

## Service

Mittel, dem Kunden durch Unterstützung der von ihm gewünschten Ergebnisse Nutzen zu bringen, ohne Übernahme spezifischer Kosten und Risiken

## Prozess

sachlogisch zusammenhängende Reihe zielgerichteter Tätigkeiten zur Erreichung eines definierten Ergebnisses; verursacht Kosten durch Ressourcenverbrauch

# ITIL v3

## Philosophie und Ziele

Ausrichtung Services auf Kundenanforderungen, Steigerung IT-Service Qualität, Senkung Kosten bei Erhalten/Steigern Qualität

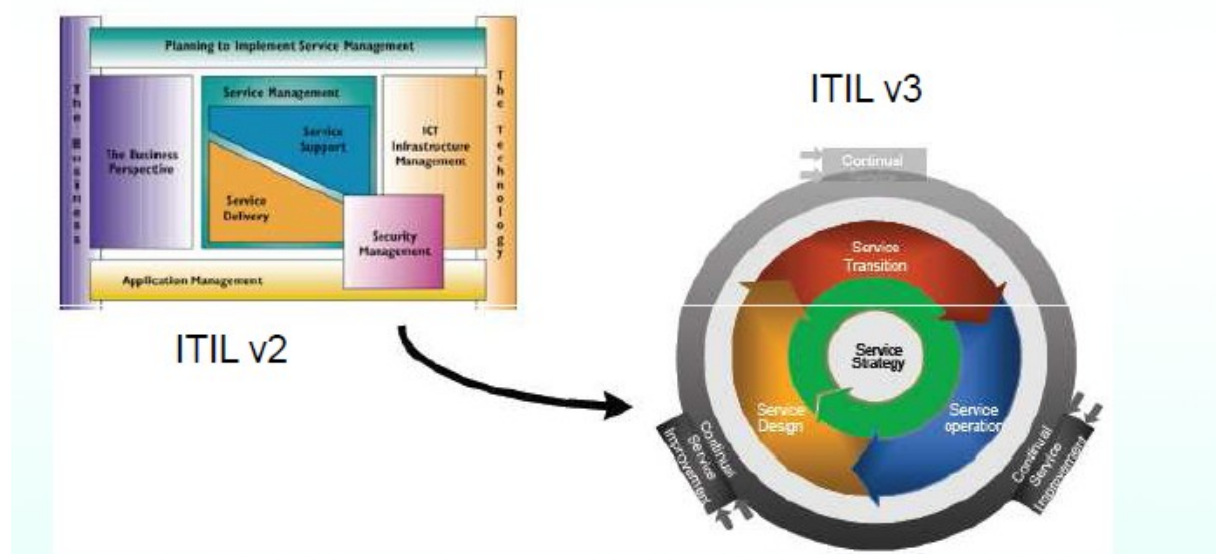
## Warum neue Version

IT als neues Kerngeschäft, Berücksichtigung gegenüber v2, bessere Darstellung Zusammenhänge Business – IT, ganzheitliche Betrachtungsweise ITSM und konsequente Ausrichtung am IT-Service Lifecycle (Strategie, Service Design, Transition, Operation, Continual Service Improvement), Businessorientierung wird verdeutlicht (IT-Service auf Basis Einsatz IT unterstützt Kunden-Business-Prozesse und besteht aus Kombination von Personen, Prozessen und Technologien → Definition in SLA), stärkere Kundenorientierung, messbar positive Wertschöpfung für den Kunden

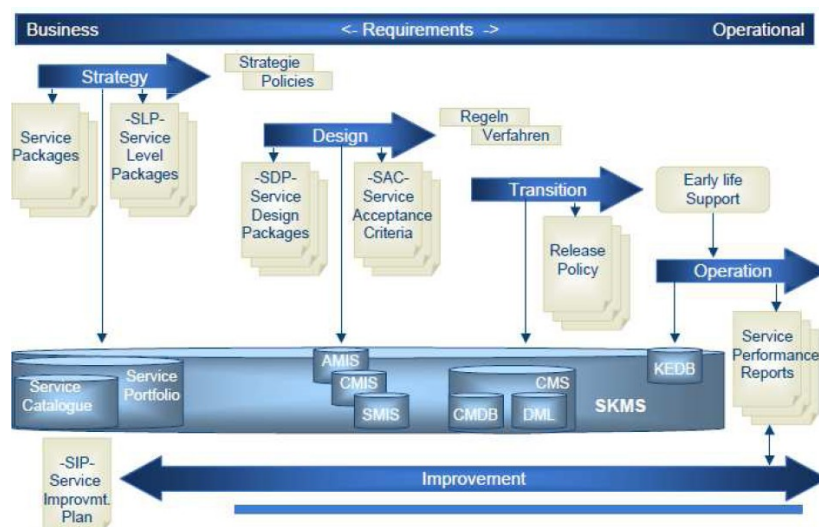
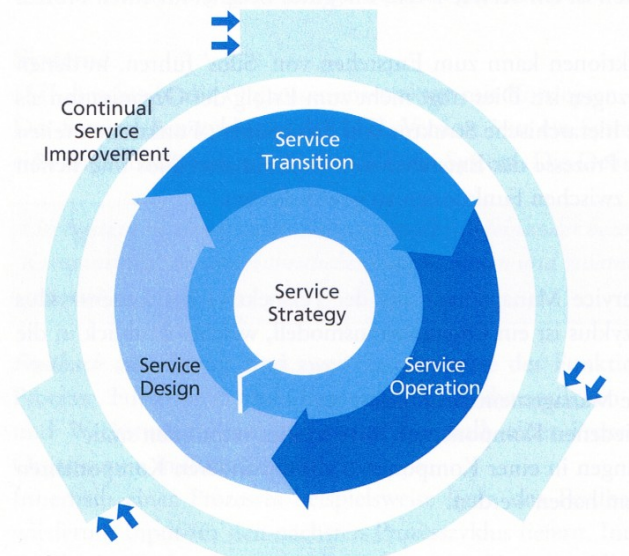
## Was ist neu

aus Framework wird Service-Lifecycle, Integration früherer Veröffentlichungen, wesentliche Erweiterung, von Wertschöpfungsketten zu Wertschöpfungsnetzwerken, Zunahme Komplexität

**What + How** + **Why (neu)**



# Phasen und Schnittstellen



SERVICE STRATEGY	SERVICE DESIGN	SERVICE TRANSITION	SERVICE OPERATION	CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT
Financial Management	Service Catalog Management	Transition Planning and Support	Event Management	The 7-Step Improvement Process
Service Portfolio Management	Service Level Management	Change Management	Incident Management	Service Reporting
Demand Management	Capacity Management	Service Asset & Configuration Management	Request Fulfilment	
	Availability Management	Release and Deployment Management	Problem Management	
	IT Service Continuity Management	Service Validation and Testing	Access Management	
	Information Security Management	Evaluation	Operational Activities in other Lifecycle Phases	
	Supplier Management	Knowledge Management	Service Desk	
			IT Operations Management (Control & Facilities)	

# Service Strategy

## Ziele

- IT Services als strategisches Gut (Asset) gestalten, entwickeln und implementieren  
→ Entwicklung der Fähigkeit zum Erreichen und Beibehalten eines **strategischen Vorteils**
- Organisation kann Kosten und Risiken managen, die mit Serviceangeboten verbunden sind
- Leistung, nicht schnelle operative Effektivität
- weit reichende Konsequenzen; manchmal verzögerter Erfolgseintritt

## Prozesse

### Financial Management

→ Managementinformationen aus finanzieller Sicht für Gewährleistung einer effizienten und kosteneffektiven Servicelieferung, Planung / Überwachung IT-Budget

- Kostenwirksame Verwaltung IT Komponenten und finanzielle Ressourcen für Erbringung IT Services
- Beschaffungskosten ↔ Service-Wertpotential
- Bedarfs-Modellierung (Antizipierung Markt, Anforderung IT)
- Optimierung Servicebereitstellung: Service Provisioning Optimisation
- Planungssicherheit: „richtige Finanzierung“
- Investitionsanalyse: analytische Modelle zur Projektbewertung
- Kostenrechnung (Gesamtfinanzsystem – SM) & Variable Kostendynamik
- Darstellung Mehrwert für Kunde, Messwerte Kosten / Nutzen
- **Anforderungen – Budgeting (mittelfristige Planung) – Accounting (IST –Plan, Verteilung, Kostenkategorien / Kostenklassen) – Charging (Weiterverrechnung IST, Charging Policy)**
- Leistungsverrechnung / Pricing (Selbstkosten, ..., Fixpreis, Marktpreis)
- **Interaktion** mit SLM, Avail. & Capab. Mgmt., Change & Config. Mgmt.
- **Kritische Erfolgsfaktoren:** Transparenz Services, Abrechnungspreise bzw. Verrechnungsmethode
- **KPI:**
  - Zeitspanne Abrechnungszeitpunkt – Rechnungsstellung
  - Anteil Nachfragen durch Kunden
  - Anteil zu korrigierende Rechnungen
  - Effiz. Möglichkeit der Auswertung aktuell erreichter Services pro Kunde

### Service Portfolio Management

→ Beschreibung der Services eines Providers in Form ihrer Werte für das Business, Verwaltung aller Dienstleistungen

- Dynamische Methode zur Steuerung von Investitionen auf Basis

- finanzieller Größen
- Bessere Bewertung Qualitätsanforderungen und zugehörige Kosten möglich
- **Warum sollte Kunde Service kaufen? Warum von uns? Was sind Preis- und Verrechnungsmodelle? SWOT-Analyse**
- **Definition** (Bestand, BC) – **Analyse** (Wertbeitrag, Prio) – **Genehmigung** (Service Portfolio, Autorisierung) – **Umsetzung** (Kommunikation, Ressourcenzuteilung)
- Service-Investitionen: Run the business RTB, Grow the business GTB, Transform the business TTB

### Demand Management

→ Vorhersage Bedarf unter Berücksichtigung der Vorhersage des Verkaufs von Produkten, Ausgleich Nachfrage mit Ressourcen, Verwaltung aller Serviceanforderungen (SP, SLP)

- Core Services: Grundlage für Wertbeitrag, erst unterstützende Services ermöglichen/verbessern Beitrag
- Entwicklung differenziertes Angebot: Bündelung Core & unterst. Services, Analyse Marktbedarf zur optimalen Zusammenstellung des Angebots
- **Service Package = SLP + ein oder mehrere Core- und unterst. Services**
- SLP = festgelegter Grad Utility & Warranty für bestimmtes SP; muss Anforderungen eines bestimmten Business-Aktivitätsmusters gerecht werden
- **Core Service Package CSP = detail. Beschreibung Core Service, der von zwei oder mehreren SLPs verwendet werden kann**
- **Line of Service (LOS) = Core Service oder unterst. Service, der mehrere SLPs hat; von Produktmanager geführt; jedes SLP zur Unterstützung eines Marktsegments entworfen**

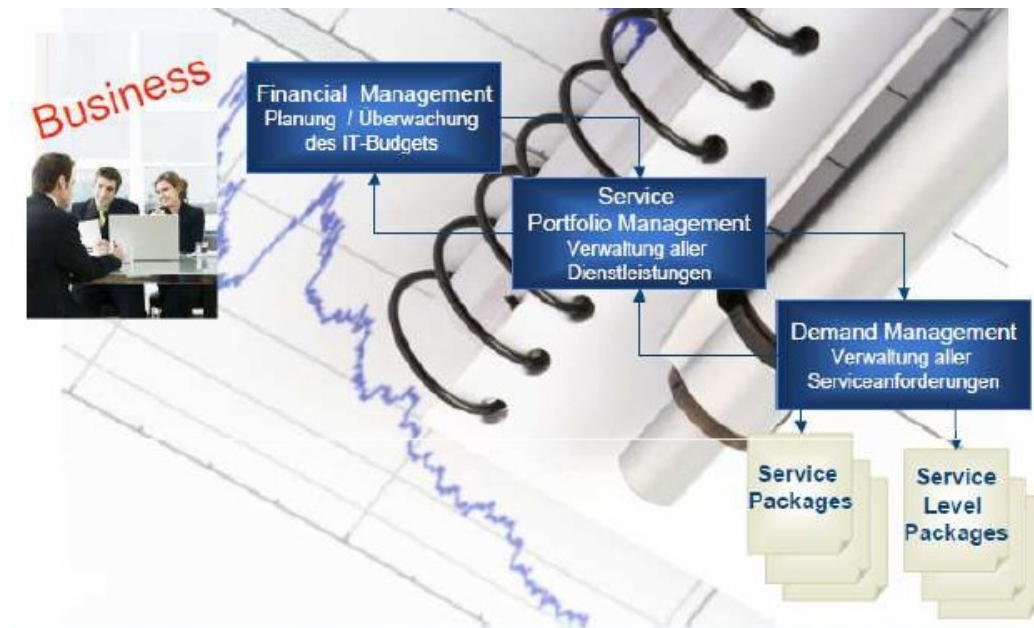
## Themen

- Definition des Marktes  
→ Kunden und Chancen verstehen, Services klassifizieren und visualisieren
- Entwicklung des Angebots (Serviceportfolio)
- Vorbereitung der Implementierung
- Organisationsentwicklung (es gibt verschiedene Phasen)
- Risikomanagement
- Interne/externe Serviceleistungen

⇒ Welche Arten von Services werden welchen Kunden bzw. am Markt angeboten?

## Kooperation mit den anderen Phasen

- Service Strategy ist abhängig von den dynamischen Fähigkeiten der Service Provider, eine wirksame Antwort auf die Herausforderungen und Chancen von Kunden und Märkten zu geben



# Service Design

## Ziele

- Gestaltung und Veränderung neuer oder veränderter Dienstleistungen/Services mit dem Ziel der Einführung in eine Produktivumgebung
- **Gestaltungsprinzipien & Methoden + strategischen Vorgaben → Serviceportfolio für bestehende und neue Dienstleistungen**

## Prozesse

### Service Catalogue Management

→ Entwicklung und Wartung eines Servicekatalogs, der alle Details und den Status aller betriebenen und kurz vor der Auslieferung stehenden Services sowie die Geschäftsprozesse, die sie unterstützen, beinhaltet

- SC basiert auf SP
  - SP: Infos über jeden Service und dessen Status, beschreibt ganzen Prozess von Anforderung bis Lieferung, enthält alle aktiven und inaktiven Services
  - SC: Teil des SP → nur aktive und genehmigte Service (Service Operations Phase), Unterteilung in Komponenten
- Welcher Service geht an welchen Kunden?
- Zwei Perspektiven
  - Business SC: Einzelheiten + Beziehungen zu Geschäftsbereichen und Businessprozessen
  - Technischer SC (ist für den Kunden nicht sichtbar): Einzelheiten + Beziehungen zu den gemeinsamen und unterst. Services, Komponenten und CIs
- **Aufgaben: Def. Services, Anfertigung & Pflege Katalog, Überwachung SP, Enge Abtimmung mit SLM**
- Input: Organigramm, IT Pläne, Finanzpläne, Business Impact Analyse, SP
- Output: Service-Def., Aktualisierung SP, SC
- **KPI:**
  - # in SC aufgenommener Services & % an gesamt erbrachten Leistungen
  - #Unterschiede zwischen Realität und aufgezeichneter Services
  - Quote verbesserter Services – in betrieb befindl. Services
  - Quote Incidents ohne Infos zur Unterstützung der Services
- **Kritische Erfolgsfaktoren:** Vollständigkeit und Korrektheit, Awareness, Genauigkeit Information, Zusammenarbeit mit Change / Config. und Service Knowledge Mgmt., anerkannte Infoquelle

### Service Level Management

→ Verhandlung, Vereinbarung und Dokumentation der Service-Ziele, ihrer Überwachung/Berichterstattung (Erhaltung und Verbesserung der IT Service-Qualität)

- Ermittlung Businessanforderungen, Vereinbarung und Dokumentation **SLAs**



- Qualität Services erhalten und verbessern durch Service Improvement Programme **SIP**
- Konfliktvermeidung durch genaue Servicedefinition
- Herstellung Kommunikation zwischen IT und Fachbereich
- Nachweis erbrachte IT Leistung
- Vereinbarung von **OLAs** und **UCs**
- Berichterstattung: Verhältnis Zielerreichung – Vereinbarung, erforderliche Ressourcen, Kosten Servicebereitstellung
- **Service-Identifizierung, Anfertigung SL-Requirements, Verbesserung Kundenzufriedenheit, Überwachung Leistungserstellung, Review, Berichtswesen, Verhandlung & Vertrag**
- SLA Strukturen:
  - Customer Based (je Kunde 1 SLA über gesamten Service)
  - Service Based (SLA auf Service ausgerichtet für alle Kunden)
  - Multilevel (SLA auf Kunde und Service ausgerichtet mit Service Charter)
- **Bsp. Inhalt SLA**
  - Leistungsmerkmale & Beschreibung
  - Vereinbarte Service-Zeiten
  - Reaktionszeit ggü. User
  - Reaktions-/Behebungszeit bei Störungen
  - Ziele für Verfügbarkeit, Sicherheit, Kontinuität
  - Kunde- & Providerpflichten
  - Kritische Geschäftszeiten und Ausnahmen
  - Messkriterien
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Kenntnis IT Services / GP des Kunden bzw. Business Anforderungen
  - Konkrete, verbindliche Vereinbarungen
  - Umfassende Unterstützung des Prozesses durch SC-, Availability- und Capacity Mgmt.
  - Akzeptanz und Nutzung bei Mgmt. und Kunden
- **KPI**
  - Anteil ungenutzter Services im Portfolio
  - Anteil nicht umsetzbarer Service-Anforderungen
  - Kundenzufriedenheit
  - Durchlaufzeit für Verbesserungen an Service

## Capacity Management

→ Planung, Überprüfung, zeitgerechte & kostengünstige Bereitstellung IT-Infrastrukturkapazität heutiger und zukünftiger Geschäftsanforderungen

- **Überwachung, Messung, Vorhersage zukünftiger Anforderungen / Trends** → je proaktiver CM, desto geringer ist Bedarf an reaktiven Aufgaben
- **Zuständigkeitsbereiche**
  - **Business Capacity Mgmt.** (zuk. Businessanforderungen planen und implementieren)
  - **Service Capacity Mgmt.** (Service Performance analysieren / optimieren, Report Auslastungsgrad der Services)
  - **Component Capacity Mgmt.** (Auslastung IT-Komp.

analysieren / optimieren, Reporting Nutzungsgrad Komp.)

- **Demand Mgmt.**

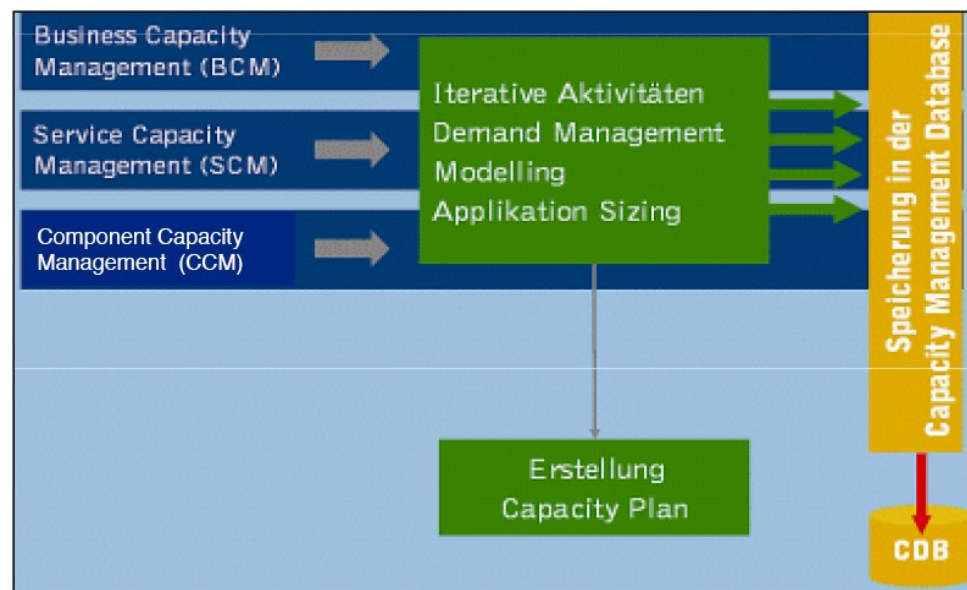
- Kurzfristig: Umgang mit unzureichender Kapazität durch partielle Ausfälle / Leistungsbedarf
- Langfristig: Umgang mit begrenzter Kapazität (physikalisch, finanzieller Reiz)

- **Modellierung**

- Trendanalysen (Basis Servicerohdaten & Ressource Capacity Mgmt.)
- Analytische Modellierung (math. Modelle auf Warteschlangentheorie, Berechnung Antwortzeitverhalten)
- Simulation (genau, aber aufwendig und teuer)
- Baselines (Grundlage für Modellierung: Festlegung Basislastprofil)

- **Application Sizing**

- Abschätzung Ress.bedarf im Rahmen von Changes
- Orientierung an SLAs
- Berücksichtigung Anforderungen möglichst früh im Entwicklungsprozess
- Endet nach dem Change



- Capacity Mgmt. Information System CMIS
  - Zentrales Infosystem im CM-Prozess
  - Stellt alle relevanten Infos für andere Prozesse bereit
  - Alle Subprozesse im CM legen hier jew. Infos ab
- Input: Incident & Problem Mgmt., Finanz-/Budgetpläne, SLM, Change Mgmt.
- Output: **Capacity Plan**, Empfehlungen für Kosten- & Leistungsrechnungs-RG, Kapazitätsberichte, Schwellwerte und Alarme, proaktive Veränderung & Verbesserungen, Kapazitätsreviews
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Überzeugung der Kunden, strategische Infos zu liefern
  - Exakte Planungsdaten aus Mgmt.



- Know How aktueller und zukünftiger Technologien / Entwicklungen
- **KPI**
  - Abweichung IST von PLAN
  - Abnahme kapazitätsbezogener Störungen
  - Anteil Einhaltung Kapazitätzusagen aus SLA
  - Anteil Panik-Käufe

## Availability Management

→ Bereitstellung kostenwirksamer & nachhaltiger Verfügbarkeit gemäß Vereinbarungen

- Optimiert Leistungsfähigkeit & Verfügbarkeit IT Infrastr. & stützende Orga um Einhaltung von Zielvorgaben zu ermöglichen
- Ausrichtung Verfügbarkeit IT Infrastr. an GP Anforderungen
- **Betrachtung nur bekannter / erwartbarer Ausfälle (unvorhersehbar und Katastrophe = Continuity Mgmt)**
- Aspekte Verfügbarkeit
  - **Vital Business Function VBF** (Geschäftskritische Elemente eines durch den IT Service unterstützen GP, dessen Verfügbarkeit besonders wichtig ist)
  - **Reliability** (Fähigkeit Komponente / Service, benötigte Funktionalität für definierte Dauer unter definierten Umständen zu liefern – auch unter fehlerhaften Bedingungen)
  - **Maintainability** (Fähigkeit zu eine Zustand zurückzukehren in dem benötigte Funktionalität wieder geliefert wird)
  - **Serviceability** (Gewährl. der Verfügbarkeit durch Verträge mit 3rd)
  - **Security** (Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit der Daten eines Service)



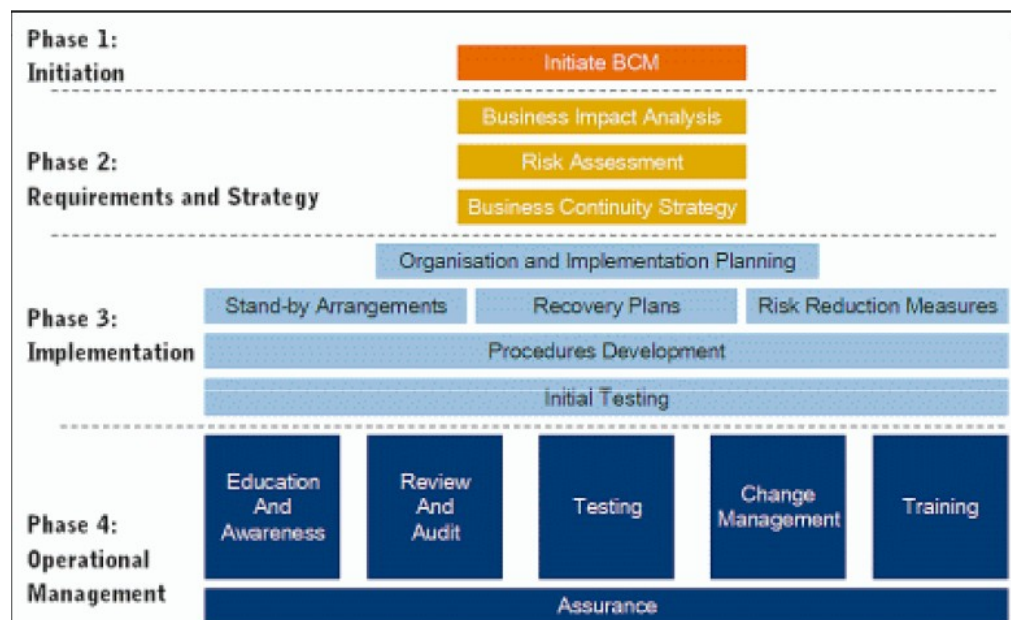
- Erweiterter Lebenszyklus Incident (**MTTR, MTBSI, MTBF**) → Störungen werden unterschiedlich wahrgenommen

- **Availability Plan:** langfr. Plan zur proaktiven Verbesserung Verfügbarkeit, enthält Zielvorgabe, definiert Leistungsmerkmale, enthält Maßnahmen inkl. Kosten-Nutzen Analyse für Services bei denen Verfügbarkeit lt. SLA nicht erreicht wurde, enthält Systemanalyse zur proaktiven Ermittlung Verfügbarkeitsprobleme, bindet weitere ITIL Prozesse ein
- **Availability Mgmt. Information System**
- Input: Geschäftsinformationen wie Strategie und Finanzpläne, Risikoanalysen und Studien zu kritischen Business Funktionen, Serviceinformationen aus dem Portfolio/SC/SLM Prozess, Changezeitpläne & Release Schemata
- Output: AMIS, Avail.Plan, Designkriterien Verfügbarkeit und Wiederherstellung, Berichte und Reportings
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Klare Anforderungen an Verfügbarkeit Services
  - Einheitliche Verständnis von Verfügbarkeit
  - Möglichkeit Überwachung
  - Integration aller Information in AMIS
  - Investition in proaktive Maßnahmen
- **KPI**
  - MTBF, MTBSI, MTTR, Anteil Einhaltung der SLAs

## IT Service Continuity Management

→ Umgang mit Katastrophen in vereinbarter Wiederherstellungszeit

- Unterstützt Business Continuity Mgmt. Prozess BCM
- Auswirkungen und nicht ursachenorientiert, nur businesskritische Services im Fokus



- Stufe 1
  - Unternehmensleitlinien/Umfang/Verantwortlichkeiten/Methoden festlegen, Ressourcen planen, Projektorga & Kontrollstruktur
- Stufe 2

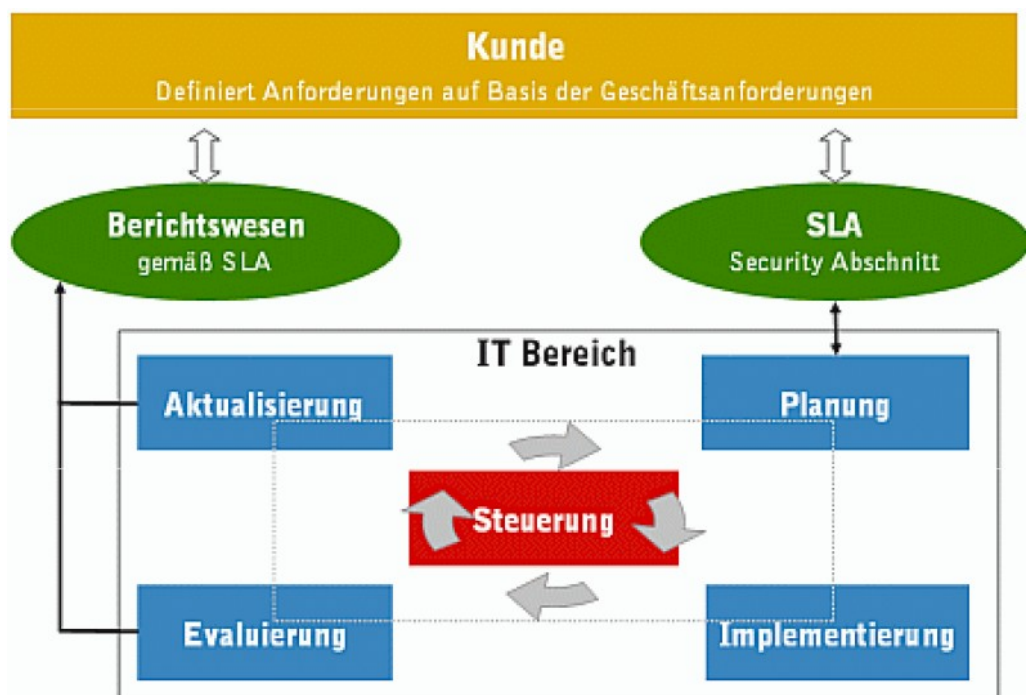
- **Business Impact – und Risikoanalyse**, Festlegung Strategie & Maßnahmen Risikoreduzierung, **ITSCM Optionen** (nichts tun, manuelle Workarounds, wechselseitiges Abkommen, cold standby, warm standby, hot standby) planen
- Stufe 3
  - Krisenmgmt. festlegen, Entwicklung aller ITSCM Pläne (Vorgehen, Personal, Verträge, Netzwerk-, HW-, SW-, Datenpläne)
- Stufe 4
  - Einbettung in operativen Betrieb, Rückversicherung & Review Pläne
- **Risk Assessment nach CRAMM** (Computer Risk Analysis & Mgmt. Methodology)
  - Beurteilung Vermögenswerte
  - Beurteilung potentielle Bedrohung
  - Ident. Schwachstellen
  - Entwicklung Gegenmaßnahmen
- **Continuity Plan**: Def. Notfallkriterien, Admin. Regelung und Personalplan, Def. reaktive Maßnahmen, Alternativstandorte, Computersysteme/Netzwerke/etc., Appl., Sicherheitsmaßnahmen, Verträge mit ext. Dienstl., Prozedur Notfallbetrieb/Rückführung in Normalzustand
- Input: Geschäftsinformationen (Strategie und Finanzpläne), IT Infos, Finanzinfos, Changeinfos aus Changemgmt.
- Output: überarbeitete ITSCM Grundsätze, Business Impact / Risikoanalyse, Continuitypläne
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Unterstützung durch Mgmt.
  - Aktuelle/vollständige Infos aus CMDB / des ITSCM Plan
  - Services, die kritische GP unterstützen, kennen und berücksichtigen
  - Fehlende Ressourcen oder Budget
- **KPI**
  - Turnus Plan-Reviews
  - Kosten-Nutzen-Gegenüberstellung für Eventualfallabsicherung
  - Anteil erfolgreicher Tests des Notfallplans

### **Information Security Management**

→ Gewährleistung, dass Grundsätze der Informationssicherheit allgemeine Sicherheitsgrundsätze der Organisation erfüllen

- **Security Incident SI** ist Vorfall bzgl. Availability, Integrity, Confidentiality, Authenticity von durch IT Dienste zur Verfügung gestellten Infos
- Erfüllung Sicherheitsanforderungen SLAs und anderen ext. Anforderungen
- Schaffung Grundschutz, maßgeschneiderte IT Sec. (Nutzen, Kosten, Notwendigkeit), Sicherheitsmaßnahmen (**Organ., Technisch, Physikalisch, Prozessorientiert, Personell**)

- Aspekte
  - **Availability** (Infos zur Verfügung, wenn benötigt)
  - **Integrity** (Vollständig und Korrekt)
  - **Confidentiality** (kein unauth. Zugriff)
  - **Authenticity** (Austausch zw. Firma und Kunde verlässlich)
- Inhalte
  - Grundsätze Info.sicherheit, Infosicherheits-Mgmt.System, umfassende Sicherheitsstrategie, wirksame Sicherheitsstruktur- und steuerungsmittel, Risikomanagement, Kommunikationsstruktur, Schulungsstrategie
- **Planen** (SLAs, UCs, OLAs), **Implementieren** (Bewusstsein, Mitarbeitersicherheit, Physikalische Sicherheit, Verfahren für Sicherheitsincidents), **Bewerten** (Interne & Externe Audits, Selbstbewertung, Incidentbewertung), **Aufrechterhalten** (Lernen, Verbessern, Planen, Implementieren), **Steuern** (Orga, Etablierung Framework, Zuteilung Verantwortlichkeiten)
- Weitere Aktivitäten und Maßnahmen
  - Vorbeugend (Access Mgmt.)
  - Reduzierend (Backups & Tests)
  - Erkennend (Überwachung)
  - Unterdrückend (Blockierung)
  - Korrigierend (Rollback)
- ISM keine Stufe im Lifecycle, sondern fortwährender Prozess und integrativer Teil aller Services und Systeme
- Schnittstellen: Incident-/Problemmgmt., ITSCM, SLM, Change Mgmt.
- Input: Geschäftsinfos, Geschäftsleitung, Infos aus SLM Prozess, Change Infos
- Output: Allg. Grundsätze Mgmt.- / Infosicherheit, ISMS, Sicherheitssteuerungsmittel, Audits / Berichte



- **Kritische Erfolgsfaktoren**

- Awareness, aktive Unterstützung durch Mgmt., klare Def. Verantwortlichkeiten, Schutz des Business ggü. Sicherheitsverletzungen
- Fokus sowohl auf technische als auch auf Serviceaspekte

- **KPI**

- Anteil Sec.incidents
- Anteil verhinderte Einbrüche von außen und innen
- Anteil Verstöße gegen Regeln
- Reduzierung Auswirkungen von Sicherheitsproblemen
- Zunahme an Bewusstsein in der Orga über Sicherheitsaspekte

## **Supplier Management**

→ Umgang mit Outsourcing-Partnern und ihren Dienstleistungen (konstante Qualität zum richtigen Preis)

- Lieferanten als Partner, Aufbau Supplier- / Vertrags DB, Abstimmung mit SLM
- Identifikation der Unternehmensanforderungen (Anforderungsprogramm, Konformität zu Strategie und Grundsätzen, BC)
- Bewertung & Auswahl neuer Lieferanten (hinsichtlich Referenzen, Fähigkeiten, finanzieller Aspekte, Formulierung SLA durch Verträge)
- Kategorisierung Lieferanten und Verträge (strategische | taktische | operative Partner)
- Einführung neuer Lieferanten & Verträge (Change Mgmt. → Doku, Business Impact und Risikoanalyse, Abstimmung mit ITSCM / Avail.Mgmt. / Information Security Mgmt)
- Mgmt. der Leistungsfähigkeit (Monitoring Lieferanten, Prüfung Geschäftsanforderungen gegen gelieferte Services)
- Erneuerung oder Beendigung Verträge, Vertrag/Service in Zukunft relevant?, Benchmarking

- **Identifikation Anforderungen, Lieferantenbewertung, Kategorisierung, Regulierung, Handhabung, Erneuerung/Beendigung**

- Input: Geschäftsinfos, Lieferanten-/Vertragsstrategien, Details Businessplan, Lieferantenvträge, Infos über Leistungen
- Output: Supplier-/Vertrags DB, Leistungsinfos, Verbesserungspläne des/für den Lieferanten, Reporting/Untersuchungsberichte

## **Themen**

- Veränderungen/Verbesserungen zur Wertsteigerung der IT (über gesamten Lebenszyklus)
- Katastrophenmanagement
- Erreichung der Service Level
- Einhaltung von Standards/gesetzlichen Bestimmungen

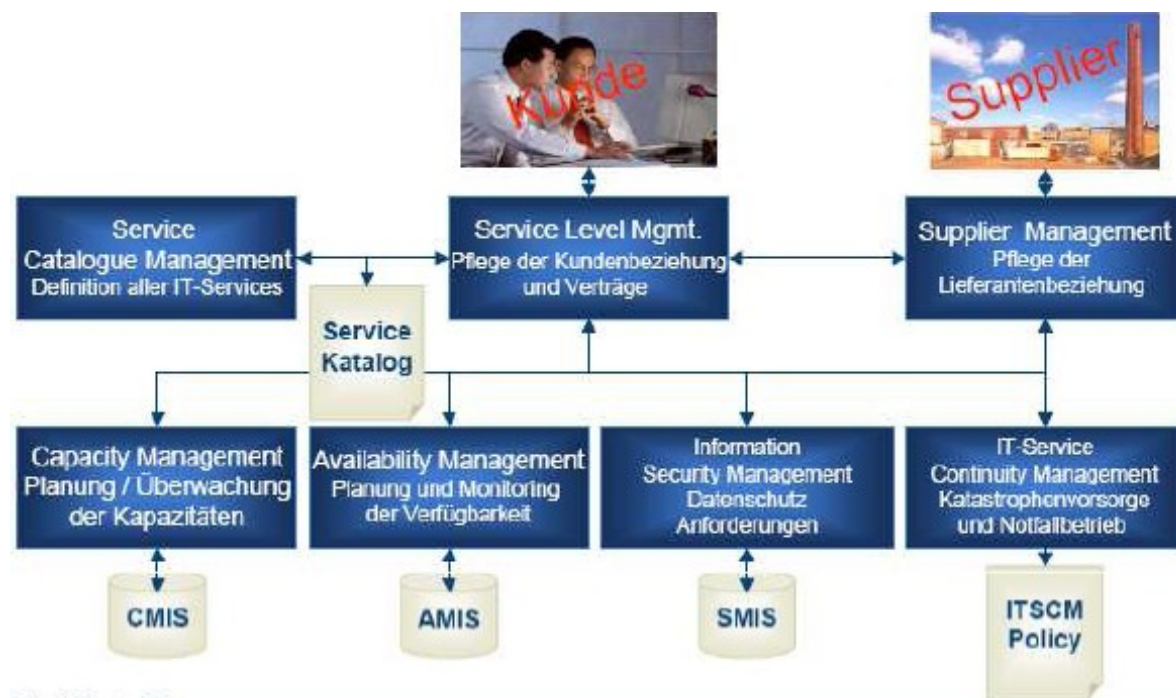
⇒ Welche konkreten Service-Anforderungen bestehen gegenwärtig und zukünftig?  
→ Entwurf entsprechender Lösung!

## KPI für alle Service Design-Prozesse

- Prozentsatz der pünktlich fertig gestellten Anforderungsspezifikationen des Service Design
- Prozentsatz der innerhalb des Budgetrahmens fertig gestellten Anforderungsspezifikationen des Service Design
- Prozentsatz der pünktlich fertig gestellten Service Transition-Pakete
- Genauigkeit des Service Design
- Genauigkeit der SLA, OLA und der Verträge

## Kritische Erfolgsfaktoren

- Zu wenig Zeit für Service Design vorgesehen/Phase nicht klar/nicht verfügbar
- Abstimmungsprobleme
- Geschäftsanforderungen sind IT-Mitarbeitern nicht klar





# Service Transition

## Ziele

- **Entwicklung und Verbesserung der Verfahren** zur Umsetzung neuer oder veränderter Dienstleistungen
- **Anforderungen aus Service Strategy → spezifiziert in Service Design → Service Transition als Orientierungsrahmen zum Umsetzen und nachhaltig Steuern  
→ Vermeidung von Fehlern und Störungen**

## Prozesse

### Transition Planning & Support

→ Planung und Koordination aller Ressourcen zur Umsetzung der Spezifikation des Service Design

- **Service Design Package SDP:** Infos über Durchführung von Aktivitäten des Service Transition Teams
  - Service Specs, - Pakete, -Modelle, -Abnahmekriterien
  - Architektur- und Release Paket Design
  - Release- und Deployment Pakete
- Definiert Service Transition Phasen: Kauf / Test Komponenten, Test Service Release, Test Service auf Betriebsbereitschaft, Rollout, Bewertung
- **Aufstellung Überführungsstrategie**
  - Ansatz zur Überführung und Ressourcenzuteilung
  - Mission & Ziele & Gestaltungsbereich
  - Standards und Vereinbarung
  - Stakeholder und Verantwortlichkeiten
  - Vorgehensweise und Meilensteine
- **Vorbereitung Service Transition**
  - Input Analyse, andere Servicelebenszyklusphasen
  - Ident., Anmeldung und Planung RFCs
  - Überwachung Basis Config & Überführungsbereitschaft
- **Planung & Koordination ST**
  - Beschreibt für Rollout eines Release in Test- / Produktionsumgebung notwendige Aufgaben/Aktivitäten
  - Durchführung Qualitätsprüfung
- **Unterstützung**
  - Beratung der Stakeholder
  - Handhabung/Verwaltung Changes, Arbeitsanweisungen, Problemstellungen, Risiken, Kommunikation und Deployment
- Input: Genehmigte RFCs, SDP, Definition Release Package & Designspec., Abnahmekriterien Service
- Output: Überführungsstrategie, Integrierte Zusammenstellung von ST-Plänen
- **KPI**
  - # implementierte Releases, die Specs erfüllen
  - Senkung # Abweichungen zum beabsichtigten Geltungsbereich, Qualität, Kosten, Ressourcen
  - Gesteigerte Kunden-/Endanwenderzufriedenheit hinsichtlich

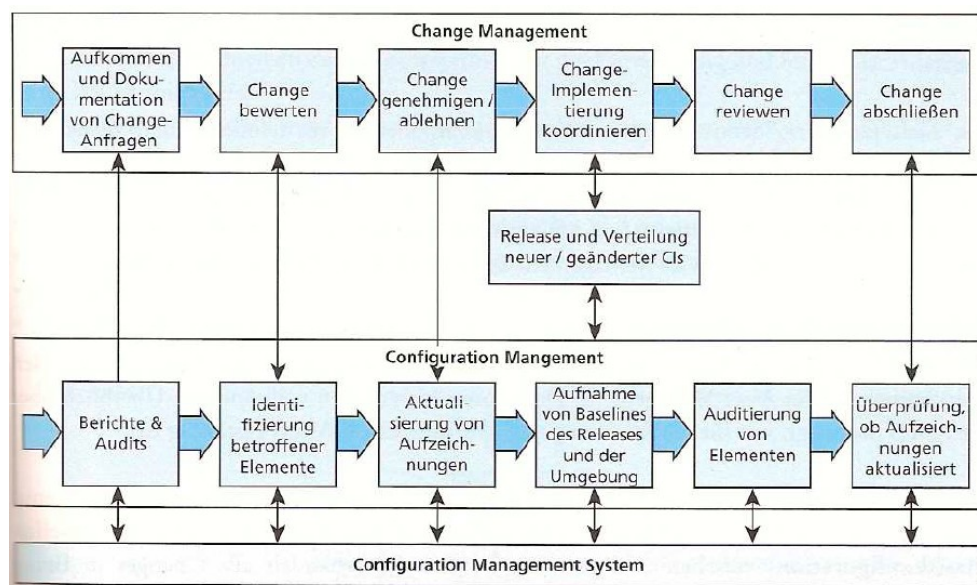
- Pläne und Kommunikation
  - Abnahme # Problemfälle, Risiken, Verzögerungen aufgrund verbesserter Planung

## Change Management

→ Proaktive, standardisierte und reaktive Maßnahmen und Verfahren zur effizienten und schnellen Minimierung der Auswirkung von Störungen

- Prüfen RfCs, Klassifizierung/Priorisierung von Changes, Planen von Changes, Freigeben von Changes, Erstellung Rollbackpläne, Review implementierte Changes**

- Unterscheidung nach
  - Strategische Changes** (Management des Business)
  - Taktische Changes** (Management GP)
  - Operative Changes** (Management Geschäftsbetrieb)
- 7 R**: Raised, Reason, Return, Risk, Resources, Responsible, Relationship)
- Repetierende, unkritische Changes sind potentielle Standard-Changes
- Beauftragung mittels RfC (Routine/Standard, Nicht Routine)
- RfC Bestandteile**
  - Betroffene Cis
  - Sponsor/Auslöser Change
  - Änderungsbeschreibung
  - Begründung/Auswirkung bei Unterlassung
  - Aktivitäten/Zeitplan
  - Klassifizierung
  - Ressourcen, Kosten
  - Rollback Plan
  - Status RfC



- Priorisierung: **urgent, high, medium, low**
- Kategorisierung: **0** = Standard Change, **1** = minor impact, **2** = significant impact (Vorlage beim Change Advisory Board erforderlich), **3** = major impact (Vorlage beim GF, erhöhter Ressourcenbedarf)

- **Zusammensetzung Change Advisory Board CAB**

- Change Manager (Vorsitz), SLM, App.Manager, Vertreter Geschäftsleitung, Problem Manager, Release Manager, Finance Manager

- **Schnittstellen zu anderen Prozessen**

- Asset & Config.mgmt, Problem Mgmt., ITSCM, ISM, Capacity & Demand Mgmt.

- **Forward Schedule of Change FSC**

- Change Kalender zur zeitlichen Planung, enthält Details genehmigter RfCs & Wartungsfenster & Freeze Times & geplante Implementierungszeiten
- Input: RfCs, Change/Überführungs/Release/Deploymentpläne, Schedule of Change & Projected Service Outages (PSOs), Assets & CIs
- Output: RfC genehmigt / abgelehnt, Neue oder geänderte Services/CIs/Assets, Angepasste PSO, Aktualisierter Schedule of Change, Change-Entscheidungen/-Maßnahmen/-Dokumente/-Aufzeichnungen und -Berichte

- **Kritische Erfolgsfaktoren**

- Akzeptanz Prozess
- Keine bürokratischen Hürden ohne Nutzen
- Ausreichende Entscheidungskompetenz des Change Managers
- Ausreichendes Fach Know How beim Change Builder
- Effektives CAB
- Rückgang durch Changes verursachter Störungen

- **KPI**

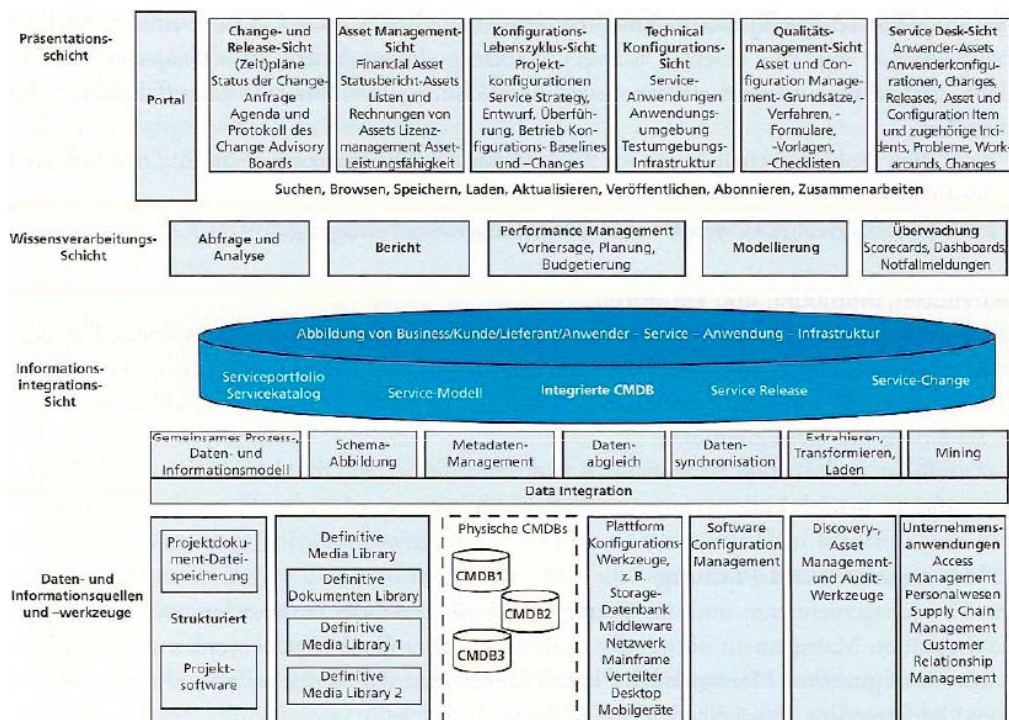
- Anteil abgelehnter RfCs wegen fehlender Daten
- Anteil durchgeführter Änderungen ohne RfC
- Anteil Changes je Kategorie
- Anteil gescheiterter Changes
- Durchschnittliche Durchlaufzeit CAB
- Anteil Störungen aufgrund von Changes

## **Service Asset & Configuration Management**

→ Lifecycle Management und Pflege der System-Datenbanken (CMDB, DML)

- Logische Modell IT Infrastruktur durch Ident., Kontrollieren, Pflegen und Verifizieren der Versionen aller existierenden Konfig.-Elemente
- Verwaltet alle für das ITSM relevanten **Configuration Items CI** und deren Relation untereinander
- liefert an alle beteiligten Prozesse benötigte Infos über Komponenten, Konfig., Doku.
- Stellt zentrale Infobasis für Incident-, Problem-, Change-, Release Mgmt.
- SACM braucht unterstützendes System für große und komplexe IT Services / -Infrastrukturen → **Config. Mgmt. System CMS**
  - 4 Schichten: Präsentation, Wissensverarbeitung, Informationsintegration, Daten

	Inventory Mgmt	Asset Mgmt.	Config Mgmt.
Was habe ich wo?	X	X	X
Wem gehört es?		X	X
Wer zahlt dafür ?		X	X
Aktueller Wert?		X	X
Was trägt es zum Service bei?			X



- Aufbau **Config.Mgmt DB Cmdb** variiert nach Grad Details & Tiefe
- Attribute CI
  - ID, Kategorie, Relationen, Status, Änderungsdatum / Daten allgemein, Typspezifische Attribute
- Unterscheide
  - Baseline: Grundfunktion mit Struktur und Details
  - Variante: Grundfunktion mit leichter Abweichung
- ITIL Libraries
  - Secure Library (SW + CIs)
  - Secure Store (IT Assets)
  - Definitive Media Library DML (auth. SW)
  - Definitve Hardware Store DHS (auth. HW)
- **Konsistenz/Plausibilität/Integrietät der CIs – Abbildung Relationen zwischen CIs – Inhaltliche Überwachung – Änderungsüberwachung – Pflege historischer Daten – Ident.CIs – Statusnachweis**
- Schnittstellen zu anderen Prozessen

- Change-, Financial-, ITSC-, Incident-, Problem-, Availability-, Release-, Deployment Mgmt.
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Vollständigkeit / Aktualität CMDB
  - Bestimmung Detailgrad/Tiefe
  - Enge, klar def. Schnittstelle zum Change Mgmt.
  - Enge Verknüpfung zu anderen Prozessen
  - Akzeptanz Prozess und daraus resultierender Aufgaben
  - Einsatz Technologien zur Automatisierung des CMS und zur Durchsetzung von SACM Leitlinien
- **KPI**
  - Anteil unvollst. RfCs aufgrund fehlender Infos aus CMDB
  - Anteil fehlender Aktualisierung nach durchgeführten Changes
  - Grad Aktualität und Vollständigkeit

## **Release & Deployment Management**

→ Entwicklung, Test und Verteilung von neuen Versionen und Herstellung des Services;  
Service Planung → Betrieb

- Ganzheitlicher Blick auf Änderungen an IT Services: technische als auch nicht technische
- Enge Zusammenarbeit mit Change Mgmt.
  - Changes schneller, günstiger und mit geringerem Risiko umsetzen; operative Zielsetzung besser unterstützen
  - Vorgehensweise Implementierung einheitlicher, Anforderung an Nachverfolgbarkeit besser erfüllt (Audits, Gesetz, ...)
- **Definitve Software Library** enthält Masterkopien aller verwendeter SW im Unternehmen (gekauft & selbst entwickelt)
- **Definitve Hardware Store** ist das maßgebliche HW Lager (Ersatzteile für Produktivumgebung), sind ebenfalls in der CMDB enthalten
- Release Designs
  - Big Bang, Phasenweise, Push and Pull, Automatisiert oder manuell
- **Planung – Vorbereitung für Build, Test, Deployment – Build & Test – Servicetests und Piloten – Planung & Deployment – Transfer, Deployment & Außerkraftsetzung – Verifizierung des Deployments – Early Life Support – Review & Abschluss**
- Nach Rollout wird CMS aktualisiert
  - Installations-/Konstruktionspläne, Validierungs-/Testpläne, Status, Änderung der Eigentümerschaft (Assets und CIs), Lizenzen
- **Release Typen**
  - **Full Release** (Alle Komp. zusammen entwickelt und ausgerollt)
  - **Delta Release** (Nur seit letztem Release geänderte CIs)
  - **Package Release** (Dateipaket mit mehreren Updates)
- **Release Arten**
  - **Major Release** Vielzahl neuer Funktionalitäten
  - **Minor Release** kleine Verbesserungen und Ergänzungen
  - **Emergency Fix** kleine Korrekturen
- Input: Genehmigte RfCs / Service Paket / SLP / SDP / Continuity

Pläne, Release Grundsätze / Design & Modell / Konstruktionsmodell & -plan, Technologie- / Beschaffungs- / Service Mgmt. – und Betriebsstandards sowie –pläne, Eintritts- & Abschlusspläne jeder Phase des Release Deployments

- Output: Release- / Deploymentpläne / abgeschlossene RfCs/ Service Hinweise / aktualisierter SC & -modell, Neue & geänderte Service Mgmt. Doku und Berichte sowie ggf. SLAs/OLAs/Verträge, Service Transitionbericht und Service Kapazitätsplan, Vollständige CI-Liste des Release Pakets
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Ausreichend Zeit zur Planung neuer Releases
  - Akzeptanz
  - Vollständige und zeitnahe Erfassung aller Release Rollouts in CMDB/CMS
  - Entwicklung von Standardmethoden zur Messung der Leistungsfähigkeit
  - Verständnis aller Service Transition beeinflussenden Risiken
- **KPI**
  - Anteil planmäßig durchgeführter Rollouts
  - Anteil fehlerhafter Rollouts im Verhältnis zur Nichteinhaltung des Plans
  - Verringerung # Incidents, # Abweichungen dokum. Konfig - IST
  - Verbesserung Kundenzufriedenheit
  - Geringere Kosten für Incident- und Problemanalyse

### **Service Validation & Testing**

→ Qualitätssicherung in Bezug auf die Auswirkungen einer Änderung (erwartete Resultate)

- Erfüllt Kundenerwartungen / -anforderungen?, ist zweckmäßig / einsatzbereit?
- Integrativer Teil des Release-Prozesses, wichtiger Prozess hinsichtlich Qualität
- **Testverfahren:** Dokumentenprüfung, Simulation und Szenariotests, Rollenspiel, Labortests
- **Test-Designüberlegungen:** Budget, Testbarkeit, Dokumentation und Nachverfolgbarkeit
- **Testarten:** Test Service Spec / Service Level / Service Garantie / Vertrag und Bestimmungen / Service Management, Usability Test, Operatives Testen, Regressionstest
- **Validierungs- & Test-Mgmt., Planung & Design, Verifizierung Testplan / Entwurf, Vorbereitung Testumgebung, Test, Bewertung anhand Abschlusskriterien & Bericht, Aufräumen und Abschluss**
- Input: Service & SLP, Schnittstellendef. durch Lieferanten, SDP, Release- & Deployment Pläne, Abnahmekriterien und RfCs
- Output: Testbericht, Testincidents & -probleme, Testfehler, Verbesserung (für CSI), aktualisierte Daten, Infos und Wissen für Wissensmgmt.
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Problemfelder werden in früher Phase des Lebenszyklus identifiziert

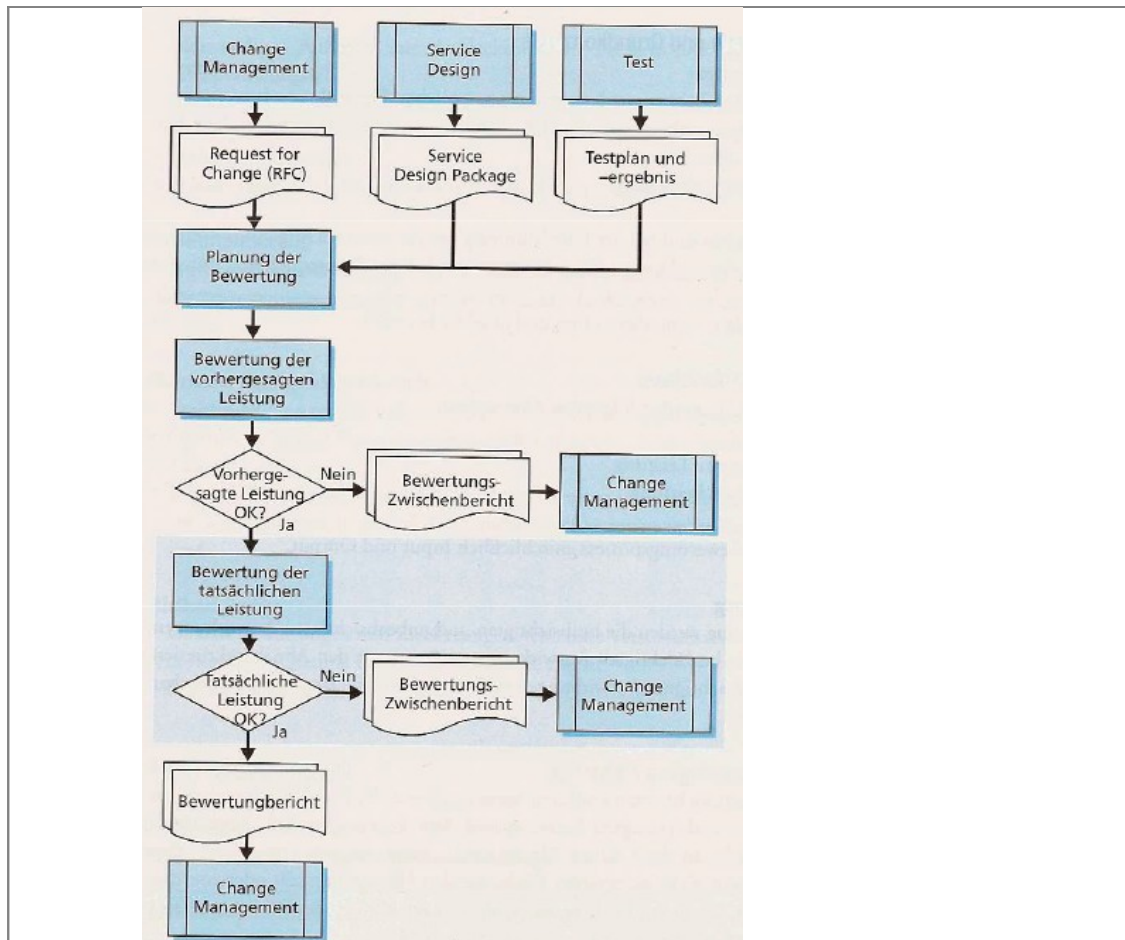


- Wiederverwendbare Testmodelle
- Ausreichend Ressourcen, Zeit, Budget
- **KPI**
  - Verringerte Auswirkung/Probleme infolge umfassender Tests
  - Effektivere Nutzung von Ressourcen
  - Geringere Aufwände beim Aufsetzen Testumgebung
  - Wiederverwendung von Testdaten

## Evaluation

→ Konsistente und standardisierte Verfahrensweise zur Bestimmung der Performanz/Leistung einer Änderung

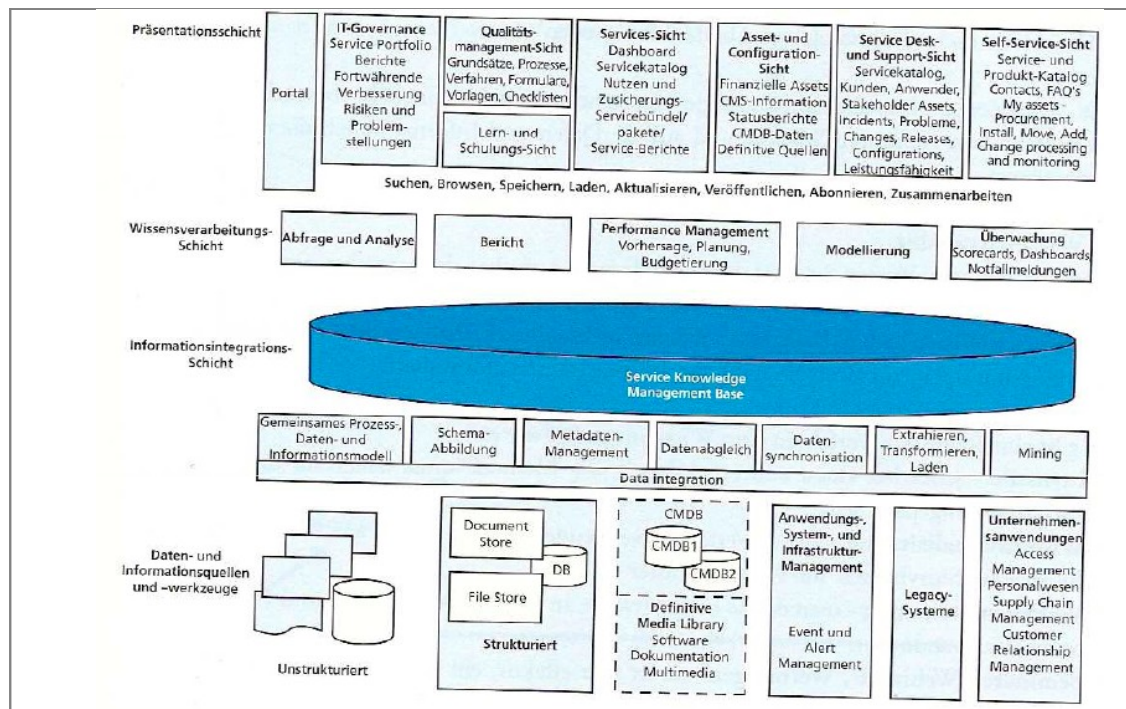
- Service Design und Changes werden vor Überführung bewertet
- Vorhergesagte – tatsächliche Leistung = Kundenhandhabung in Abnahme → **Kunde in Bewertung beteiligt → im Sinne des Kunden?**
- **Bewertungsplanung – Bewertung vorhergesagte Leistung – Bewertung tatsächliche Leistung**
- Input: SDP, Service Acceptance Criteria SAC, Testberichte, Ergebnisse
- Output: Bewertungsbericht
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Entwicklung standardisierter Methoden zur Leistungsmessung
  - Sensibilisierung für Risikomgmt.kultur
- **KPI**
  - **IST – SOLL**
  - Anzahl gescheiterte Entwürfe, Bearbeitungszeit



## Knowledge Management

→ Sammlung, Auswertung und Analyse von Daten zur kontinuierlichen Verbesserung

- Mittel zur Gewährleistung von Effizienz und Qualität durch angemessene Informationsversorgung
- **DIKW Struktur**
  - Daten
  - Informationen (WER, WAS, WANN, WO)
  - Knowledge (WIE)
  - Weisheit (WARUM)
- **Knowledge Mgmt. Strategie – Wissenstransfer – Daten & Infomgmt. – Nutzung SKMS**
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Entwicklung standardisierter Methoden zur Datenerfassung und Aktualisierung
- **KPI**
  - Nutzungsgrad SKMS
  - Verringerte Wissensabhängigkeit von Mitarbeitern
  - Verbessertes Anwendererlebnis



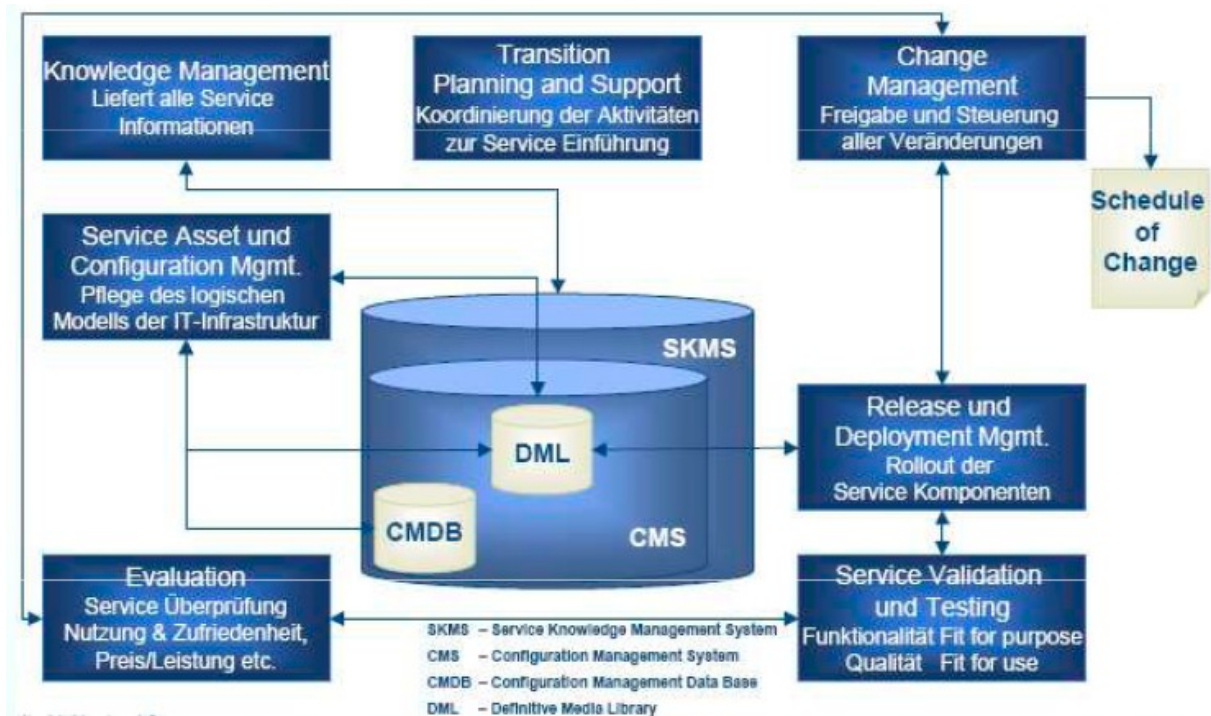
## Themen

- Change Management
- Release Management
- Konfigurationsmanagement
- Tests und Evaluation

## Schritte

- Planung und Vorbereitung
- Konstruktion und Test
- Pilotläufe
- Planung und Vorbereitung des Deployment
- Deployment und Überführung
- Review und Abschluss der Service Transition

⇒ Rollout der neuen oder modifizierten Services



# Service Operation

## Ziele

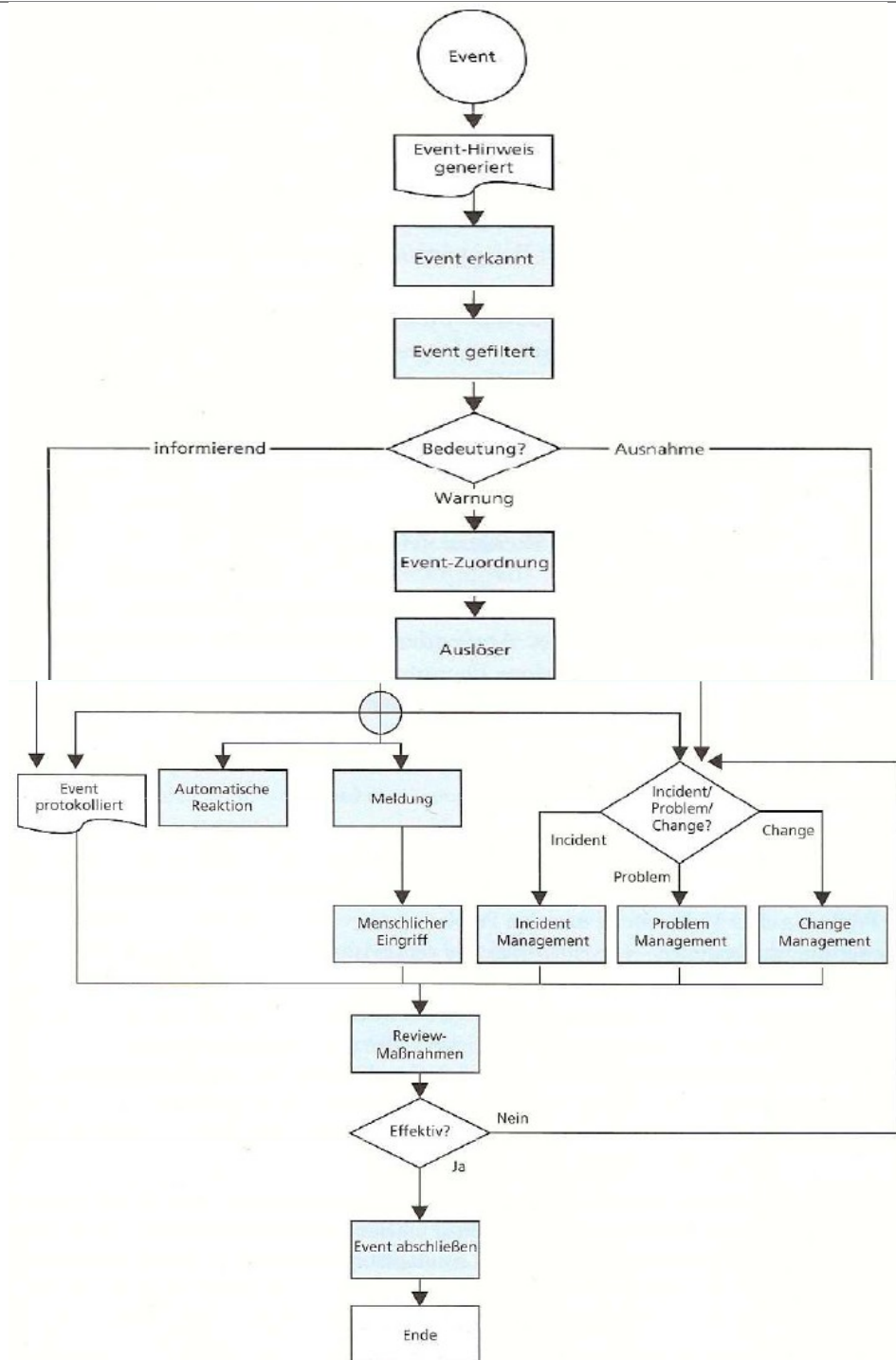
- Effektive und effiziente Planung und Umsetzung der Dienstleistungen
- Schaffung von Mehrwert für Kunden und Dienstleister
- Realisiert die strategischen Ziele durch operative Dienstleistungen
- Orientierungsrahmen, um stabile Leistungen zu erbringen und diese kontinuierlich an Kundenbedarf anzupassen
- Management der für die Lieferung und Unterstützung von Services erforderlichen Technologie

## Prozesse

### Event Management

→ Überwachung aller Ereignisse im System, Entdeckung von Ausnahmen und Eskalation

- Erkennung, Analyse, Bestimmung Maßnahme Events
- Event= zufälliges, messbares, beobachtbares Ereignis
- Stellt Mechanismes für Früherkennung von Incidents zur Verfügung
- Grundlage für automatisierten Betrieb → Verbessert Effektivität und setzt menschliche Ressourcen für innovative Arbeit frei
- **Eventerkennung – Eventfilterung – Eventbericht – Eventklassifizierung**



- **Kritische Erfolgsfaktoren**

- Etablierung des richtigen Filtergrades
- Alle Schnittstellen einbinden (Incident-, Problem-, Change-, Config.Mgmt.)

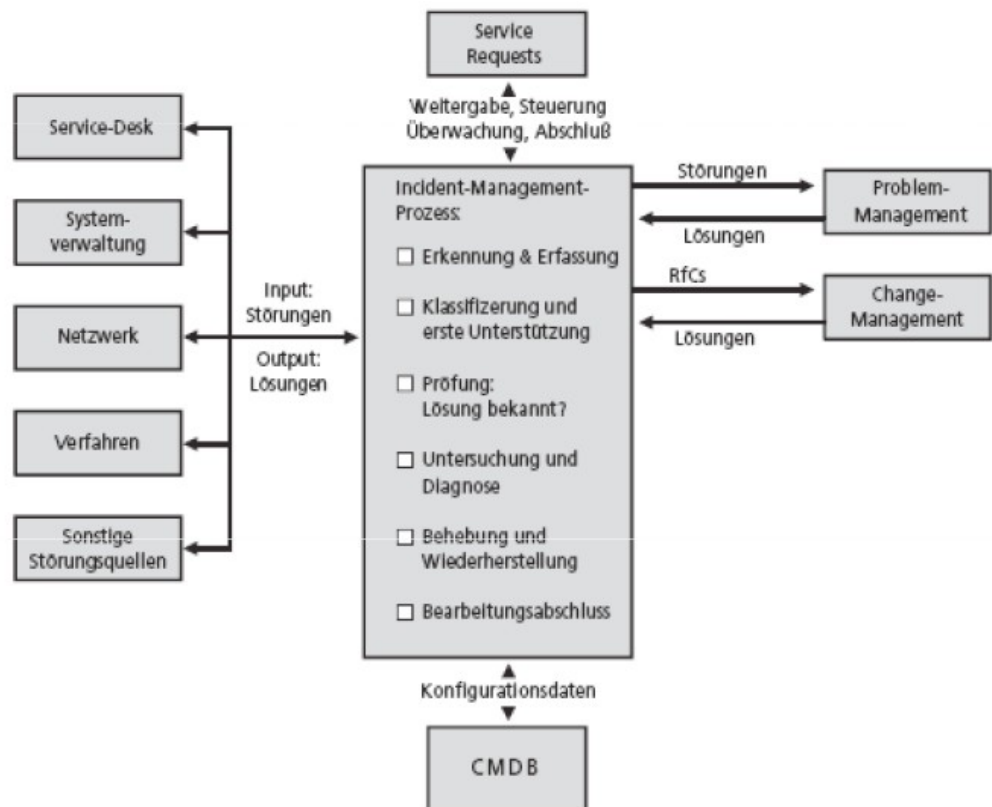
- **KPI**

- Anzahl Events pro Kategorie
- Anzahl & Quote Events, die zu Incidents geführt haben

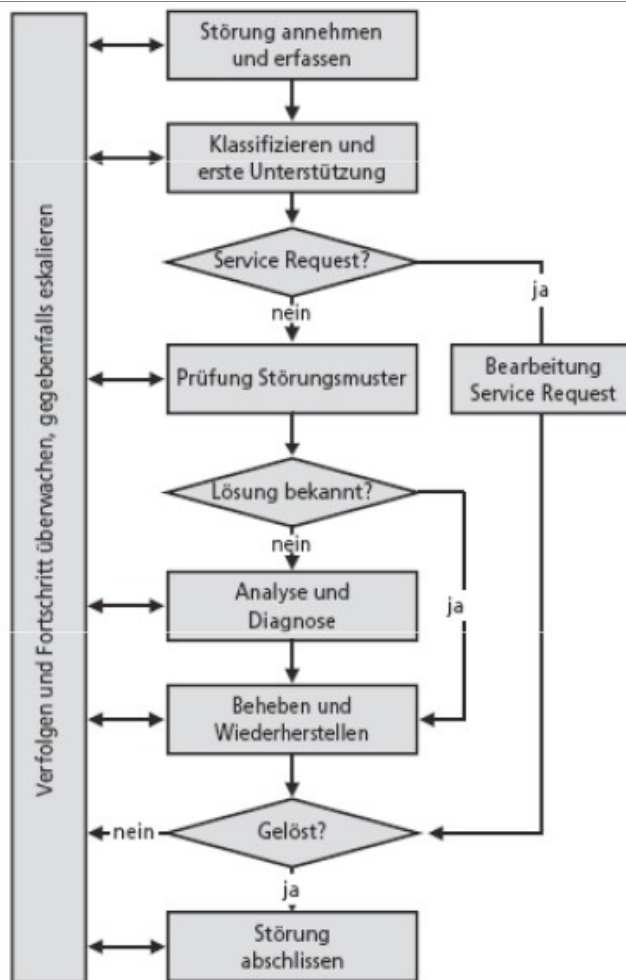
## Incident Management

→ schnelle Lösungen und Workarounds, schnellstmögliche Wiederherstellung normaler Service-Betrieb bei minimaler Störung Geschäftsbetrieb

- **Incident:** (mögliche) Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung des vereinbarten Service
- Behandelt jedes Event, das Service stört oder stören könnte
- Nicht Besitigung Störung / Ursachenforschung -> Problem Mgmt.
- **Annahme & Dokumentation von Incidents, Erstdiagnose, Wiederherstellung Services, Incident Control, Kommunikation, Definiert 1st/2nd/3rd Level Support, Klassifizierung & Anwender Support**
- Mehrere Instanzen zur Problemlösung
  - **First Level** (Service Desk)
  - **Second Level** (Fachgebietsteams)
  - **Third Party** (extern)







- **Kritische Erfolgsfaktoren**

- Vereinbarte, erfüllbare SLAs
- Ausgebildete Mitarbeiter (Hard-, Softskillz)
- Richtige Kommunikation mit Anwender
- Akzeptanz / Nutzung Prozess
- Effektive Unterstützung durch Hilfsmittel
- Sinnvolle Eskalationswege

- **KPI**

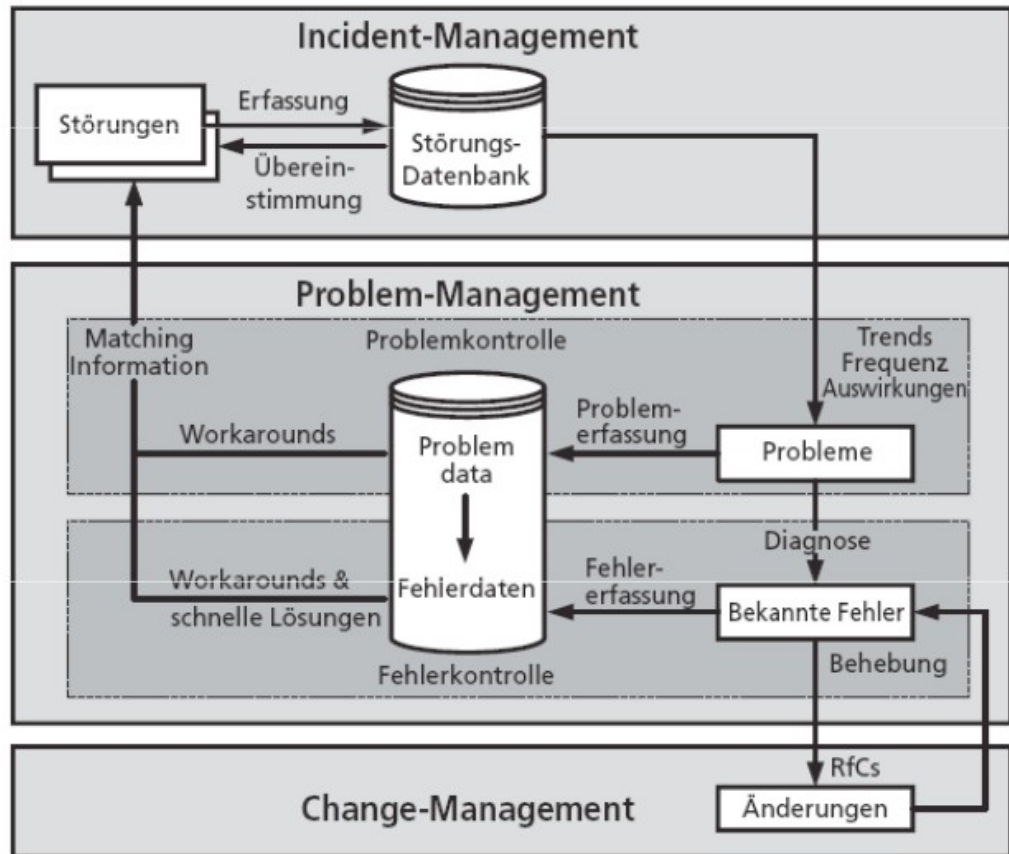
- Anteil Störungsbehebung innerhalb vereinbarter SLs
- Durchschn. Wiederherstellungszeit pro Priostufe
- Erstlöserrate
- Zufriedenheitsgrad der Kunden
- Durchschnittliche Kosten eines Incidents

## Problem Management

→ Analyse und Auflösung von Ursachen von Incidents (**reaktiv**), **proaktive** Aktivitäten

- Ermittelt eigentliche Ursache um über Lösungsweg zu präventieren
- Nutzt Infos aus IM, um Probleme zu identifizieren und klassifizieren
- Unterteilt in
  - Problem Control
  - Error Control

- Lebenszyklus Error endet mit nachweislicher Behebung des Problems
- Aktivitäten:
  - Problem Control (Def, Analyse), Error Control (Control, Improve), Proaktives PM (Prevent), Informationsbereitstellung



- Schnittstellen:
  - Change, Config, Release & Deploy., Avail., Capacity, ITSC, SL, Financial Management
- **Kritische Erfolgsfaktoren**
  - Vollst. Erfassung aller Störungen & Zwischenfälle im IM
  - Ausreichen Freiraum & Fachlösungskompetenz in Lösungsteams
  - Aktuelle und vollständige Known-Error DB **KEDB**
  - Gute Koop IM – PM
- **KPI**
  - Anteil Probleme, die nicht zu Known Error werden
  - Anteil Known Error ohne Workaround
  - Rückgangsquote Incidents durch proaktives PM
  - Anteil gelöster Probleme in Relation zu aufgetauchten
  - Durchschnittliche Kosten Problemhandhabung

### Request Fulfillment

→ Umgang mit Änderungswünschen, Ergänzungen, Neuanschaffungen (alle Service Anfragen, die kein Incident)

- **Service Request:** Anfrage von Anwender nach Infos, Hilfe, Standard-Change, Zugriff auf Service

- **Finanzielle Genehmigung, Erfüllung, Abschluss**

- Quellen: Service Requests, RfCs, Serviceportfolio, Sicherheitsgrundsätze
- **KPI**
  - Anzahl Service Anfrage & deren Erfolgsquote
  - Average Handling Times
  - Durchschn. Kosten pro Anfrage

## Access Management (Rechtemanagement, Identitätsmanagement)

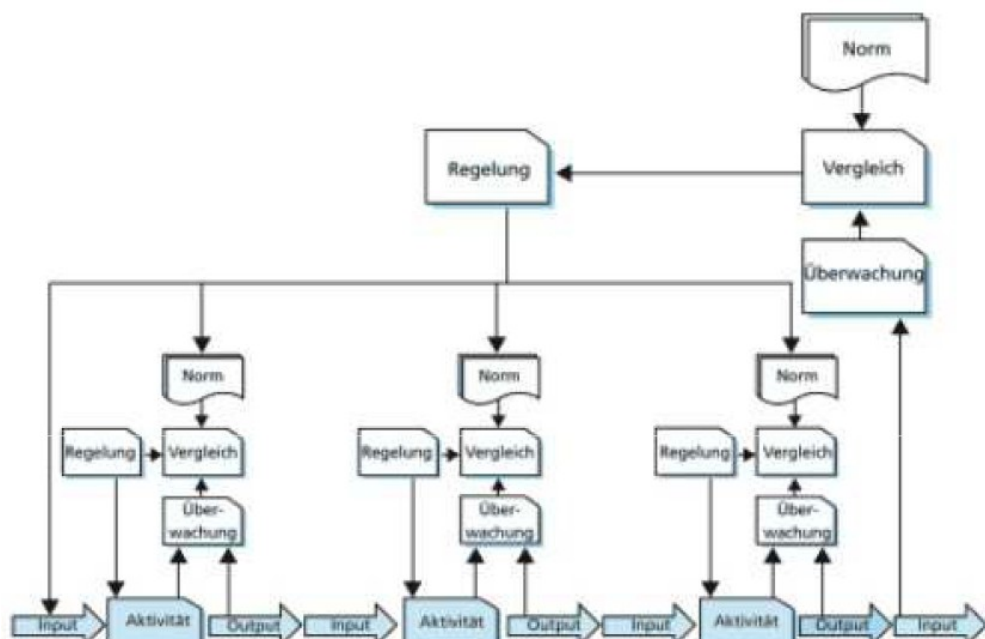
→ Steuerung der Zugangs- und Zugriffsrechte auf Service

- Ermöglicht Orga erfolgreiche Aufrechterhaltung der Vertraulichkeit von Infos
- Risiko Missbrauch / Fehleingabe wird verringert
- Jedem MA nur die Rechte, die er zum arbeiten benötigt
- **Verifizierung, Gewährung von Rechten, Überwachung des Identitätsstatus, Registrierung und Überwachung von Zugriff, Entziehung/Einschränkung von Rechten**
- **KPI**
  - Anzahl Zugriffsanfragen
  - Gewährte/nicht gewährte Anfragen
  - Anzahl Zurücksetzungen aufgrund von Incidents
  - Anzahl durch falsche Gewährung verursachte Incidents

## Operational Activities in other Lifecycle Phases (Überwachung und Steuerung)

→ Zyklus von Überwachung, Berichten, Maßnahmenergreifung für Bereitstellung, Unterstützung und Verbesserung von Services

- **Monitor Control Loop (Überwachungskreislauf) MCL**
  - Offene Regelkreissysteme (z.B. Backup) – unabhängig von Umwelt
  - Geschlossene Regelkreissysteme (z.B. Ausweichregelung bei Netzwerküberlastung)



- MCL für Aspekte
  - Leistung der Aktivitäten in Prozess
  - Effektivität Gesamtprozess
  - Leistung Gerät / Gerätereihe
- Art der Überwachung:
  - Aktiv vs. Passiv
  - Reaktiv vs. Proaktiv
  - Fortwährend vs. Ausnahmebasiert
  - Leistung vs. Output
- 2 Ebenen Überwachung (es werden immer beide Ebenen benötigt: welche Qualität Services –extern- und wie beeinflussen –intern-)
  - Interne Überwachung und Steuerung
  - Externe Überwachung und Steuerung

## Service Desk

→ SpoC, Funktion → kein Prozess

- Differenzierung Service-Events, Anlaufstelle für IT-Anwender (Störungen, Service Requests), befasst sich mit allen Incidents und Serviceanfragen
- Schnittstelle zwischen IT und Fachbereich
- IdR. Übernimmt SD die Aufgabe des IM, Aufgaben können auch aus anderen Prozessen kommen (Release Mgmt., Standard Changes)
- **Service Request:** Anfrage Dienstleistung (zB. User Anlage in Programm)
- **Incident / Störung:** Ereignis, welches Beeinträchtigung/Unterbrechung der Qualität eines vereinbarten Services verursacht
- **Standard Change:** durch CM freigegebene Standard-Changes
- **Annahme von Calls, Überwachung und Eskalation, Dokumentation Incidents und Workaround, Erste Untersuchungen, einzige Anwenderschnittstelle, Koordination 1st/2nd/3rd Level Support, Anwenderinformation**
- Ausprägungen eines SD
  - **Service Desk:** Schnittstelle in IT Orga (zB. Wartungsverträge)
  - **Call Center** (Optimiert für Bewältigung hohe Anzahl Anrufe/Emails)
  - **Help Desk** (Schnellstmögliche Beseitigung von Störungen)
- Strukturen
  - **Lokaler Service Desk** (teuer, Zusammenhänge werden schwer erkannt)
  - **Zentraler Service Desk** (durchgängiges Reporting)
  - **Virtueller Service Desk** (Zugriff über Single Point of Contact, einheitliches Wissen/Prozesse/Strukturen)

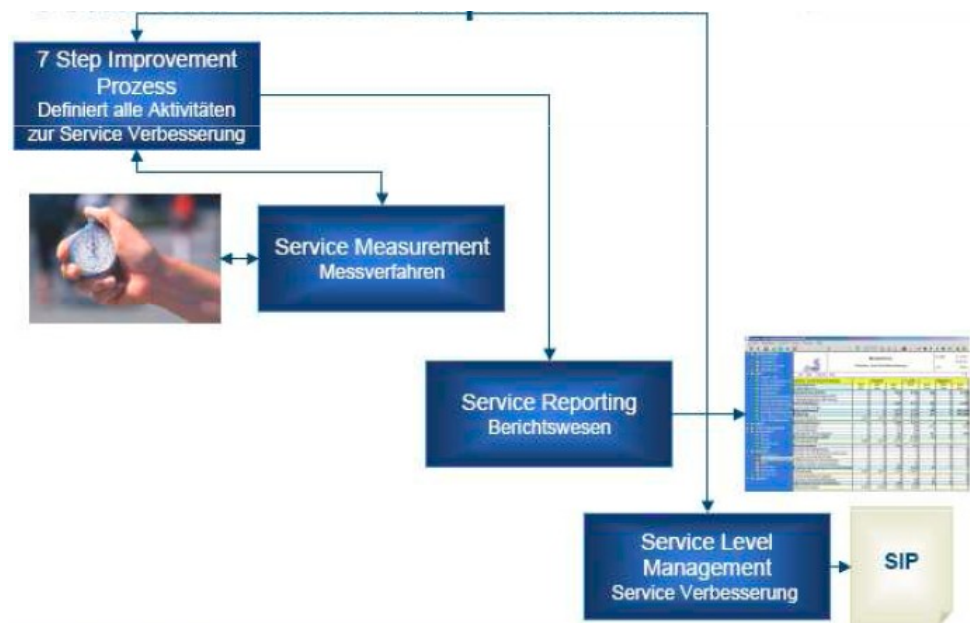
## IT Operations Management

→ Umsetzung des täglichen Betriebs der IT-Infrastruktur, tatsächliche Lieferung von Services

- Operations Bridge: Koordinationszentrale zu zentraler

Überwachung der Infrastruktur,  
Konsolenmgmt/Eventhandhabung/Support außerhalb der  
Geschäftszeiten

- Job Scheduling: führt Standard Anfragen/Routinen aus
- Backup und Wiederherstellung: u.a. Teil der Continuity Planung
- Druck und Datenausgabe: Bereitstellung der Daten am richtigen Ort

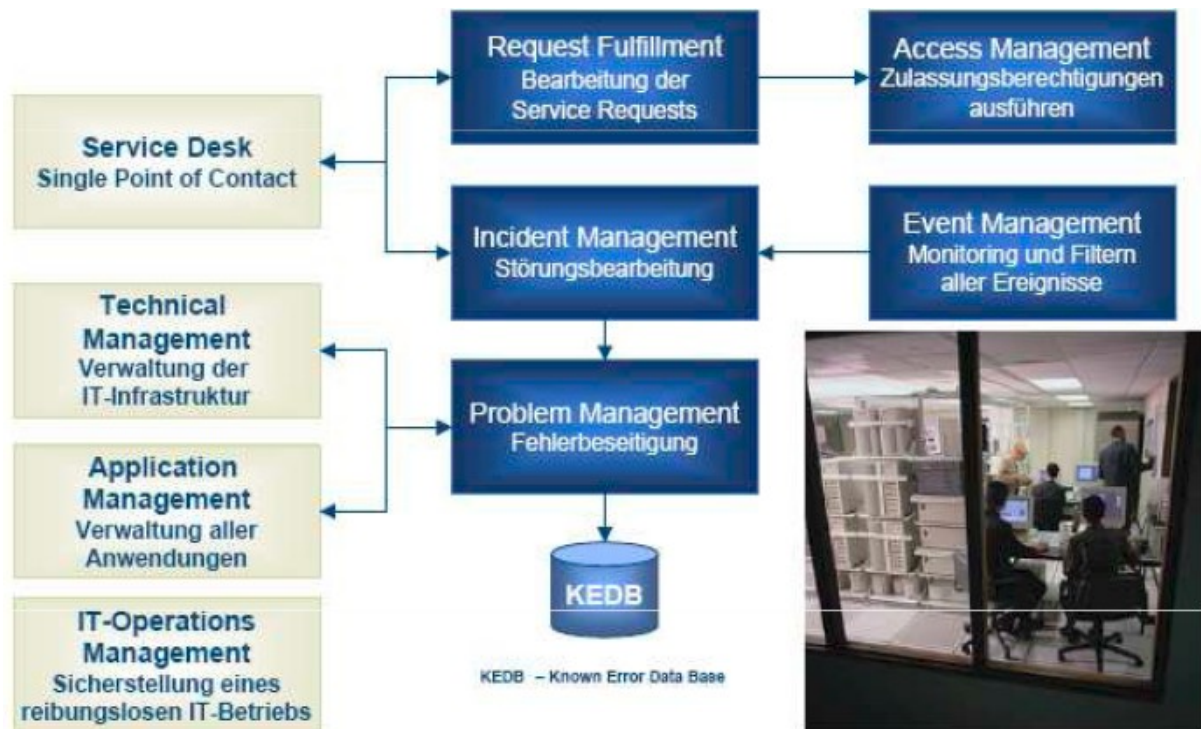


... (nicht behandelt)

## Themen

- detaillierte Prozessbeschreibungen
- Übersicht zu den Kernfunktionen
- Verfügbarkeit der Dienstleistungen
- Steuerung der Nachfrage
- Optimierung der Kapazitätsnutzung
- Planung von Betrieb und Störungsbehandlung

⇒ **Erledigung aller betrieblichen Aufgaben (Tagesgeschäft)**

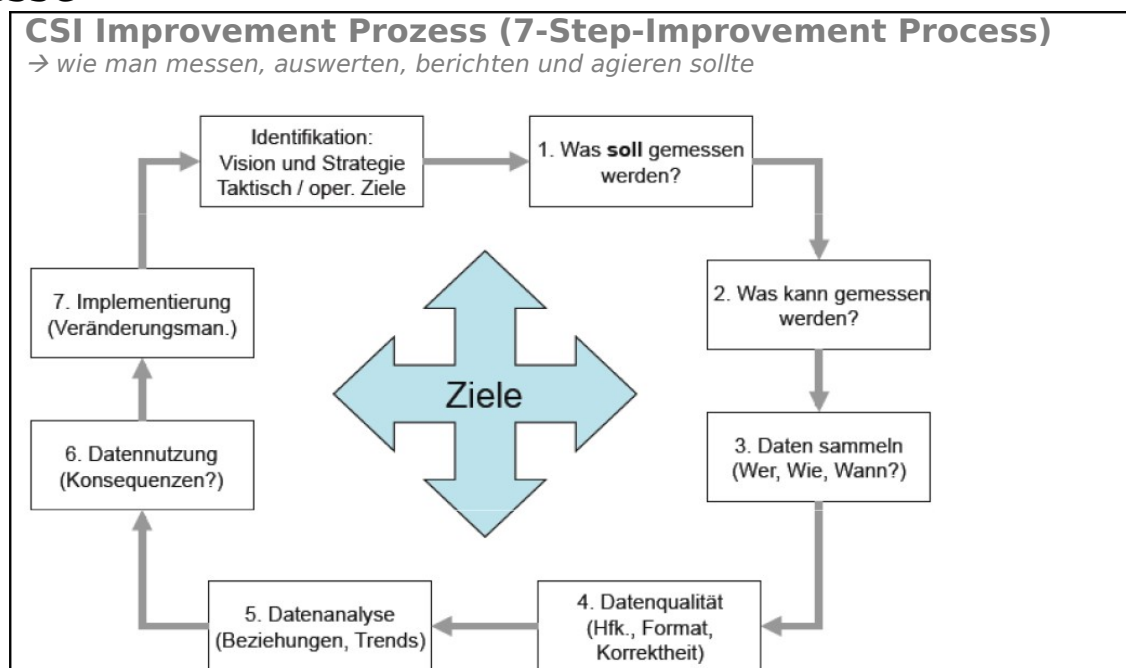


# Continual Service Improvement

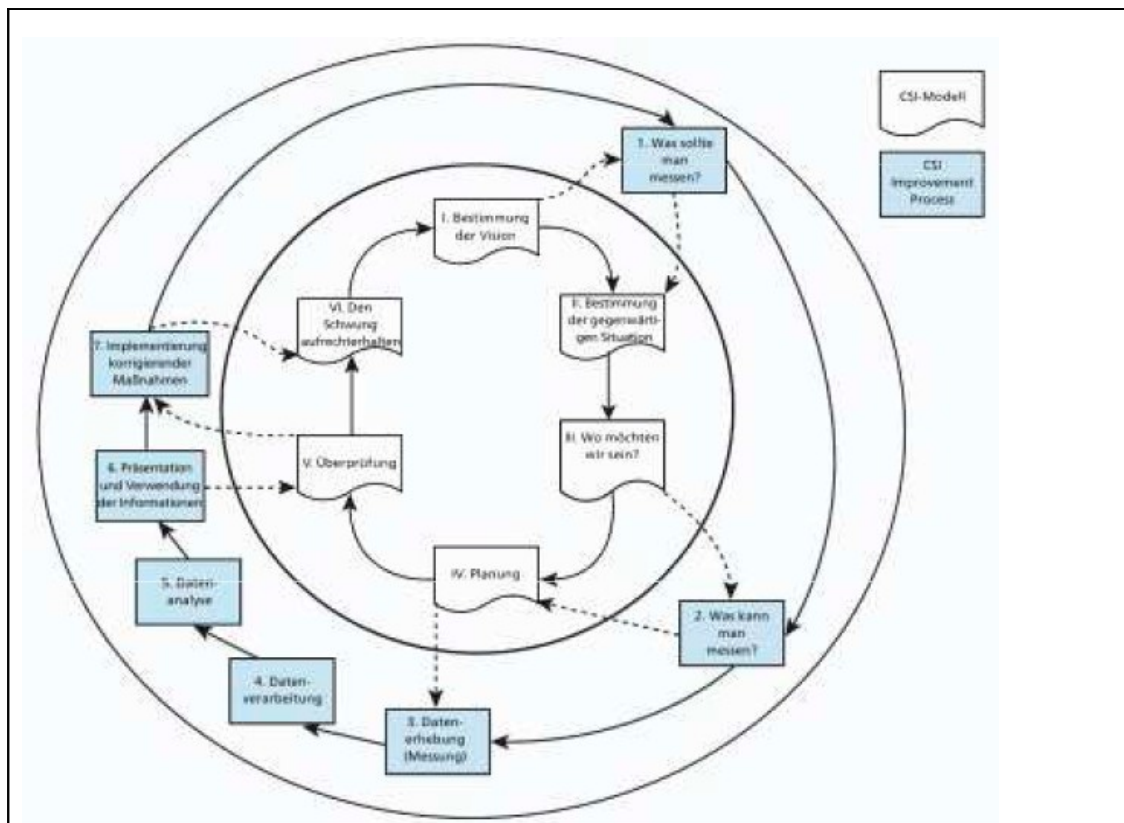
## Ziele

- Organisation von Strategien, Definition von Umsetzung von Serviceprozessen sodass sie kontinuierlich verbessert werden (hinsichtlich Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit)
- Kombiniert Prinzipien, Praktiken und Verfahren aus QM und Organisationsentwicklung
- Misst/überwacht Prozesskonformität, Qualität, Leistung, Geschäftswert eines Prozesses

## Prozesse

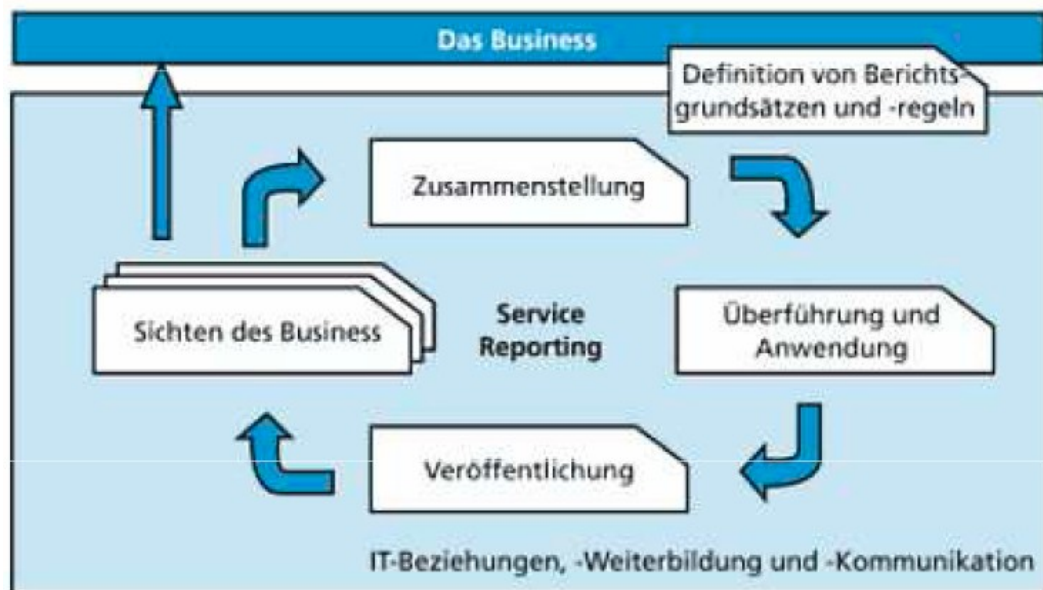






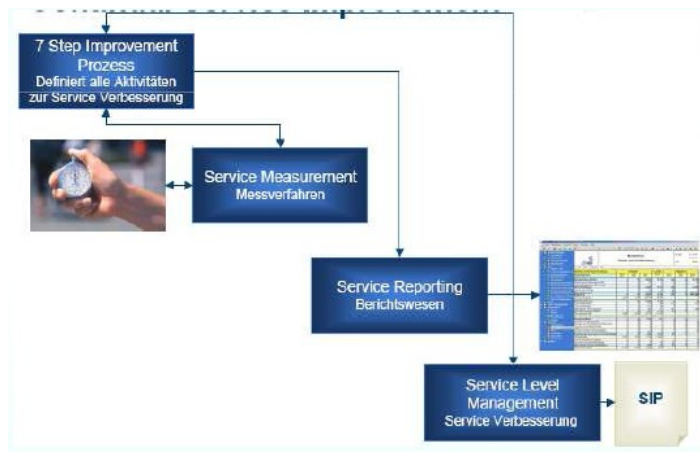
## Service Level Reporting

→ Ergebnisberichte und Service Level Entwicklungen



### • Daten erheben, Daten verarbeiten und anwenden, Infos veröffentlichen

- Berichte sind stets zielgruppenorientiert für
  - Strategische Denke
  - Vorstände
  - Manager und Führungskräfte
  - Teamleiter und Mitarbeiter



## Themen

- Realisierung von Verbesserungen in Servicequalität
- Effizienz des IT-Betriebs und des Katastrophenschutzes
- Verbindung der Verbesserungsprozesse mit anderen ITIL-Prozessen
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess auf Basis des Deming-Zyklus (Plan-Do-Check-Act)

⇒ Regelkreis zur fortlaufenden Verbesserung der Effektivität und Effizienz von IT Services