

# Dokumentation der IT von KMU's Ein pragmatischer Ansatz

Dieter Pohl  
**7-it eG**

Armin Öllinger  
**Ingenieurbüro-Öllinger**

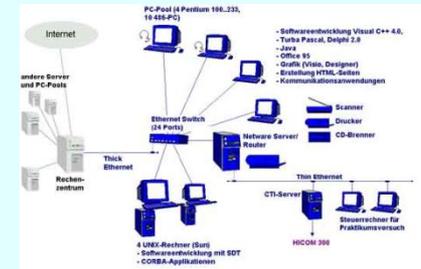
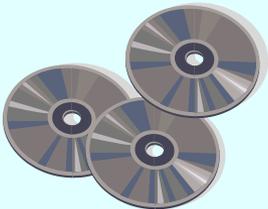
# Übersicht

- IT-Infrastruktur
- IT-Service-Management (ITIL)
- IT-Dokumentation
- Vorgehen bei der Dokumentationserstellung
- Dokumentationsbeispiel aus der Praxis

## IT Infrastruktur in Unternehmen



- Client-Systeme (meist Windows-basierend)
- Unterschiedlichste Server-System
- Storage-Einheiten
- Vernetzung (lokal und Internet)
- Bürokommunikations-Software
- Unterschiedlichste Applikationen
  - Client- / Server-basierend
  - Web-Anwendungen
- Gegebenenfalls viele individuelle Applikationsprogramme („Wildwuchs“)





## Sinn und Zweck der IT-Infrastruktur

Was ist für das Unternehmen wichtig?

- Mitarbeiter müssen bei ihrer Arbeit durch die IT unterstützt werden
- Produktionsabläufe müssen zuverlässig gesteuert werden
- Lager muss effizient verwaltet werden
- usw.

**ausschlaggebend und entscheidend**

**→ optimale Unterstützung der Geschäftsprozesse**

## Forderung der Unternehmensleitung an die IT Organisation



- Verfügbarkeit einer optimalen IT Infrastruktur
- Klare Ausrichtung auf und Unterstützung der Geschäftsprozesse
- Effektive (wirkungsvoll) Erbringung der IT-Dienstleistungen (IT-Services)
- Effiziente (wirtschaftlich) Erbringung der IT-Dienstleistungen (IT-Services)
- IT-Abteilung nicht zum Selbstzweck

## Konsequenz für die IT-Organisation

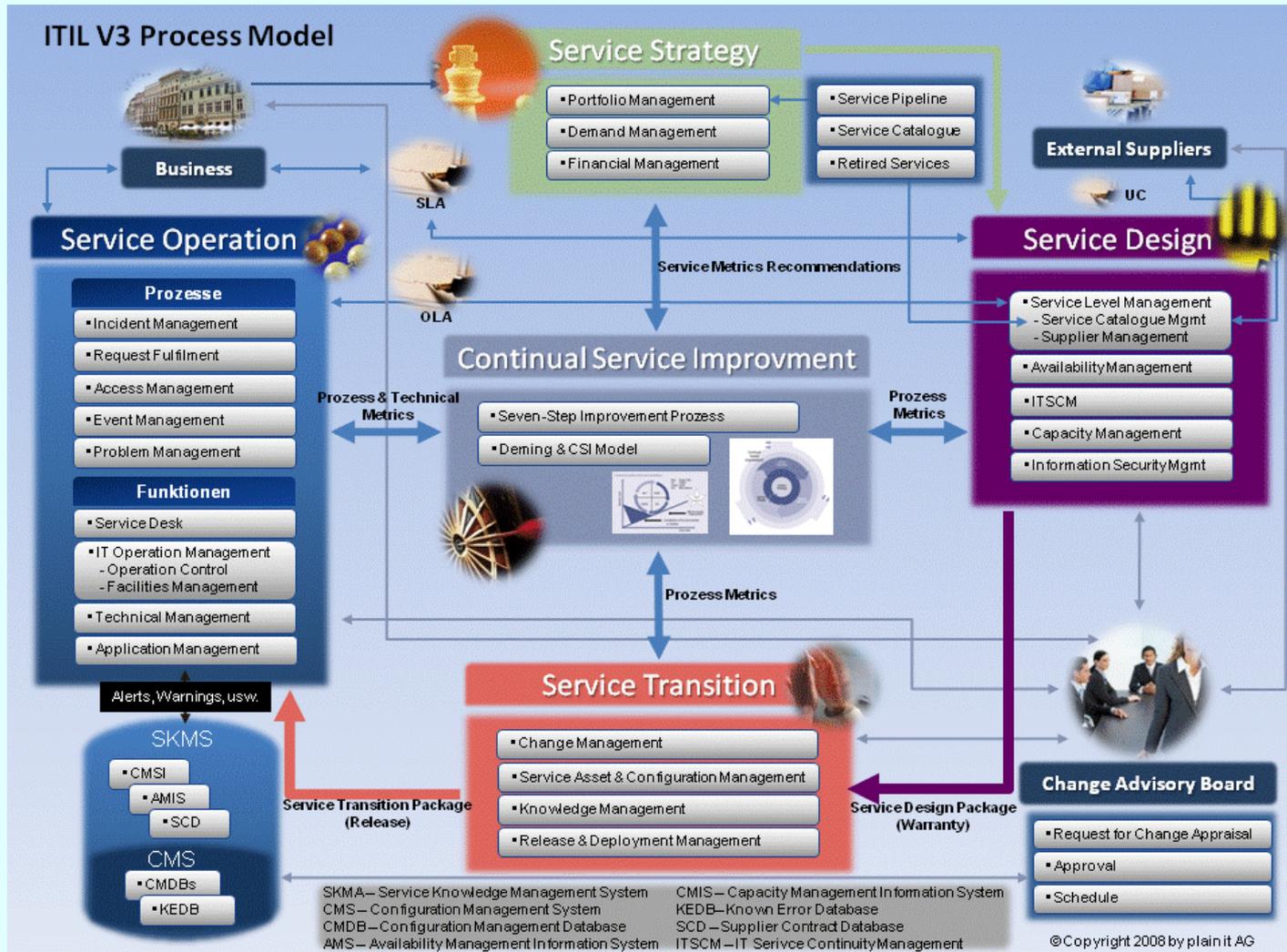
- Anwendung eines methodischen und standardisierten Ansatz bezüglich
  - Der Planung von IT Services
  - Der Entwicklung von IT Services
  - Der Lieferung / Bereitstellung von IT Services

führt oft zu →

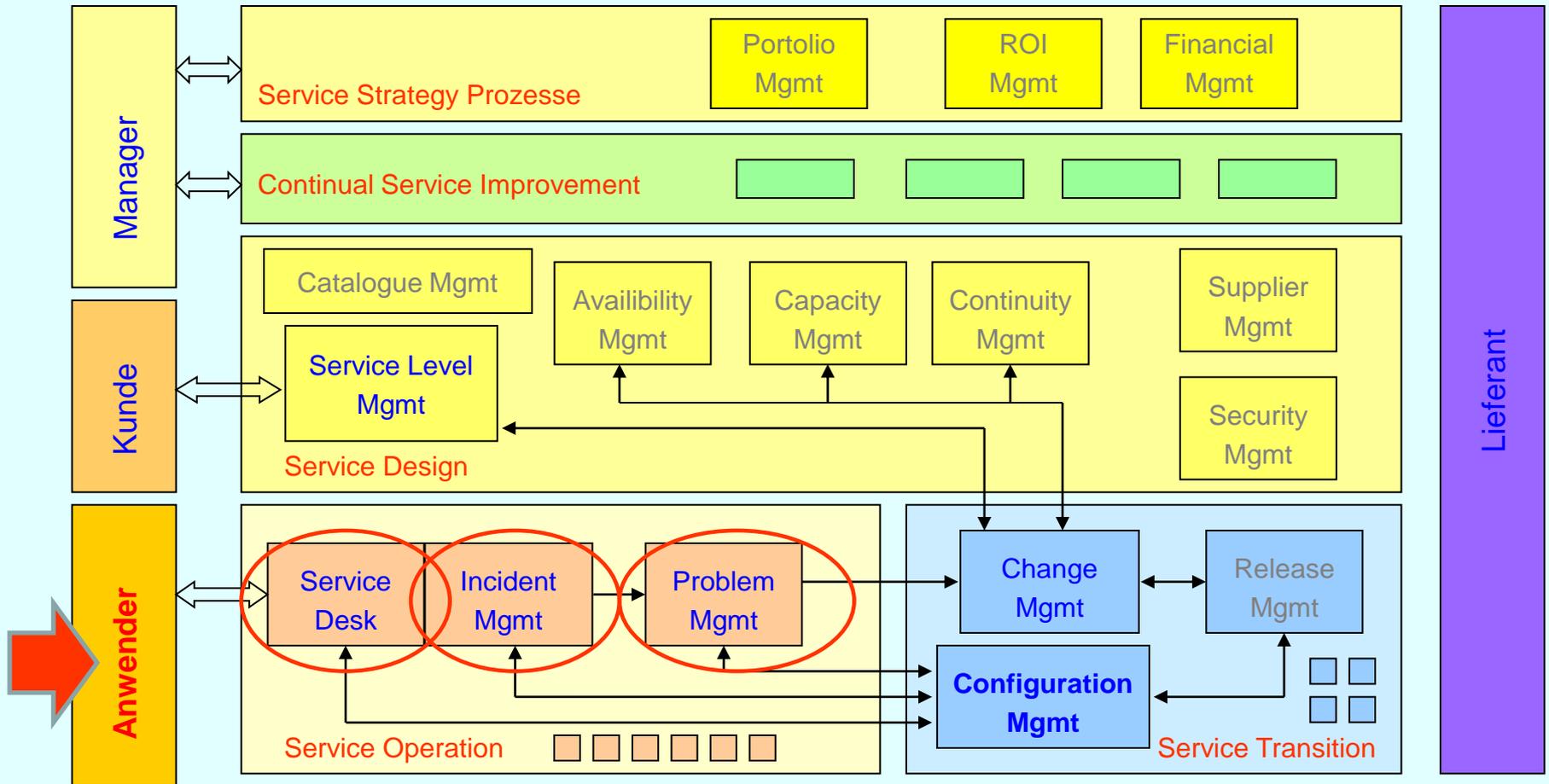
→ **IT Infrastructure Library ITIL**



→ **Strukturiertes Vorgehen und Anwendung von Best Practices**



# ITIL Prozess-Landschaft (vereinfacht)





## Service Desk (Service Support)

- Single Point of Contact (SPOC)
- Zentrale Aufnahme alle Anfragen und Anforderungen der Anwender
- Weiterleitung der Anforderungen an Solution-Groups
- Information des Anwenders bezüglich Lösung

→ Service Desk repräsentiert den Service Provider gegenüber dem Anwender





## Incident Management (Service Support)

- Schnellstmögliche Behebung von Störungen
- Schnellstmögliche Wiederherstellung des IT Betriebs bei minimaler Störung des Geschäftsbetriebs
- Aufrechterhaltung der bestmöglichen Verfügbarkeit der IT Infrastruktur
- Minimierung der Beeinträchtigung der Geschäftsprozesse
- „reaktiv“



## Problem Management

(Service Support)

- Detaillierte Ermittlung der Ursachen für Störungen (Incidents)
- Erarbeiten von dauerhaften und nachhaltigen Lösungen
- Minimieren von nachteiligen Auswirkungen von Fehlern auf die IT Infrastruktur
- Proaktives Verhindern von Störungen

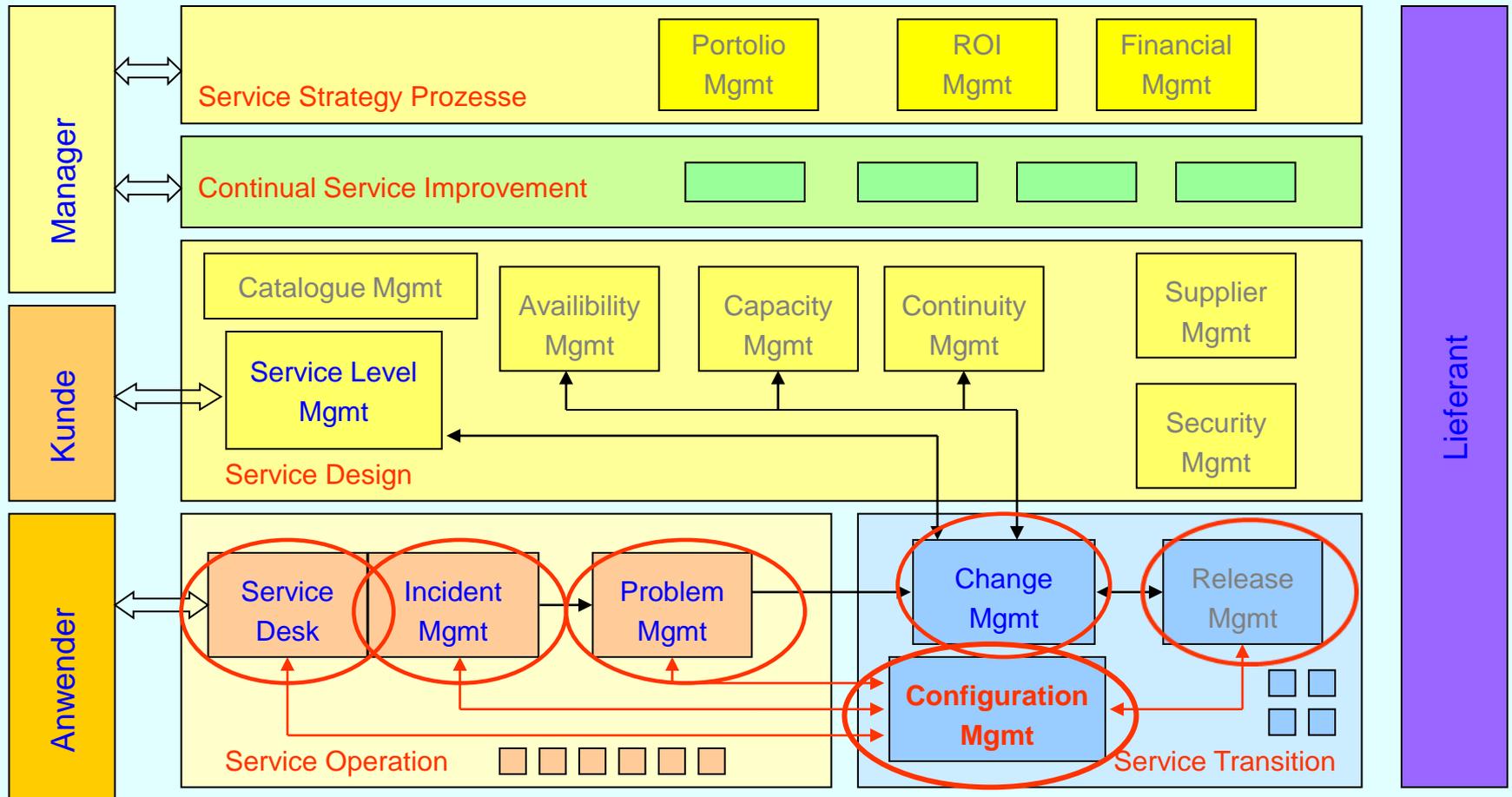
## Voraussetzung für →

- **Betrieb des Service Desks**
- **Durchführung von Incident-Management**
- **Durchführung von Problem-Management**

- Ausreichende Information über Infrastruktur
- Aktuelle Information über Infrastruktur
- Handlungsanweisungen für „Standard-Probleme“
- Handlungsanweisungen für Wartungsfälle
- Angepasste Personalbesetzung

→ **Konfigurations-Management**

# ITIL Prozess-Landschaft (vereinfacht)





## Ziele des Configuration Managements

- Bereitstellen von Informationen über die IT-Infrastruktur in einer Configuration Management Database CMDB  
→ logisches + physikalisches Modell der IT-Infrastruktur
- Bereitstellen von weiteren Informationen über die IT-Services z.B. in einer Wissensdatenbank
- Aktualität der Informationen zu den Configurations Items CIs



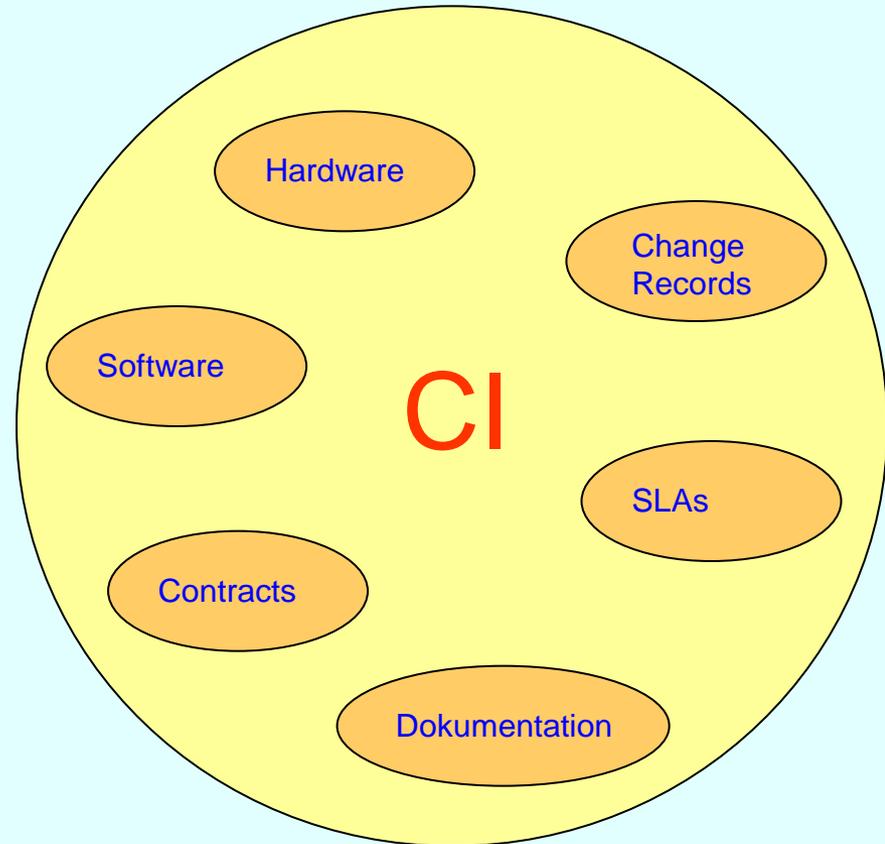
## Formaler Ansatz mit Configuration Items CI

### Configuration Item

→ jede Komponente  
einer IT-Infrastruktur

### Configuration Items

- Sind eindeutig identifizierbar
- haben eine Kategorie
- haben Relationen zueinander
- haben Attribute
- haben einen Status



## CI Attribute

### ■ Identifikation

- CI Name (eindeutig)
- Seriennummer
- Kategorie
- Typ
- Modell-Nummer

### ■ Status

- Aktueller Status (z.B. im Test, in Betrieb usw)
- Geplanter Status (nächster Status mit Änderungsdatum)

## CI Attribute (Forsetzung)

- Allgemeine Attribute
  - Ablauf Garantie
  - Versions-Nummer
  - Standort
  - Verantwortlicher Besitzer
  - Lizenznummer
  - Lieferant
  - Einführungsdatum
- Beziehungen zu anderen CIs
  - Übergeordnetes CI
  - Untergeordnetes CI
- ID Nummern von
  - RfC
  - Problem-Records
  - etc

## CI Kategorien und Beziehungen

- **Kategorien**
  - Programm
  - Service
  - System
  - Hardware
  - Software
  - Dokumentation
  - etc
- **Beziehungen**
  - ist Bestandteil von
  - ist verbunden mit
  - nutzt
  - ist Variante
  - etc

## Configuration Management Database CMDB

Datenbank mit

- relevanten Informationen zu den CIs (Attribute)
- Informationen zu Beziehung der CIs zueinander (Relationships)
- Umfang und Detailtiefe ist klar zu definieren
- Unterscheidung eines physikalischen und logischen Teils der CMDB

## Wissensdatenbank

Zusätzliche und detailliertere Informationen über

- Konfigurationen
  - Betrieb
  - Benutzer
  - Routine-Aufgaben
  - Regelmässige Wartungsaufgaben
  - Bekannte Problemlösungen
- Vortrag Herr Öllinger

## Typische Informationen für die Störfallbehebung

- Art des IT-Systems
- Applikation
- Betriebssystem
- Versionen
- Status
- Vernetzung
- Benutzergruppen
- Arbeitsweise der Benutzer, Besonderheiten
- Passwörter
- Konfigurationsparameter
- Historie
- Kritikalität der Systeme
- uvm.

**Wie lassen sich nun  
detaillierter Systeminformationen  
pragmatisch erfassen und darstellen?**

14.02.2011

## Dokumentation der IT von KMUs - ein pragmatischer Ansatz

Armin Öllinger, Ingenieurbüro Öllinger (<http://www.ib-oellinger.de>)

# Portfolio IBÖ

- IT-Beratung
  - Geschäftsprozessoptimierung
  - IT Service Management
  - Systemintegration
  - Konzeption
- Softwareentwicklung
  - Basis Java EE und .Net
  - Datenmanagement (Oracle, SQL Server, etc.)
  - Web-Lösungen etc.

# Agenda

- IT-Infrastruktur-Dokumentationen – oft zu wenig, manchmal zu viel
- Dokumentation – Bürokratismus vs. Werterhaltung
- Fragestellungen:
  - ▣ **Was muss zu einer IT-Infrastruktur dokumentiert sein?**
  - ▣ **Was ist die geeignete Dokumentationsform?**
  - ▣ **Dokumentation != IT-Service-Management-System?**
- Wiki-Beispiel aus der Praxis

# Vortrag vom Januar 2009

## Dokumentation der IT-Umgebung

**Datum:** Montag, 19. Januar 2009

**Uhrzeit:** Von 18:30 bis etwa 21:00 Uhr

**Ort:** Marriott-Hotel, Schwanthalerstr. 37 (5 Gehminuten vom Hauptbahnhof entfernt)

**Achtung: Wir haben ab Januar 2009 einen anderen**

**Veranstaltungsort!**

**Referentin:** Frau Julia Eckler (MSCE, MCTS)

### Inhalt

Die Dokumentation der IT-Umgebung - der IT-Strukturen, -Prozesse und -Regeln - ist bei den meisten Unternehmen ein dunkles Kapitel. Die IT-Fachleute, die die Dokumentation vornehmen müssten (System-Administratoren, Software-Entwickler), vernachlässigen meistens die Dokumentation, weil sie glauben, andere Aufgaben hätten eine höhere Priorität. Und die Geschäftsleitungen bestehen nicht auf einer ordentlichen Dokumentation, weil sie Zeit und damit Geld kostet. Und es ist auch schwierig, das richtige Maß zu finden zwischen Zettelwirtschaft und dickbäuchigem IT-Betriebs-Handbuch.

Und so gibt es nur bei wenigen Unternehmen eine einigermaßen aktuelle Dokumentation der IT-Strukturen, -Prozesse und -Regeln. Und wenn eine Störung oder gar ein Notfall eintritt oder ein wichtiger IT-Mitarbeiter das Unternehmen verlässt, dann kann die Situation sehr kritisch werden.

## Unternehmensszenario 1

- Agentur mit 5 festen, 5 freien Mitarbeitern
- Router für Internetzugang und VPN
- Mail-Lösung
- Zentraler Server für Dokumentenablage
- Technische Standardapplikation (Client-Server-Applikation)
- Unternehmensspezifische Web-Lösung mit Webserver und DB

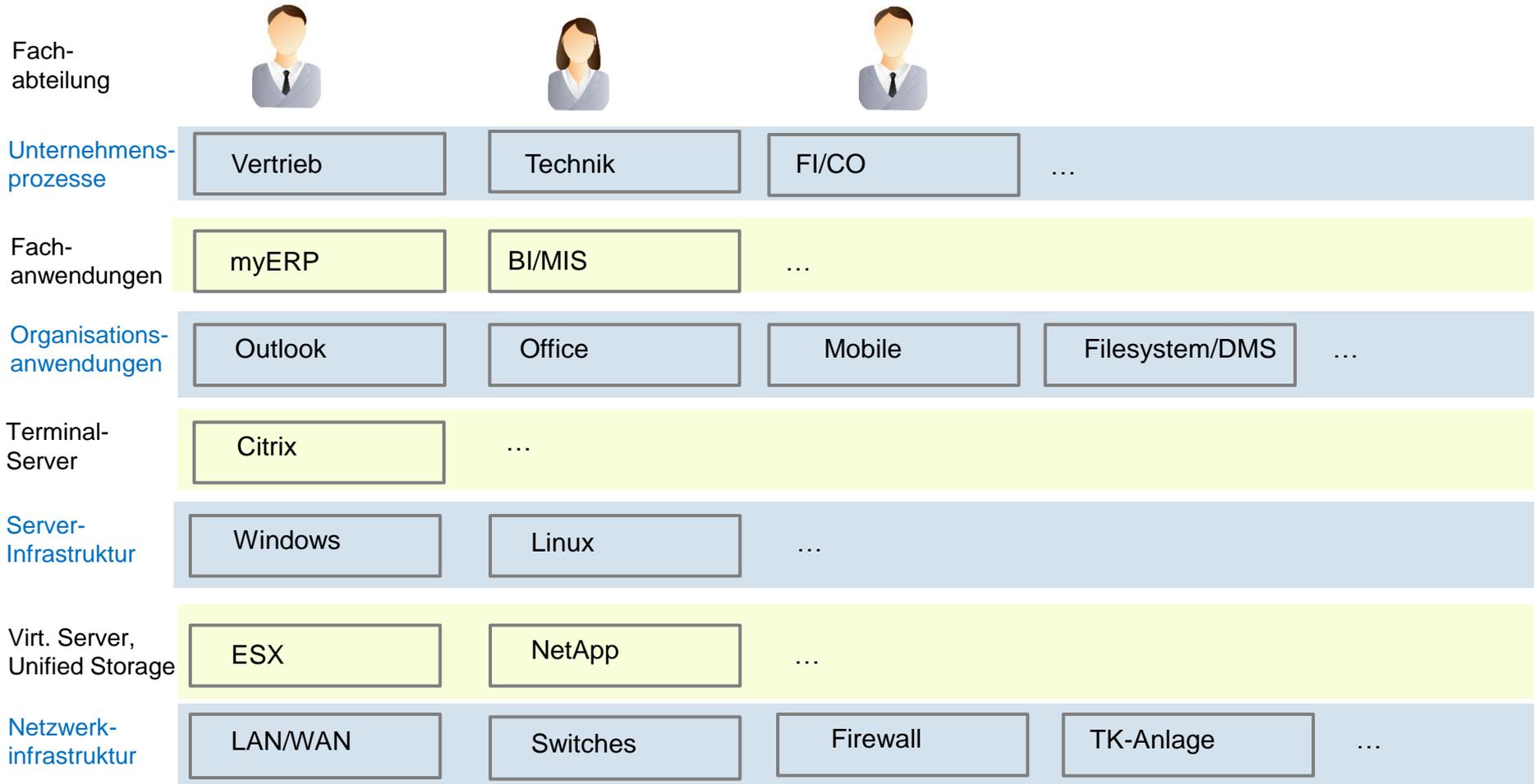
## Unternehmensszenario 2

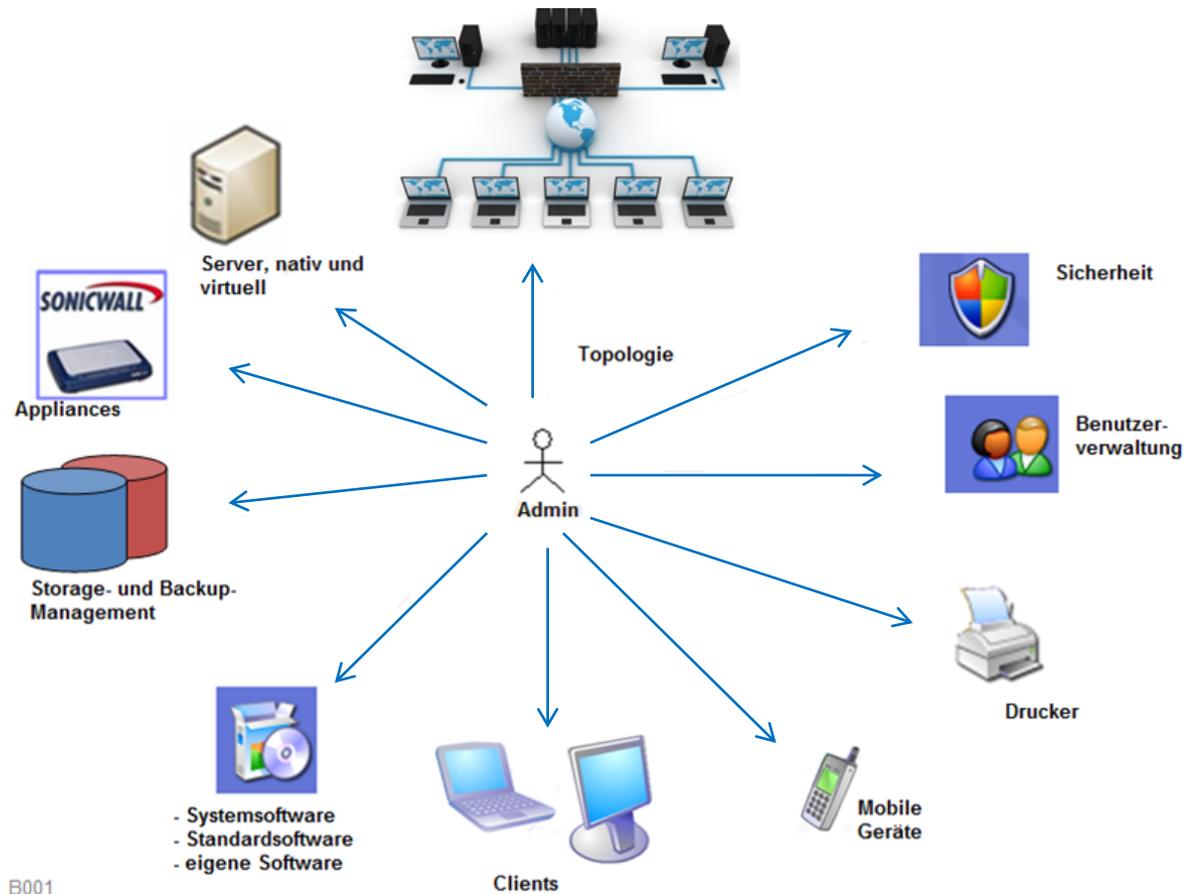
- Mittelständisches Unternehmen
- 200 MA (4 Entwickler, 2 Admins)
- 4 Werke europaweit
- 40 Server
- Standardapplikationen zu ERP, IH etc.
- Unternehmensspezifische Lösungen zu den Kernprozessen

# Fazit

- Hohe Abhängigkeit der Unternehmensprozesse von der IT bei kleinen und großen Unternehmen
- Ziel: Aufrechterhaltung des IT-Betriebs
- Was ist dafür zu dokumentieren?

# IT-Infrastruktur-Übersicht





B001

# IT-Infrastruktur-Übersicht

- Asset Management
- Infrastrukturmanagement
  - Netzinfrastruktur
  - Serversysteme
  - Storage-Systeme
  - Systemanwendungen
  - Fachanwendungen
  - Schnittstellen
- Verfügbarkeitsaspekte
- Operating-Aspekte
  - Backup/Restore
  - Benutzerverwaltung
  - Druckerverwaltung
  - Faxverwaltung
  - KM-Release-Mgmt
  - Monitoring
  - ...
- Geschäftsprozesse
- Managementaspekte
  - Rollen
  - Verfahrensanweisungen

# Fachanwendung

■ Ingenieurbüro  
**ÖLLINGER** ■

Navigation

- [AdminWiki](#)
- [Alle Kategorien](#)
- [Letzte Änderungen](#)
- [Hilfe](#)

Suche

[Seite](#) [Suche](#)

Werkzeuge

- [Links auf diese Seite](#)
- [Änderungen an verlinkten Seiten](#)
- [Hochladen](#)
- [Spezialseiten](#)
- [Druckversion](#)
- [Permanentlink](#)

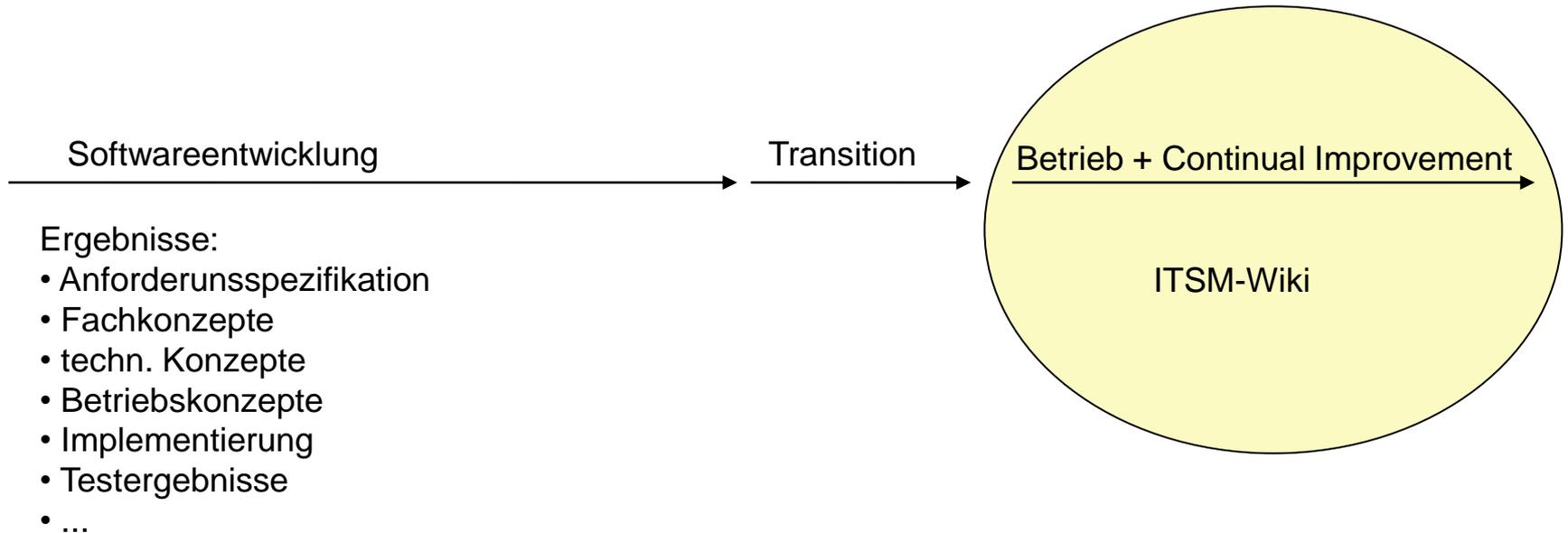
[Seite](#) [Diskussion](#) [bearbeiten](#) [Versionen/Autoren](#) [verschieben](#) [beobachten](#)

## Übersicht xtec-Umgebung

Die xTec-Produktionsumgebung ist die Integrationsplattform des Unternehmens nach außen. ...

- **Informationen zum Betrieb**
  - [Fachanwendung/Service starten](#)
  - [Fachanwendung/Service stoppen](#)
  - [Fachanwendung/Service prüfen](#)
  - [Backup-&Restore-Strategie](#)
  - [Fallback-Maßnahmen](#)
  - [Hotline-Maßnahmen](#)
  - [Monitoring-Maßnahmen](#)
  - [Notfallmaßnahmen](#)
- **Informationen zum Verfahren**
  - [Infrastruktur](#)
  - [Prozessübersicht](#)
  - [KM- & Releasemanagement](#)
  - [Schnittstellenübersicht zu externen Verfahren](#)
  - [Sicherheitsaspekte](#)
  - [SLA](#)
  - [Maintenance](#)

# Fokus



# Das Redundanzproblem

- **Betriebshandbücher**
- **Notfallhandbücher**
- **Produktshandbücher**
- **Schnittstellenhandbücher**
- **Verfahrenshandbücher**
- ...

# Wiki-Technologie

- Redundanzfreiheit
- Rückverfolgbarkeit
- zentrale Dokumentationsquelle für das Unternehmenswissen
- Datensicherheit (Zugangssicherheit)
- Dokumentenlenkung
- Verfügbarkeit

# Dokumentation und ITSM

- Verfahrensaspekt
- Darlegungsaspekt
- Aufzeichnungsaspekt

# Wiki-Beispiel

Siehe ITSM-Wiki-Beispiel

# Agenda

- IT-Infrastruktur-Dokumentationen – oft zu wenig, manchmal zu viel.
- Dokumentation – Bürokratismus vs. Werterhaltung
- Fragestellungen:
  - ▣ **Was muss zu einer IT-Infrastruktur dokumentiert sein?**
  - ▣ **Was ist die geeignete Dokumentationsform?**
  - ▣ **Dokumentation != IT-Service-Management-System?**
- Wiki-Beispiel aus der Praxis.

**Dieter Pohl**  
**7-it eG**

Telefon: 0160 9030 1471  
Email: pohl@7-it.de

**Armin Öllinger**  
**Ingenieurbüro Öllinger**

Telefon: 089 - 15 78 00 55  
Email: armin.oellinger@ib-oellinger.de