

# Design und Realisierung von E-Business- und Internet-Anwendungen

Teil 3: Betrieb von Lösungen

## **Einführung in IT Service Management Prozesse**

**Dr. Igor Radisic et al.,  
Prof. Dr. Heinz-Gerd Hegering  
SS 2005**

# Einführung in ITSM. Zielsetzung und Gliederung der Vorlesung.

- **Ziel der Veranstaltung heute und nächste Woche:**
  - Überblick über **IT Service Management** im Allgemeinen und **ITIL** im Speziellen
  - **Kein Ziel:** ITIL-Schulung
- **Gliederung:**
  - **Heute:** Genereller Überblick über ITSM und ITIL
  - **Nächste Woche:** ITIL-Prozesse im Detail

# Agenda.

- **Einführung in IT Service Management**
  - Was ist das und wozu braucht man das?  
(Definition und Zielsetzung)
  - Was sind Prozesse?
- **Die IT Infrastructure Library (ITIL)**
  - Was ist ITIL? Und: Was ist ITIL nicht?
  - Überblick über die Prozessgruppen „Service Support“ und „Service Delivery“

# Agenda.

- **Einführung in IT Service Management**

- Was ist das und wozu braucht man das?  
(Definition und Zielsetzung)

- Was sind Prozesse?

- **Die IT Infrastructure Library (ITIL)**

- Was ist ITIL? Und: Was ist ITIL nicht?

- Überblick über die Prozessgruppen „Service Support“ und „Service Delivery“

# Einführung in ITSM. Einordnung.

- **Bisher betrachtete Phasen:**
  - **Plan:** Entwurf einer kundenspezifischen Lösung  
**Hauptfokus:** Festlegen der Architektur des Zielsystems
  - **Build:** Realisierung der entworfenen Lösung  
**Hauptfokus:** Umsetzung der Lösung durch
    - Auswahl konkreter HW/SW-Produkte
    - Programmierung, Installation und Konfiguration
    - ...
- **Jetzt: Run!**  
**Hauptfokus:** Vertragsgerechter, effizienter Betrieb der Lösung für einen Kunden
- **Wichtig:** ITSM setzt nicht erst nach dem Lösungsbau ein!

# Einführung in ITSM. Typische Fragestellungen.

## **Zentrales Thema: IT-Betrieb als Dienstleistung und damit als „Wirtschaftsgut“**

- **Daraus resultieren die gleichen Fragestellungen wie bei jedem anderem Unternehmen auch, nämlich:**
  - Wie kann die IT-Lösung möglichst wirtschaftlich betrieben werden?
  - Daraus abgeleitet: Wie betreibt man IT-Lösungen möglichst effizient und effektiv? (-> optimaler Einsatz von Ressourcen, Optimierung von Abläufen, etc.)
  - Wie sieht eine optimale IT-Organisation aus?
  - . . .
- **Neu durch Paradigmenwechsel: Die Rolle „Kunde“ (und auch „Anwender“) ist für IT-Organisationen sichtbar**

# Einführung in ITSM. Die Erwartungshaltung des Kunden.

## Der Kunde will ...

- **... verstanden und ernst genommen werden.**
  - Sehr gute IT-Kenntnisse alleine reichen nicht aus!
- **... eine optimale Befriedigung seiner Bedürfnisse.**  
**Aber:**
  - Kunde weiß nicht immer (genau), was er will
  - Was bedeutet optimal (Kosten, Qualität, ...)?
- **... Transparenz hinsichtlich der erbrachten Leistung.**
  - Welcher Gegenwert wird (für das gezahlte Geld) geboten?
  - Hat sich der erhoffte Nutzen eingestellt?

# Einführung in ITSM. Herausforderungen eines IT-Dienstleisters.

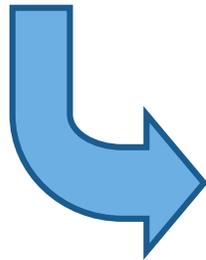
## Der IT-Dienstleister kämpft mit ...

- **... einer heterogenen Systemlandschaft.**  
**Industrie-Beispiel:**
  - Einsatz von über 1000 unterschiedlichen HW-/SW-Produkten
  - Betrieb von über 2500 Lösungen
- **... zunehmender Komplexität der Technologie.**
- **... zunehmenden wirtschaftlichem Druck.**  
**Industrie-Beispiel:**
  - Preisverfall von Technologien bis zu 30% pro Jahr (z.B. Storage)
  - Erwartungshaltung des Kunden: Preise des Dienstleisters fallen analog

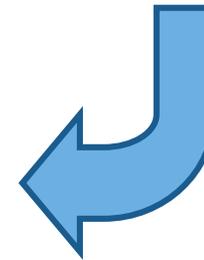
# Einführung in ITSM. Ansatzpunkt.

**Dienstspezifische  
Anforderungen des Kunden**

**Allgemeine Herausforderungen  
des IT-Dienstleisters**



**Betrachtung der reinen  
technischen Lösung nicht  
ausreichend**



**Fokus auf Befriedigung der Kundenbedürfnisse unter  
Einbeziehung zusätzlicher Aspekte:**

- **Kosten und Wirtschaftlichkeit**
- **Externer Abläufe (Schnittstelle zum Kunden)**
- **Interner Abläufe (Dienstleister-interne organisatorische Umsetzung)**
- ...

# Einführung in ITSM. Definitionen (I).

- **IT Service Management:** Bündel aller Maßnahmen und Aktivitäten, um **Qualität** und **Quantität** von **IT Services** optimal und zielgerichtet **zu**
  - Planen
  - Überwachen
  - Steuern

→ **Messen der Dienstleistung** notwendige Voraussetzung

- **Merke:** Was nicht gemessen wird, kann nicht gemanagt und damit verbessert werden.

Umgekehrt gilt genauso:

**Was nicht beeinflusst werden kann, soll nicht gemessen werden.**

# Einführung in ITSM. Definitionen (II).

- **IT Service: Bündel aller technischen und nicht-technischen Interaktionen zwischen Kunden- und Dienstleisterseite**
    - Vom IT-Dienstleister erbrachte **Dienstleistung** steht im **Mittelpunkt**
  - **Eigenschaften:**
    - Vergänglich
    - Nicht greifbar
    - Immateriell
    - Wird subjektiv erfahren
- **Herausforderung des ITSM: Wie etwas messen, was nicht fassbar ist?**

# Einführung in ITSM. Ziele des IT Service Managements.

- **Ziele:**
  - Kundenzufriedenheit hinsichtlich Dienstleistung schaffen/erhöhen
  - Alle an der Dienstleistung beteiligten Ressourcen sind optimal eingesetzt
    - explizit nicht auf technische Aspekte beschränkt!
- **Zielerreichung durch:**
  - Erhöhung der Transparenz, um die richtigen Entscheidungen zu treffen
  - Strukturiertes, zielgerichtetes Handeln

**Vorlesungsfokus: ITSM-Prozesse** und nicht deren technische Umsetzung (Managementplattformen, etc.)

# Agenda.

- **Einführung in IT Service Management**

- Was ist das und wozu braucht man das?  
(Definition und Zielsetzung)

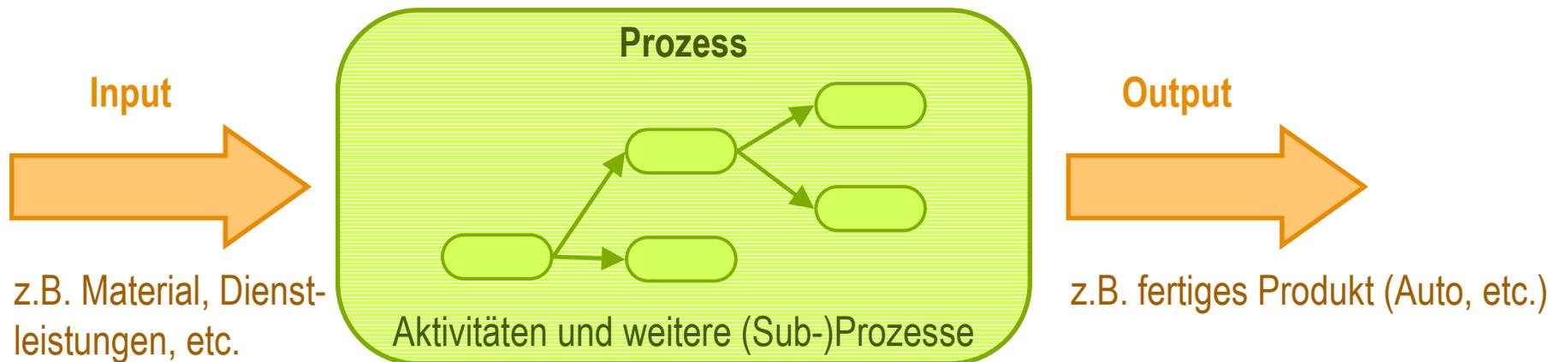
- Was sind Prozesse?

- **Die IT Infrastructure Library (ITIL)**

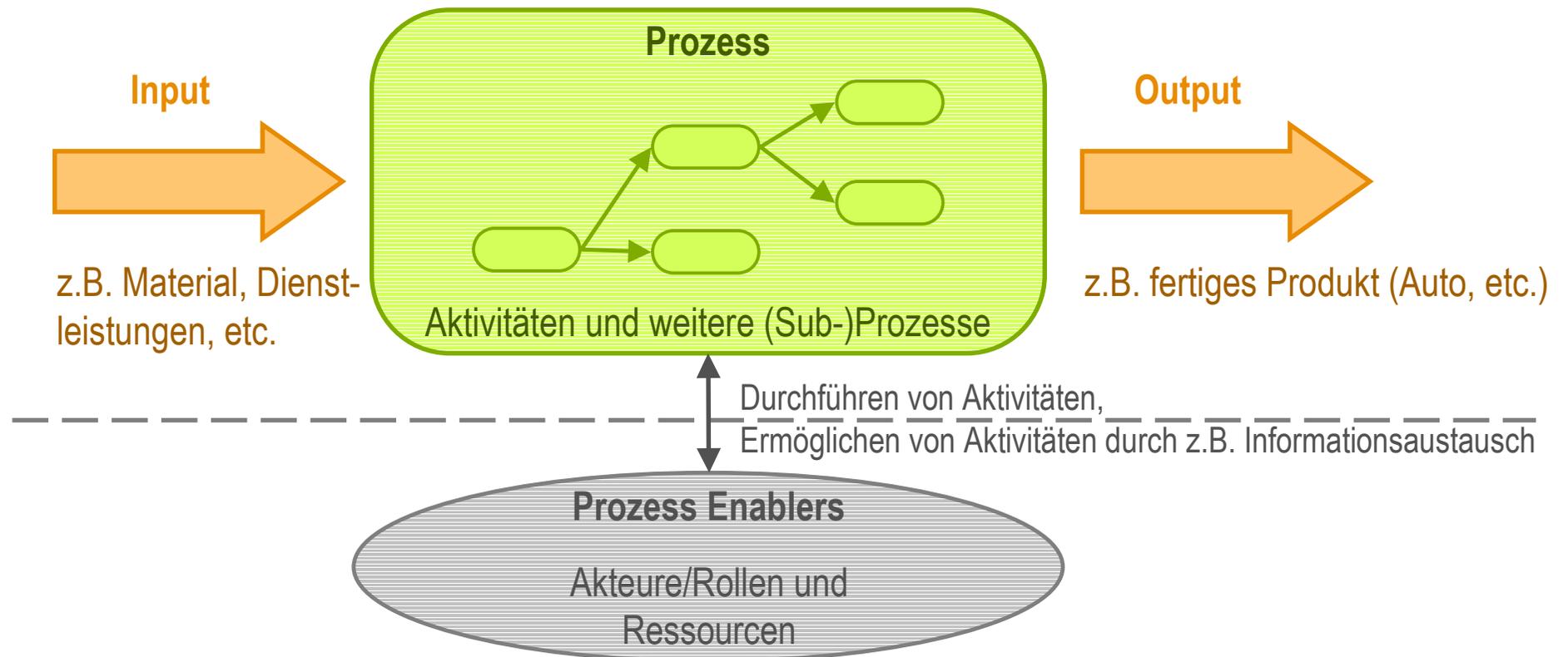
- Was ist ITIL? Und: Was ist ITIL nicht?

- Überblick über die Prozessgruppen „Service Support“ und „Service Delivery“

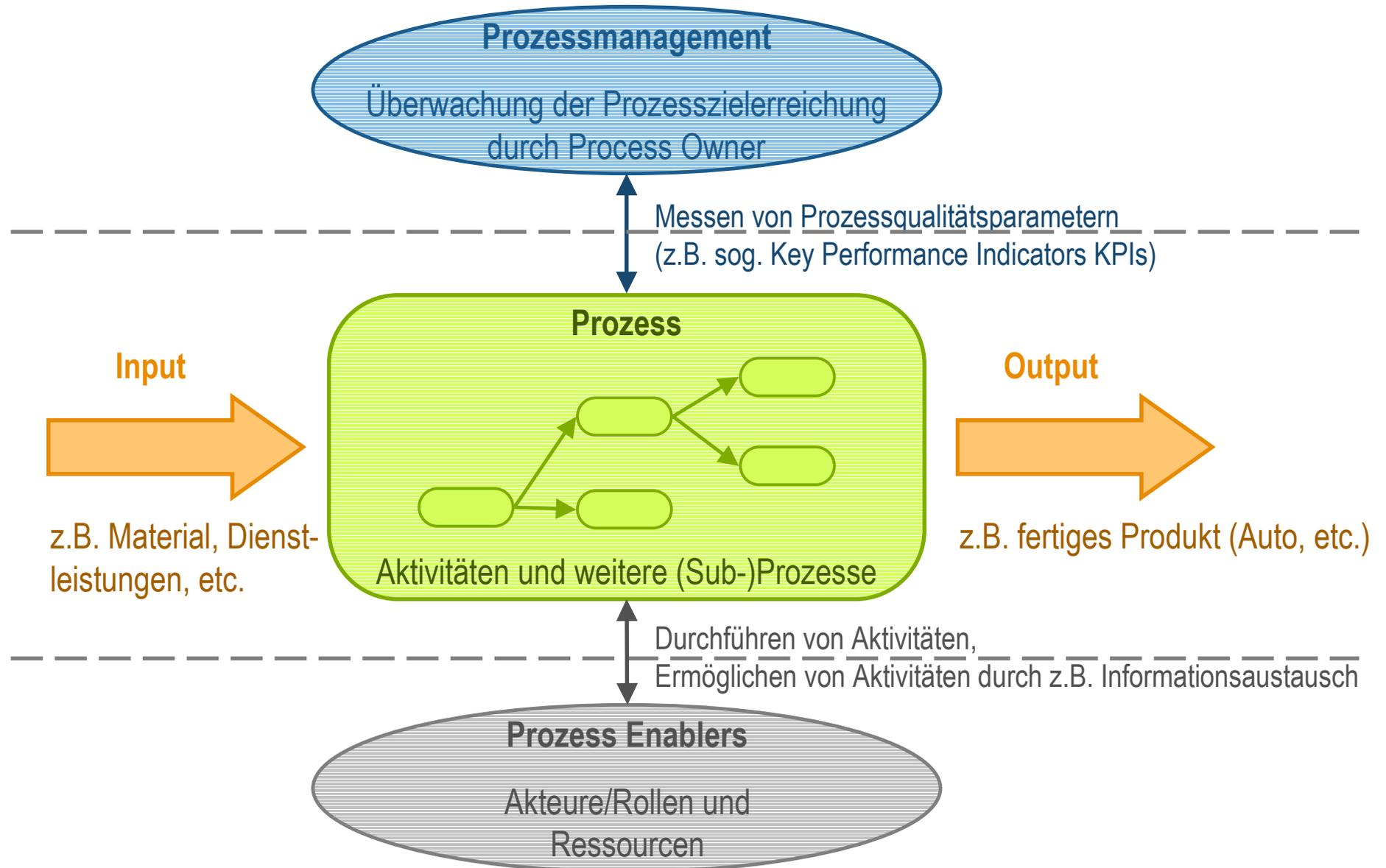
# Prozesse. Überblick: Prozessbestandteile.



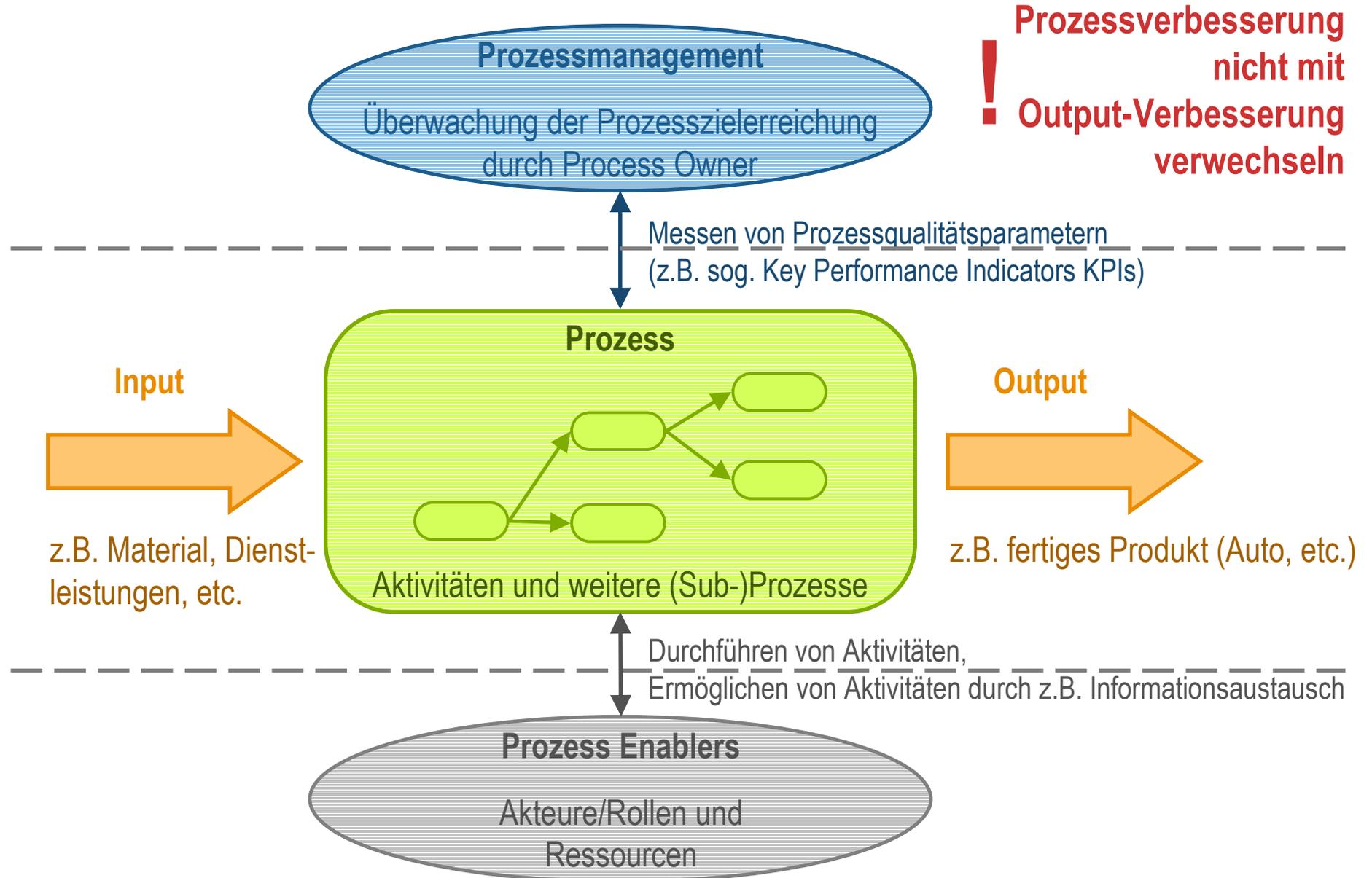
# Prozesse. Überblick: Prozessbestandteile.



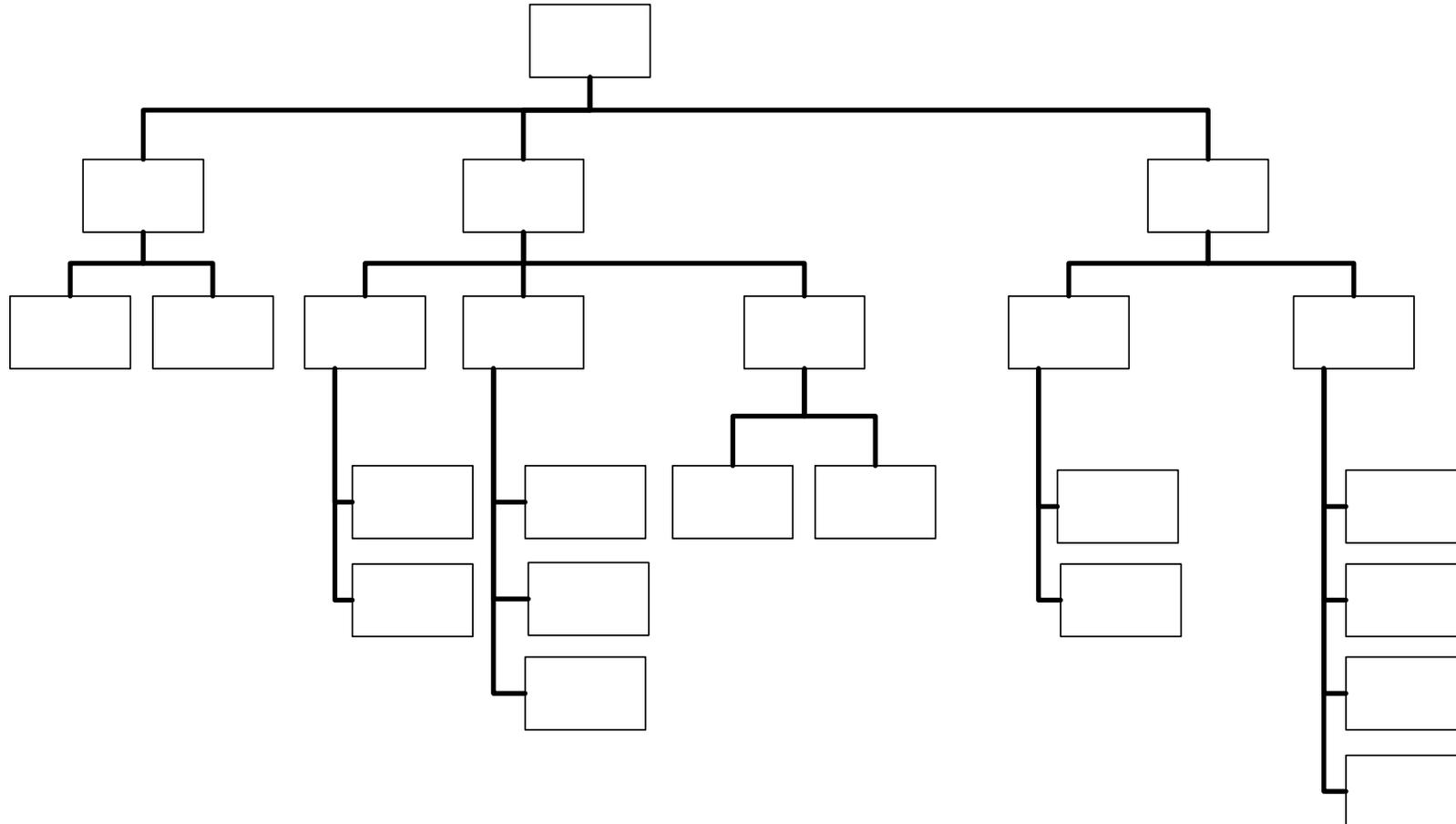
# Prozesse. Überblick: Prozessbestandteile.



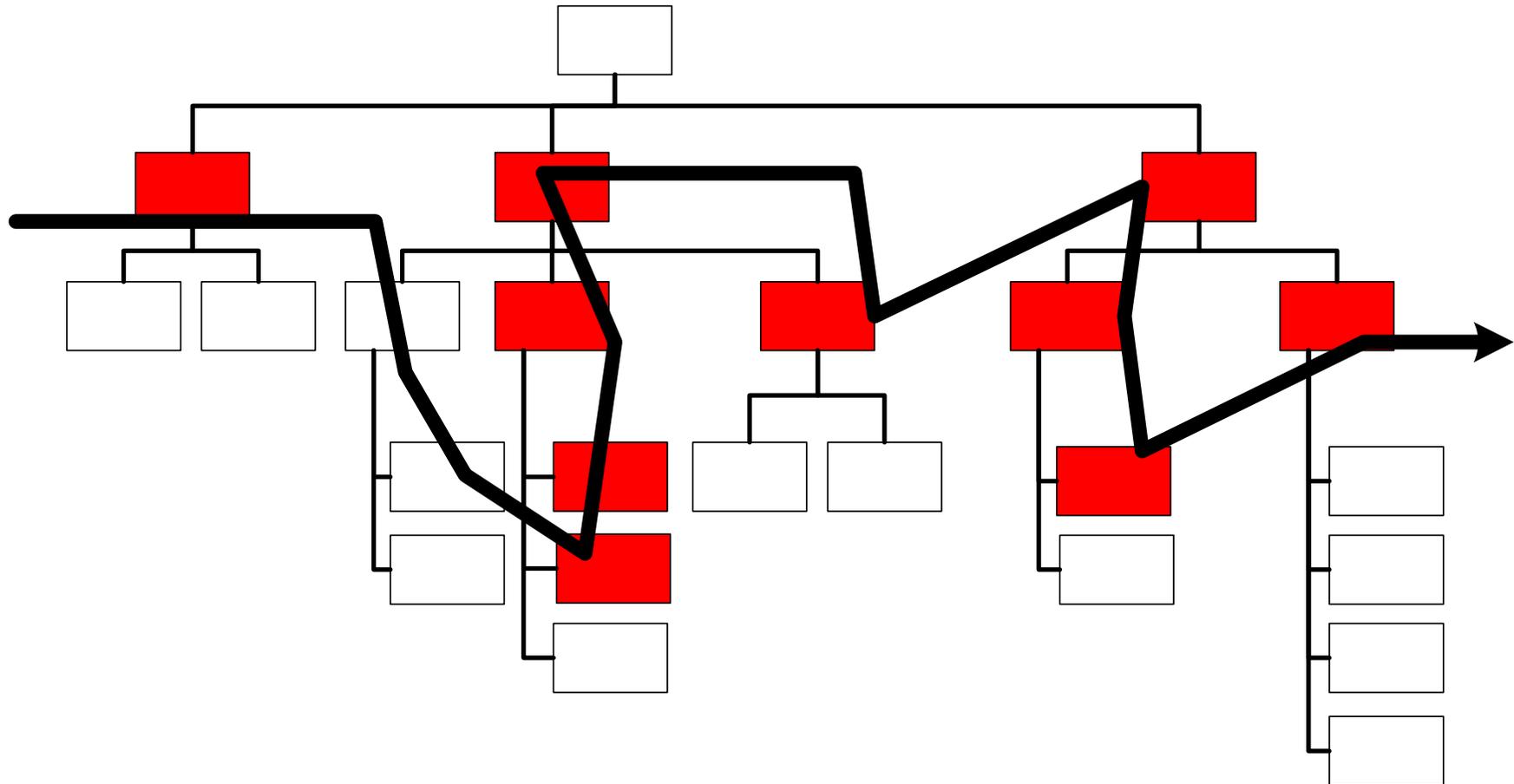
# Prozesse. Überblick: Prozessbestandteile.



# Prozesse. Prozessablauf ↔ Organisationsstruktur.



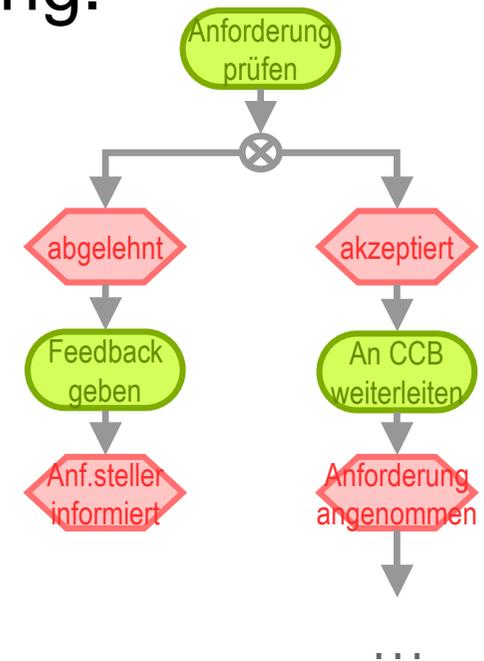
# Prozesse. Prozessablauf ↔ Organisationsstruktur.



→ Prozesse laufen „quer“ über die ganze Organisation

# Prozesse. Prozessbeschreibung und -modellierung.

- **Graphische Beschreibungssprachen:**
  - Am weitesten verbreitet: Erweiterte, ereignisgesteuerte Prozessketten (eEPKs)
  - UML Aktivitätsdiagramme
- **Eingesetzt um:**
  - Neue Prozesse einzuführen
    - Abbildung der Aktivitätsdurchführung auf Akteure/Org.einheiten und technische Systeme
    - Klären der Schnittstellen zwischen Prozesspartnern, Akteuren, ...
  - Bestehende Prozesse zu analysieren, z.B. zur
    - Identifizierung von nicht notwendigen Schleifen, zu späten Prüfung von Abbruchkriterien, Ping-Pong-Abläufen zwischen Akteuren, etc.



# Agenda.

## ≡ Einführung in IT Service Management

- Was ist das und wozu braucht man das?  
(Definition und Zielsetzung)
- Was sind Prozesse?

## • **Die IT Infrastructure Library (ITIL)**

- Was ist ITIL? Und: Was ist ITIL nicht?
- Überblick über die Prozessgruppen „Service Support“ und „Service Delivery“

# Die IT Infrastructure Library. Überblick.

## Was ist ITIL?

- **Ein Hilfsmittel für die Einführung von IT Service Management in Organisationen**
- **Ein Rahmenwerk für Prozesse des IT Service Management:**
  - Gibt eine Strukturierung der Prozesse vor, indem:
    - Prozesse benannt und voneinander abgegrenzt werden
    - Prozessgruppen gebildet werden
  - Beschreibt Prozessabläufe unabhängig von Art und Größe der Organisation
- **Eine Best-Practices-Sammlung:**
  - Basiert auf Erfahrungen von Praktikern (IT Spezialisten, RZ Betreibern, IT Dienstleistern, Beratern, etc.) der letzten 20 Jahre
  - Wird ständig weiterentwickelt
- **De-Facto-Standard für professionelles IT Service Management**

# Die IT Infrastructure Library. Abgrenzung.

## Was ist ITIL nicht?

- **Sofort einsetzbar („out-of-the-box“)**
  - Abbildung auf eigene Organisation immer notwendig!
- **1:1 umsetzbar**
  - Prozesse liegen nicht in derartigem Detailgrad vor (z.B. modelliert)
  - Damit: Prozesse müssen erst für Umsetzung innerhalb der Organisation beschrieben werden
  - Wichtig: Prozess- und/oder Organisation Anpassungen immer notwendig
- **Der Heilige Gral**
  - Sätze wie „Das ist aber (nicht) ITIL-konform!“ bitte sofort streichen
  - ITIL lebt vom ständigen anpassen, verbessern, weiterentwickeln

# Die IT Infrastructure Library. Eckdaten.

- **Eigentümer: Office of Government Commerce (OGC)**  
Zentrale IT-Beratungsstelle der britischen Regierung (früher: CCTA)
- **Veröffentlicht in 8 Bänden:**
  - 1 Band = 1 Prozessgruppe
  - Verlag: The Stationary Office
  - pro Band 45£ / 65£ (Amazon.de: 73,50€ – 106,52€)
  - CDs 150£ (Amazon.de: 244,50€)
- **„Anwender“-Organisation: IT Service Management Forum (itSMF)**

# Die IT Infrastructure Library. Diskussion.

## Vorteile von ITIL:

- **Effizienzsteigerung und Kostensenkung durch „Standard“-Prozesse**
  - Management-Tools (CA Unicenter, IBM Tivoli, Remedy SMS, etc.) zur Prozessunterstützung existieren
  - Kopplung zu Lieferanten gestaltet sich einfacher
  - . . .
- **Man muss das Rad nicht neu erfinden!**
  - Und insbesondere nicht die gleichen Fehler machen, die 1000 andere bereits erfahren haben

## „Nachteile“ von ITIL:

- **Liefert nicht ein „Kochrezept“ zur Umsetzung mit**
- **I.d.R. sehr zeit- und arbeitsaufwändig bei der Einführung**
- **Erfordert meist größere Umstellungen und ein generelles Umdenken**

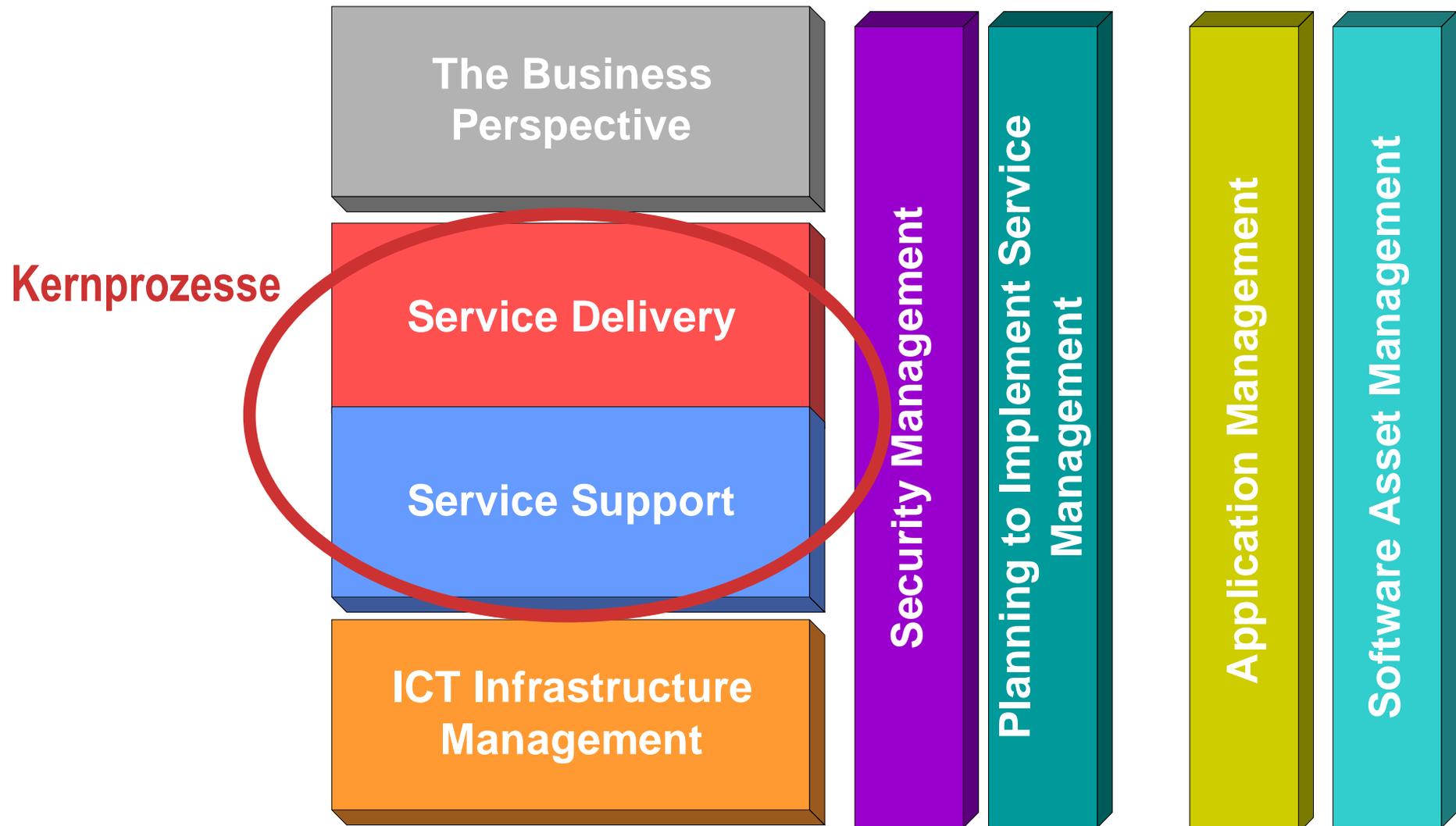
# Agenda.

- ≡ Einführung in IT Service Management
  - Was ist das und wozu braucht man das?  
(Definition und Zielsetzung)
  - Was sind Prozesse?

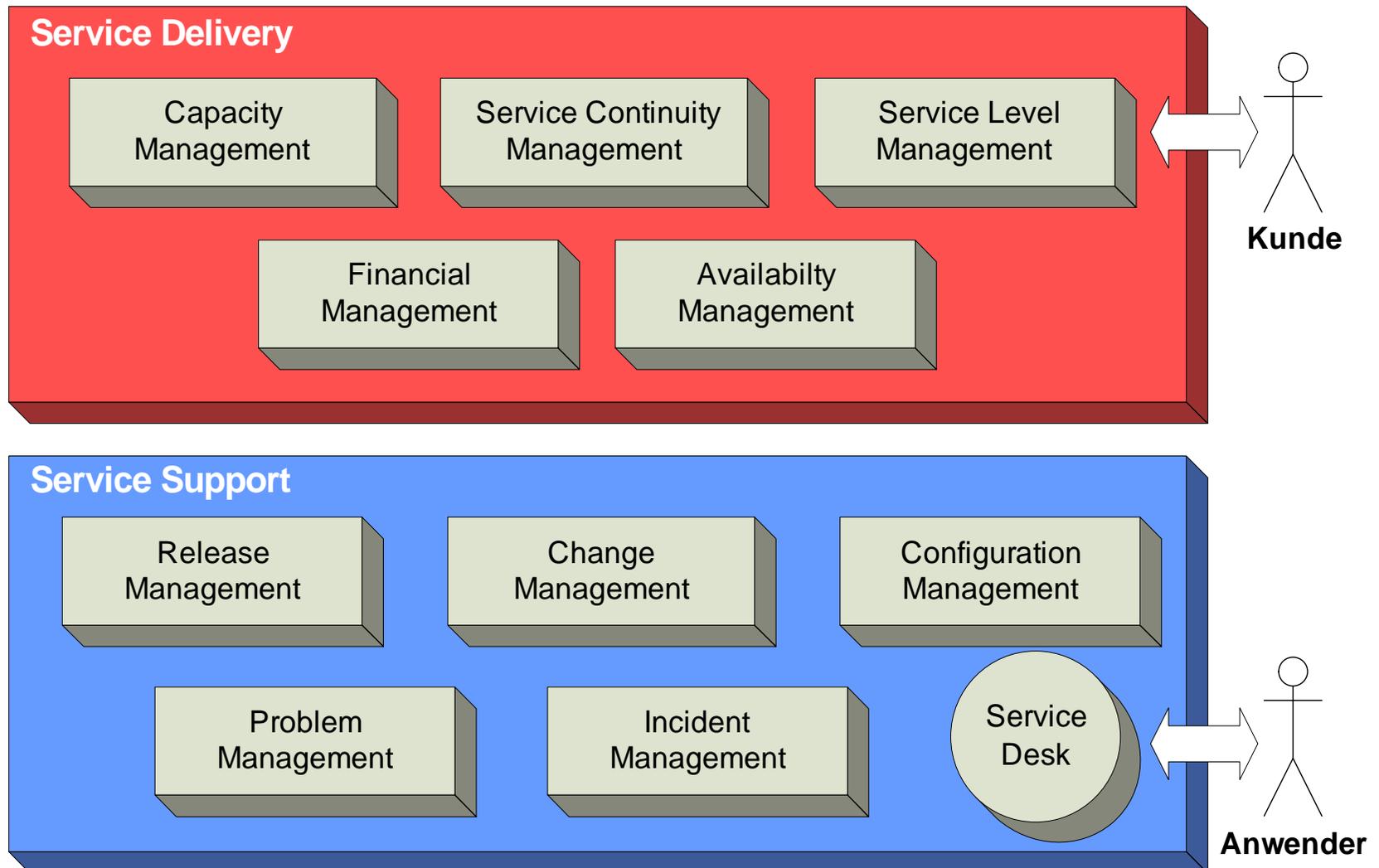
- **Die IT Infrastructure Library (ITIL)**

- Was ist ITIL? Und: Was ist ITIL nicht?
- Überblick über die Prozessgruppen „Service Support“ und „Service Delivery“

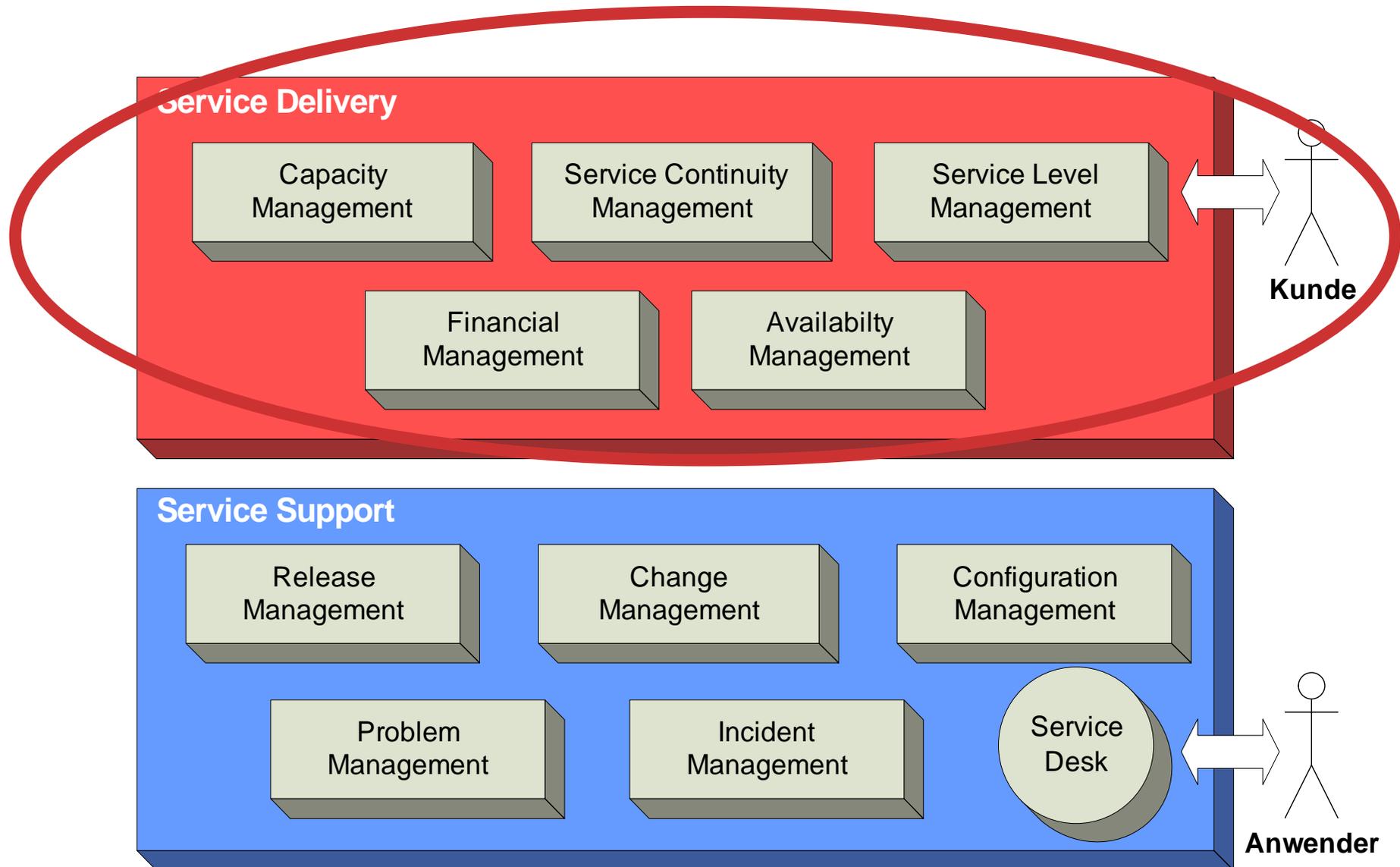
# Die IT Infrastructure Library. Überblick über alle Prozessgruppen.



# Service Delivery und Service Support. Überblick über die beschriebenen Prozesse.



# Service Delivery und Service Support. Überblick über die beschriebenen Prozesse.

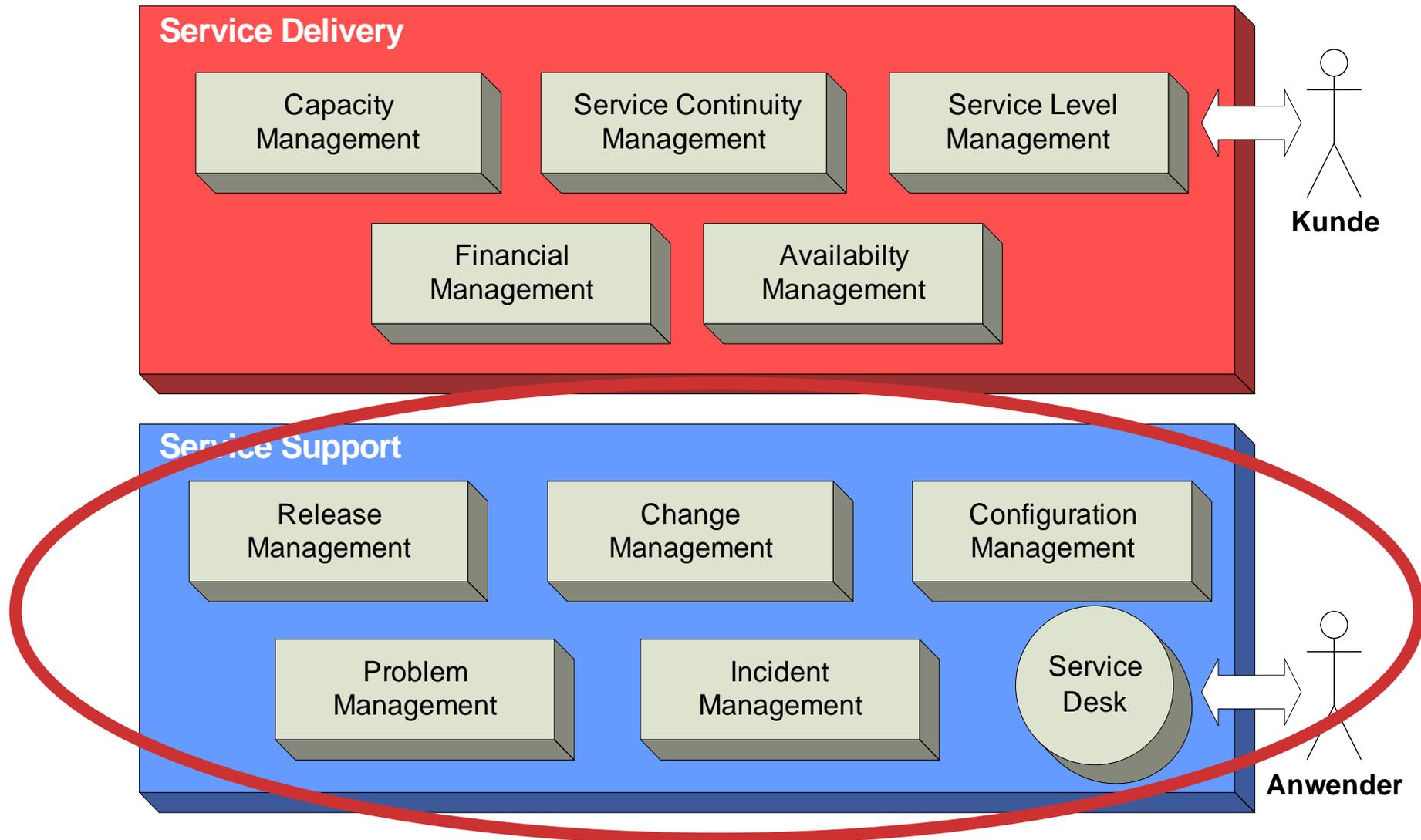


# Service Delivery.

## Kurzbeschreibung der Prozesse.

- **Service Level Management:** Vereinbaren und Überwachen von sog. Service Level Agreements (SLAs)
- **Availability Management:** Sicherstellen und Optimieren der Dienstverfügbarkeit
- **Continuity Management:** Wiederherstellen der notwendigsten Dienste im Katastrophenfall
- **Capacity Management:** Planen und Überwachen der für die Dienstleistung eingesetzten Ressourcenkapazitäten
- **Financial Management:** Schaffen einer Transparenz hinsichtlich der anfallenden IT-Kosten, Budgetplanung

# Service Delivery und Service Support. Überblick über die beschriebenen Prozesse.



# Service Support.

## Kurzbeschreibung der Prozesse.

- **Service Desk: Single-Point-of-Contact** zum Anwender
- **Incident Management: Schnellstmögliches Wiederherstellen des Dienstes** im Störfall
- **Problem Management: Ursachenforschung und Problembehebung** bei wiederkehrenden Störungen
- **Change Management: Kontrolliertes Durchführen von Änderungen** mit Minimierung damit zusammenhängender Störungen
- **Release Management: Freigabe, Kontrolle und Durchführung von (Software-)Releasewechsel**
- **Configuration Management: Bereitstellen und Pflege eines logischen Modells der IT-Infrastruktur und IT-Services**

# Zusammenfassung.

## Was haben wir heute kennen gelernt?

### IT Service Management:

- **Hintergrund und Motivation: Steigende Kundenbedürfnisse und wachsender Kostendruck**  
→ **Effizienter und effektiver IT-Betrieb notwendig**
- **Definition: Bündel aller Maßnahmen und Aktivitäten, um **Qualität** und **Quantität** von **IT Services** optimal und zielgerichtet zu planen, überwachen und steuern.**

### IT Infrastructure Library:

- **Hilfsmittel für die Einführung von ITSM**
- **Beschreibt Prozesse des ITSM**
- **„Service Delivery“ und „Service Support“ stellen Kernprozessgruppen dar**

# Das wär's für heute ...

- **Fragen / Diskussion**
- **Verbesserungsvorschläge**
- **Die Folien sind bereits auf der Web-Seite der Vorlesung:**  
<http://www.nm.ifi.lmu.de>
- **30. Juni 2005: ITSM 2.Teil: „Überblick über Service Support und Service Delivery“**
- **Einen schönen Abend !!!**