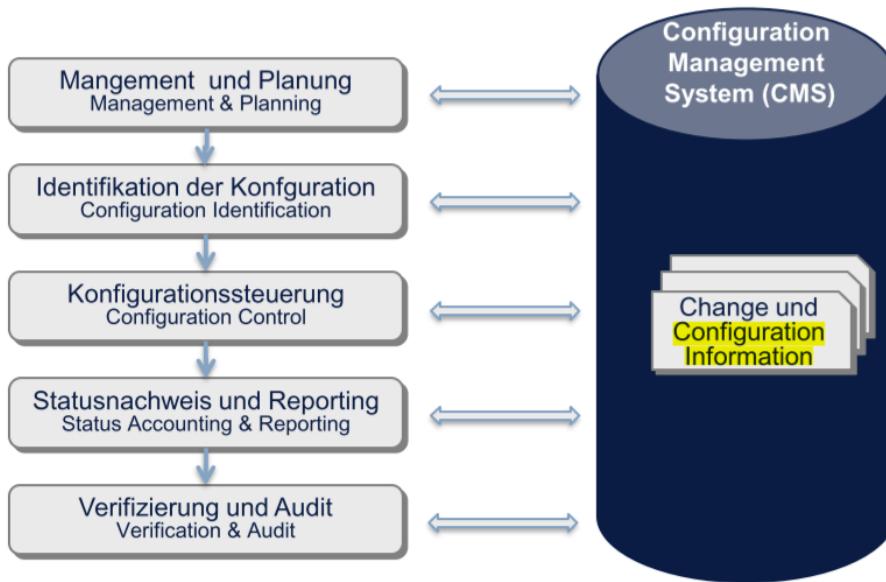


#### 3.3.2 Change Management

Ziele, Zweck und Umfang			
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Reagieren auf die sich ändernden Geschäftsanforderungen</b> der Kunden bei gleichzeitiger Maximierung des Mehrwerts und Minimierung von Incidents, Unterbrechungen und Nacharbeit.</li> <li><b>Reagieren auf Requests for Change</b> von Business und IT, durch die die Services auf die <b>Geschäftsbedürfnisse abgestimmt</b> werden</li> <li>Sicherstellen, dass <b>Changes aufgezeichnet und evaluiert</b> werden und dass autorisierte Changes auf gesteuerte Weise priorisiert, geplant, getestet, implementiert, dokumentiert und überprüft werden.</li> <li>Sicherstellen, dass alle Changes an Configuration Items im Configuration Management System aufgezeichnet werden.</li> <li><b>Optimieren des Gesamtrisikos für das Business:</b> Häufig ist es richtig, das Geschäftsrisiko auf ein Minimum zu beschränken. Manchmal kann es jedoch auch sinnvoll sein, bewusst ein Risiko einzugehen, um die Chance auf einen potenziellen Nutzen wahrnehmen zu können.</li> </ul>		
Zweck	<b>Lebenszyklus aller Changes steuern</b> , so dass nutzbringende Changes bei einer minimalen Unterbrechung der IT Services ermöglicht werden.		
Umfang	Der Umfang beinhaltet <b>Änderungen an allen Architekturen, Prozessen, Tools, Messgrößen und Dokumentationen</b> sowie Änderungen an IT Services und anderen Configuration Items.		
Keywords			
Change Types	Normal	CAB	Change Advisory Board
	Standard	ECAB	Emergency Change Advisory Board
	Notfall (Emergency)	PIR	Post Implementation Review
RFC	Request for Change	Fallback	Wiederherstellung nach einem nicht-erfolgreichen Change (Remediation Planning)
Change Models	Sich wiederholender Ablauf für eine bestimmte Kategorie von Changes. (z.B. sehr komplexe oder sehr einfache Changes).		
7 R	Who raised/ What reason/ What is the return required/ what are the risks/ what resources are required/ who is responsible/ what is the relationship between other changes		

### 3.3.3 Service Asset und Configuration Management

Prozess:

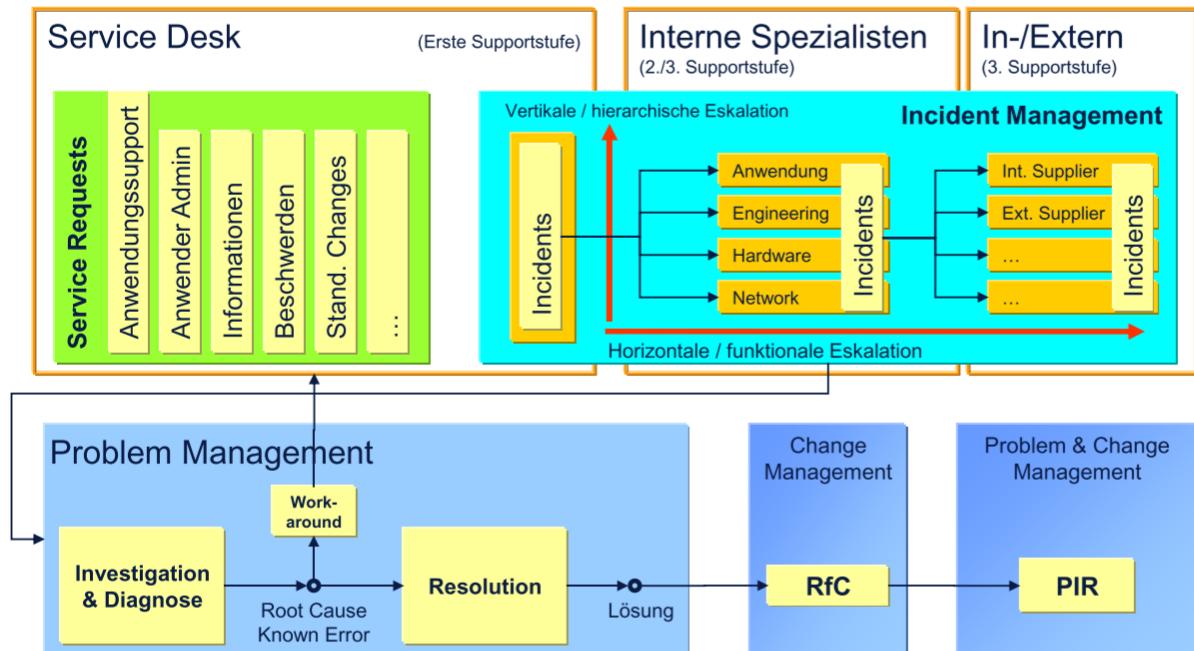


### 3.3.4 Release and Deployment Management

Umfang	
<b>Umfang</b>	Das Release and Deployment Management umfasst die Prozesse, Systeme und Funktionen für Paketierung, Build, Test und Deployment eines Release in die Live-Umgebung, das Etablieren des im Service Design Package angegebenen Service und die formale Übergabe des Service an die Service Operation Funktionen. Zum Umfang zählen alle Configuration Items, die zur Implementierung eines Release erforderlich sind.
Keywords	
<b>Release Unit</b>	Eine Zusammenstellung von Komponenten eines IT Services die normalerweise zusammen released werden.
<b>Release Package</b>	Eine einzelne Release Unit oder ein strukturiertes Set von Release Units.
<b>Definitive Media Library</b>	Beinhaltet alle Kopien von gekaufter Software (inkl. Lizenzen und anderer Dokumente) als auch alle lokal entwickelte Software sowie die Dokumentation. Beinhaltet auch physischen Speicher (z.B. feuerfester Safe).
	Alle SW ist unter der Kontrolle von Change & Release Management und ist im CMS aufgezeichnet.
<b>Deployment Approaches</b>	Big-Bang vs. Phasenweiser Approach Push Approach (Schieben) vs. Pull Approach (Ziehen) Automation vs. Manuell (aber überwacht und kontrolliert)

### 3.4 Service Operations

Service Desk / Incident / Problem / Change



#### 3.4.1 Incident Management

##### Incident

Eine nicht geplante Unterbrechung eines IT Service oder eine Qualitätsminderung eines IT Service. Auch ein Ausfall eines Configuration Item ohne bisherige Auswirkungen auf einen Service ist ein Incident. Beispiel: Ein Ausfall einer oder mehrerer Festplatten in einer gespiegelten Partition.

##### 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 ausgefallenen Configuration Item. Workarounds für Probleme werden in Known Error Records dokumentiert. Workarounds für Incidents, die nicht über zugeordnete Problem Records verfügen, werden in Incident Records dokumentiert.

##### Incident-Modell

Mithilfe eines Incident-Modells können die Schritte vordefiniert werden, die bei der Abwicklung eines Prozesses (in diesem Fall für eine bestimmte Art von Incident) vereinbarungsgemäß ausgeführt werden.

##### Priorität (Priority)

Eine Kategorie, die verwendet wird, um die relative Wichtigkeit eines Incident, Problems oder Change zu identifizieren. Die Priorität basiert auf der Auswirkung und Dringlichkeit und wird eingesetzt, um den erforderlichen Zeitbedarf für die auszuführenden Aktionen zu ermitteln. Ein SLA kann beispielsweise angeben, dass Incidents der Priorität 2 innerhalb von 12 Stunden behoben werden müssen.

### 3.4.1.1 Definitionen

Keywords	
Unterstützungsstufen	First Level Support
	Second Level Support
	Third Level Support
Eskalation	Horizontale / funktionale Eskalation
	Vertikale / hierarchische Eskalation
Priorisierung	Auswirkung
	Dringlichkeit



#### Dringlichkeit (Urgency)

Ein Wert, der wiedergibt, wie lange es dauert, bis ein Incident, Problem oder Change massgebliche Auswirkungen auf das Business hat. Ein Incident mit erheblichen Auswirkungen kann beispielsweise von geringer Dringlichkeit sein, wenn die Auswirkungen das Business bis zum Ende des Geschäftsjahrs nicht beeinträchtigen. Auf der Grundlage der Auswirkung und Dringlichkeit werden Prioritäten zugewiesen.

#### Auswirkung (Impact)

Ein Mass für die Folgen eines Incident, Problems oder Change auf die Business-Prozesse. Die Auswirkung basiert häufig darauf, inwieweit Service Levels betroffen sind. Mithilfe der Auswirkung und der Dringlichkeit erfolgt die Zuweisung einer Priorität.



### 3.4.2 Problem Management

Keywords	
Problem	Unbekannte Ursache eines oder mehrerer Incidents.
Known Error	Problem mit einer dokumentierten Ursache und einem Workaround.
Workaround	Reduziert oder eliminiert die Auswirkung eines Incident oder Problems für das noch keine Lösung verfügbar ist.
Resolution	Massnahmen, die zur Behebung der Ursache eines Incidents, eines Problems oder zur Implementierung eines Workarounds getroffen werden.
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

### 3.4.3 Access Management

#### Access (Zugriff)

Bezieht sich auf eine Stufe und Ausmass einer Service Funktionalität oder Daten, die ein Anwender berechtigt ist zu nutzen.

#### Identity (Identität)

Ein eindeutiger Name, der es erlaubt, Rechte an Anwender, Personen oder Rollen zu vergeben.

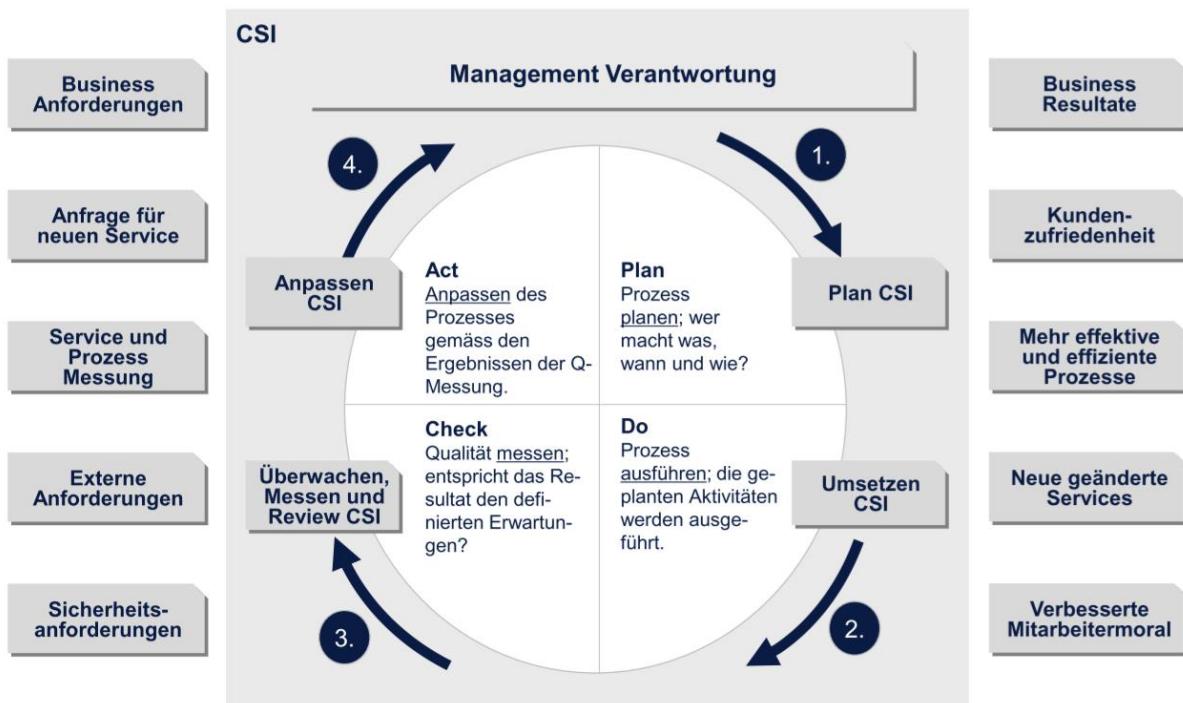
Beispiele für eine Identität sind der Benutzername 'SmithJ' oder die Rolle 'Change Manager'.

#### Rights (Rechte)

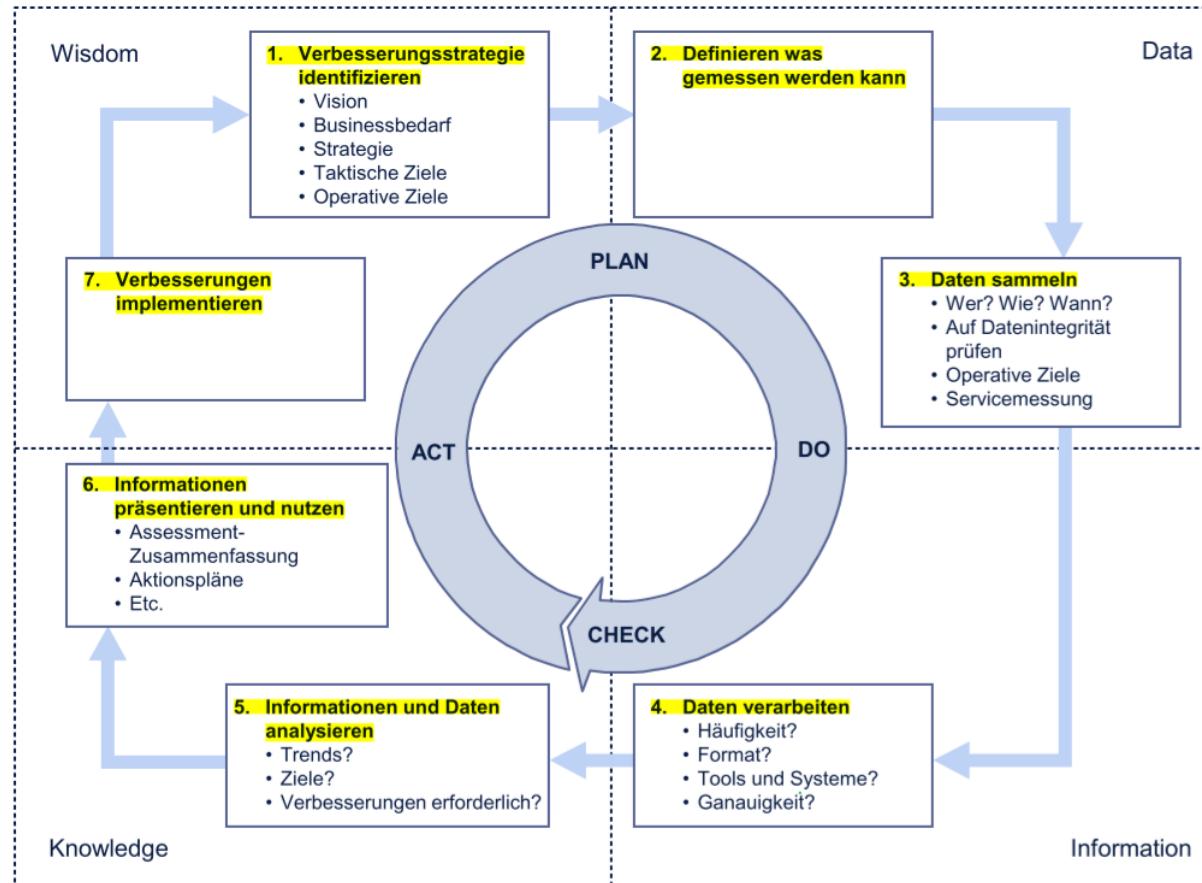
Berechtigungen oder Zugriffsrechte die an einen Anwender oder einer Rolle vergeben werden.

Zum Beispiel das Recht bestimmte Daten zu ändern oder einen Change zu autorisieren.

### 3.5 Continual Service Improvement



#### 3.5.1 Seven Step Improvment Prozess



## 4 Übungsprüfung

### 4.1 Service Provider

Erstellen Sie für die Fallbeispiele das Kapitel der Service Strategie zum Thema Service Provider.

- Identifizieren Sie den Provider Type ihrer IT-Organisation
- Identifizieren Sie den Provider Type der weiteren IT-Organisationen in ihrem Unternehmen
- Identifizieren Sie IT Supplier für ihr Unternehmen.

Referenzen:

- 2.3 Stakeholder im Service Management

Lösung:

Thema	Beschreibung
Die IT am Hauptsitz	<p>Die <b>IT Organisation am Hauptsitz</b> in der Schweiz ist für die <b>Erbringung aller IT Leistungen an allen Standorten verantwortlich</b>. Dies betrifft alle Geschäftsbereiche des Unternehmens sowie alle Geschäftsprozesse sowie Geschäftsanforderungen, die unterstützt werden müssen. Im Zentrum der Leistungserbringung stehen IT-Basis-Leistungen (z.B. die grundlegende Infrastruktur wie Netzwerk, Server, aber auch Mail/Office etc.). Darüber hinaus werden ebenfalls globale Geschäftsprozesse mit globalen Anwendungen zur Verfügung gestellt. Die <b>IT am Hauptsitz entspricht nach ITIL einen Service Provider Typ 2</b>.</p>
Die globale IT Organisation	<p>Heute noch sind die <b>dezentralen IT Organisationen unabhängig von der IT am Hauptsitz</b>. Mit der Umsetzung der oben beschriebenen IT Strategie am Hauptsitz werden die lokalen IT Organisationen zentral 2 Funktionen erfüllen müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den lokalen Support der Anwender</li> <li>• Den Betrieb lokaler Anwendungen</li> </ul> <p>Die <b>dezentralen IT Organisationen entsprechen dann nach ITIL einem Service Provider Typ 1</b>.</p>
Die IT Partner und Lieferanten	<p>Neben den Lieferanten für HW und SW sind für die <b>Leistungserbringer 2 Partner von grosser Bedeutung</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Der Internet-Partner</b>, der neben der Vernetzung aller Standorte auch die Sicherheit der Verbindungen sicherstellt und überwacht.</li> <li>• <b>Der Service Desk Partner</b>, der die zentrale Unterstützung aller Lokationen gewährleistet, wenn das eigene Service Desk am Hauptsitz nicht erreichbar ist (Mo-Fr, 00:00-07:00 und 18:00-24:00, Sa 00:00-15:00).</li> </ul> <p>Diese beiden Partner <b>entsprechen dem ITIL Service Provider Typ 3 (IT Service Supplier)</b>.</p>

## 4.2 Service Portfolio

Erstellen Sie für die Fallbeispiele das Kapitel der Service Strategie zum Thema Service Portfolio.

- Identifizieren Sie die Services für ihre Kunden.
- Ordnen Sie Services spezifischen Kundengruppen zu.

Referenzen:

- 3.1.1 Service Portfolio Management

Lösung:

Kundensegment / IT Services für Geschäftsprozesse	CH	D	USA	China
F&E				
• Produktedesign / CAD	X			
Produktion				
• Produktionsvorbereitung	X			
• Produktionssteuerung	X			
Einkauf				
• Lieferanten-Management	X			
• Vertrags-Management (Lieferanten)	X			
Marketing				
• Marketing Event Management	X	X	X	X
• Marketing Kampagnen	X			
Verkauf				
• Verkauf Neukunden	X	X	X	X
• Betreuung Bestandskunden	X	X	X	X
• Vertrags-Management (Kunden)	X			
Services				
• Projekte Maschineninstallation	X	X	X	X
• Support Bestandskunden (Onsite)	X	X	X	X
• Support Bestandskunden (Remote)		X		
Unternehmensführung				
• HR (Neueinstellungen, Mitarbeiterentw., ...)	X	X	X	X
• Finanzen (Betriebs-/Anlage-BuHA, ...)	X	X	X	X
IT				

Kundensegment / IT Services für Geschäftsfunktionen	CH	D	USA	China
Kommunikation / Zusammenarbeit				
• Mail, Kalender, Adressen	X	X	X	X
Dokumenten-Management				
• Gelenkte Dokumente	X	X	X	X
• Dokumenten-Archiv	X	X	X	X
• Gemeinsame Dateiallage	X	X	X	X
Printing				
• Windows Printing	X	X	X	X
• ERP Printing	X	X	X	X
• Label Printing	X	X	X	X

Kundensegment / IT Services für Arbeitsplatz	CH	D	USA	China
Arbeitsplatz-Geräte (HW)				
• Desktop	X	X	X	X
• Notebook	X	X	X	X
• Thinclient	X	X	X	X
Arbeitsplatz-Anwendungen (SW)				
• Standard PC-Anwendungen	X	X	X	X
• Erweiterte PC-Anwendungen	X	X	X	X
Mobilles Arbeiten				
• Mobile Devices (Smartphone, Tablet, ...)	X	X	X	X
• Remote Access	X	X	X	X

### 4.3 Service Katalog und Service Konfiguration

Erstellen Sie für die Fallbeispiele das Kapitel der Service Strategie zum Thema Service Katalog und Service Konfiguration.

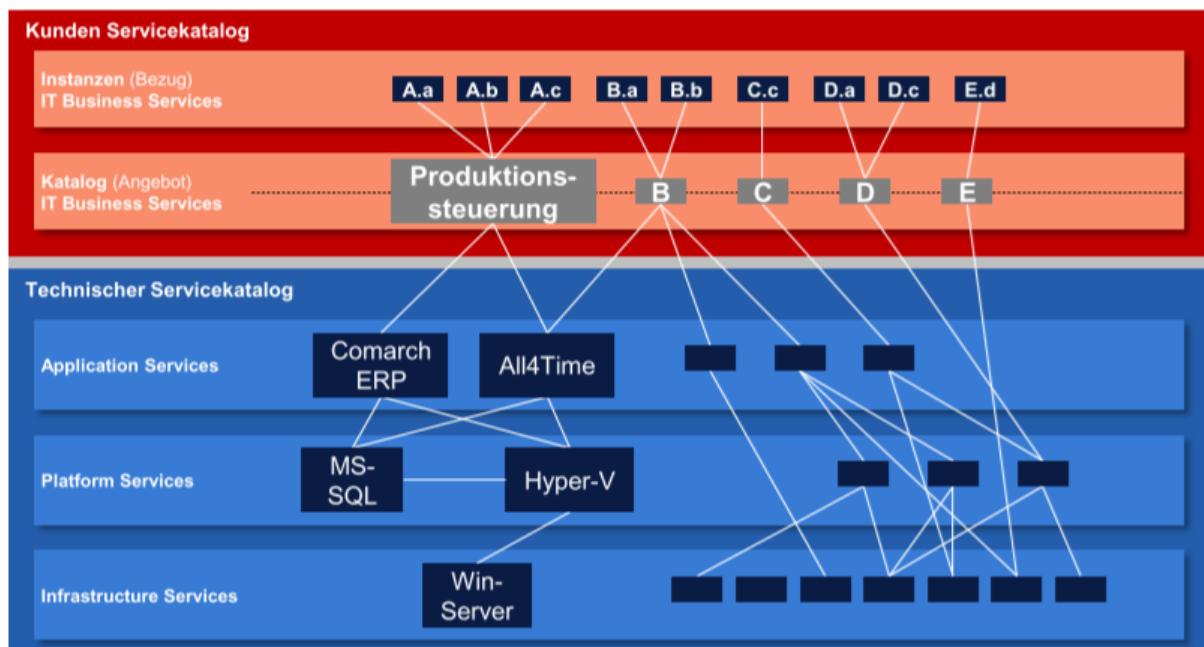
- Identifizieren und definieren Sie 5-10 Attribute zur Beschreibung eines IT Services.
- Identifizieren Sie einige Service Assets und deren Konfiguration zu den jeweiligen IT Services ihres Kunden.

Referenzen:

- 2.4 Service Status und Service Attribute
- 3.2.1 Service Katalog Management

Lösungen:

Service Beschreibung	Erklärung
Name	Name des Services, verständlich für den Kunden (keine Technologie, Appl.)
Beschreibung	Kurze und prägnante Beschreibung, für den Kunden verständlich
Funktionalität	Business-Funktionalität, die im Service in der Grundform immer enthalten ist
Optionen	Zusätzliche Funktionalitäten, die ein Kunde bestellen könnte
Nicht enthaltene Leistungen	Leistungen, die auf alle Fälle nicht im Service angeboten werden können
Status	in Entwicklung; in Betrieb (bestellbar; operativ; in Wartung); ausser Betrieb
Kritikalität	normal; kritisch; business-kritisch
Business Process Owner	Name der Person, die die Anforderungen über alle Kundensegmente hinweg vertritt
IT Service Owner	Name der Person aus der IT, die den Service gegenüber allen Kunden verantwortet
Service-Kosten	Aufgelaufene Kosten über alle Kunden hinweg
Verrechnungseinheit	Verrechnungsschlüssel zur Umlage auf die einzelnen Kunden



## 4.4 IT Service Continuity

Erstellen Sie für die Fallbeispiele das Kapitel der Service Strategie zum Thema IT Service Continuity

- Identifizieren Sie die strategisch wichtigsten IT Services ihres Unternehmens.
- Definieren Sie Ziele für die Inbetriebnahme von IT Services in einem Notfall.
- Definieren Sie eine Notfallorganisation für ihr Unternehmen.

Referenzen:

- 3.2.4 Service Continuity Management

Lösungen:

Kundensegment / IT Services für Geschäftsprozesse	Gold	Silber	Bronze
F&E			
• Produktedesign / CAD		X	
Produktion			
• Produktionsvorbereitung		X	
• <b>Produktionssteuerung</b>	X		
Einkauf			
• Lieferanten-Management		X	
• Vertrags-Management (Lieferanten)		X	
Marketing			
• Marketing Event Management		X	
• Marketing Kampagnen		X	
Verkauf			
• Verkauf Neukunden		X	
• Betreuung Bestandskunden			X
• Vertrags-Management (Kunden)			X
Services			
• Projekte Maschineninstallation		X	
• <b>Support Bestandskunden (Onsite)</b>	X		
• <b>Support Bestandskunden (Remote)</b>	X		
Unternehmensführung			
• HR (Neueinstellungen, Mitarbeiterentw., ...)			X
• Finanzen (Betriebs-/Anlage-BuHA, ...)			X
IT			

Kundensegment / IT Services für Geschäftsfunktionen	Gold	Silber	Bronze
Kommunikation / Zusammenarbeit			
• Mail, Kalender, Adressen		X	
Dokumenten-Management			
• Gelenkte Dokumente		X	
• Dokumenten-Archiv			X
• Gemeinsame Dateiablage	X		
Printing			
• Windows Printing	X		
• ERP Printing	X		
• Label Printing	X		

Kundensegment / IT Services für Arbeitsplatz	Gold	Silber	Bronze
Arbeitsplatz-Geräte (HW)			
• Desktop			X
• Notebook			X
• Thinclient			X
Arbeitsplatz-Anwendungen (SW)			
• Standard PC-Anwendungen			X
• Erweiterte PC-Anwendungen			X
Mobilles Arbeiten			
• Mobile Devices (Smartphone, Tablet, ...)			X
• Remote Access		X	

Ziele für die Inbetriebnahme	Gold	Silber	Bronze
Aufnahme Notfallbetrieb	2 Tage	10 Tage	30 Tage
Systeme – Umgebung	Notfallrechenzentrum (vertraglich abgesichert)		
Systeme – Wiederanlauf	Hot Standby durch NF-RZ	Cold Standby durch NF-RZ	Eigener Aufbau im NF-RZ
Applikationen	Kontrolle / Konfiguration durch eigene Mitarbeiter	Restore durch eigene Mitarbeiter	Restore durch eigene Mitarbeiter
Daten	Kontrolle / Restore durch eigene Mitarbeiter	Restore durch eigene Mitarbeiter	Restore durch eigene Mitarbeiter
Arbeitsplätze / dezentrale Systeme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatzsysteme Prod.-St. bei NF-RZ</li> <li>• Mitarbeiter Remote Sup. Home Office vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten Home Office durch NF-RZ</li> </ul>	Einrichten Home Office durch eigene Mitarbeiter
Out-of-Scope	Business Continuity Pläne (in erster Linie Produktionsumgebung)		
Notfallorganisation			
Management			
• Leitung	QA-Manager		
• NF-RZ	CIO		
• Infrastruktur	Leiter Infrastruktur		
• Applikationen	Leiter Business Applikationen		
• Daten	Leiter Business Applikationen		
Kommunikation			
• Intern	QA-Manager		
• Extern	Leiter Marketing, CEO		
Administration			
• Verantwortlich	Leiter IT Support		
• Location	Meeting-Raum xy (bzw. in NF-RZ)		