



Werkzeugunterstützte Prozesssteuerung mit CMDB

44. KoopA ADV Erfahrungsaustausch

Die Stadt Köln

405,15 qkm Stadtgebiet

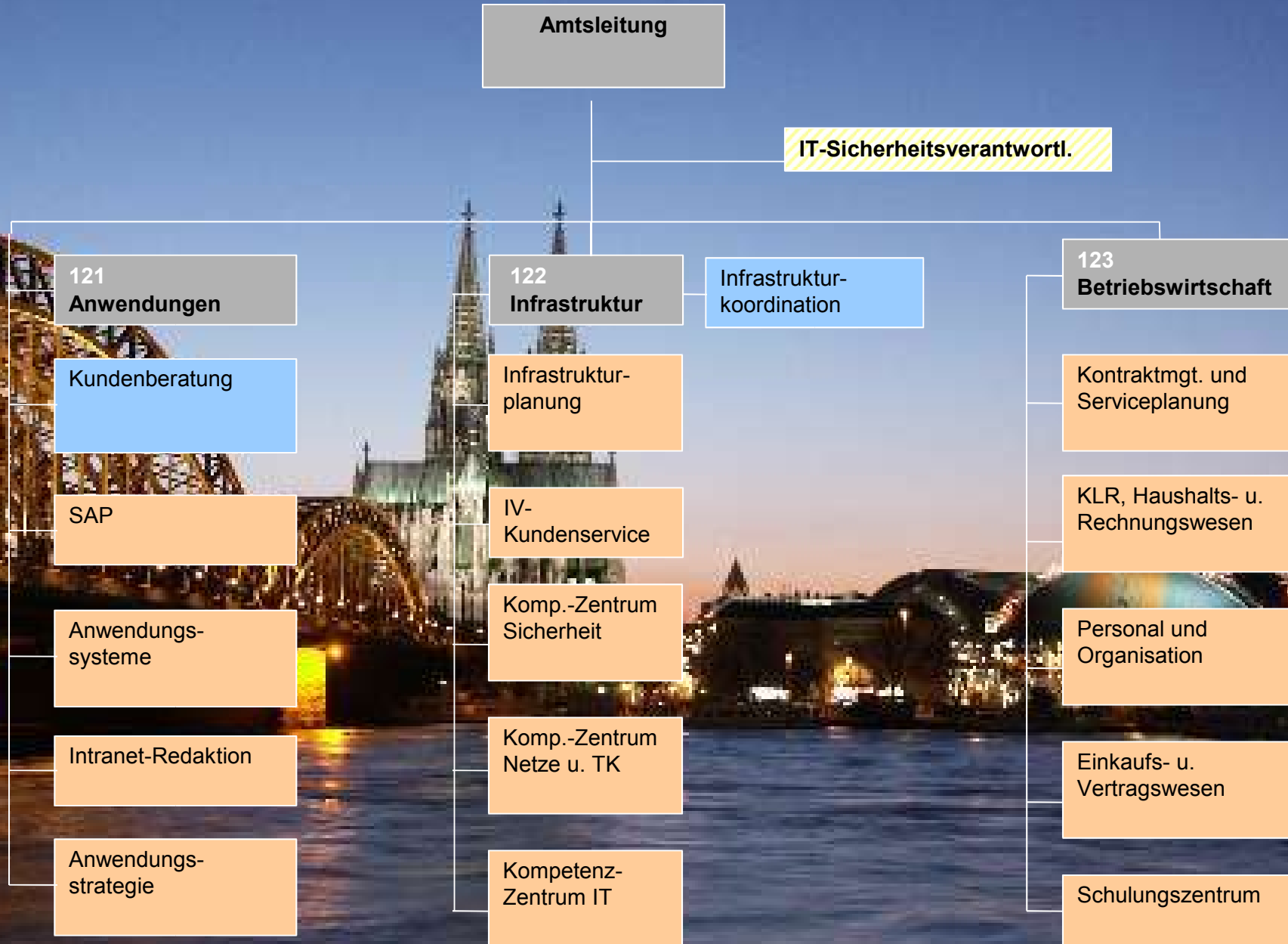
1.023.101 Einwohner

45.000 Studierende an der größten deutschen Universität

2.400.000 Gäste



12 - Amt für Informationsverarbeitung





Amt für Informationsverarbeitung

- 604 aktuelle Fachanwendungen, davon 40% dezentrale Anwendungen
- 8.250 Anwender
- 12.000 Geräte im digitalen TK-Anlagenverbund
- 220 Mitarbeiter/-innen (206 interne)



IT-Infrastruktur

- 3 IT-System-Plattformen
- 2 Standorte
- eigene Netze
- SAN
- Prozessorientierte Organisation



Inhalt

Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

Fragen und Anregungen



Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

Fragen und Anregungen

Gründe der Prozessausrichtung

Verbindung von Verwaltung & Informationsverarbeitung

Einführung & Automatisierung von Prozessen

Entwicklung & Optimierung einer integrierten Infrastruktur

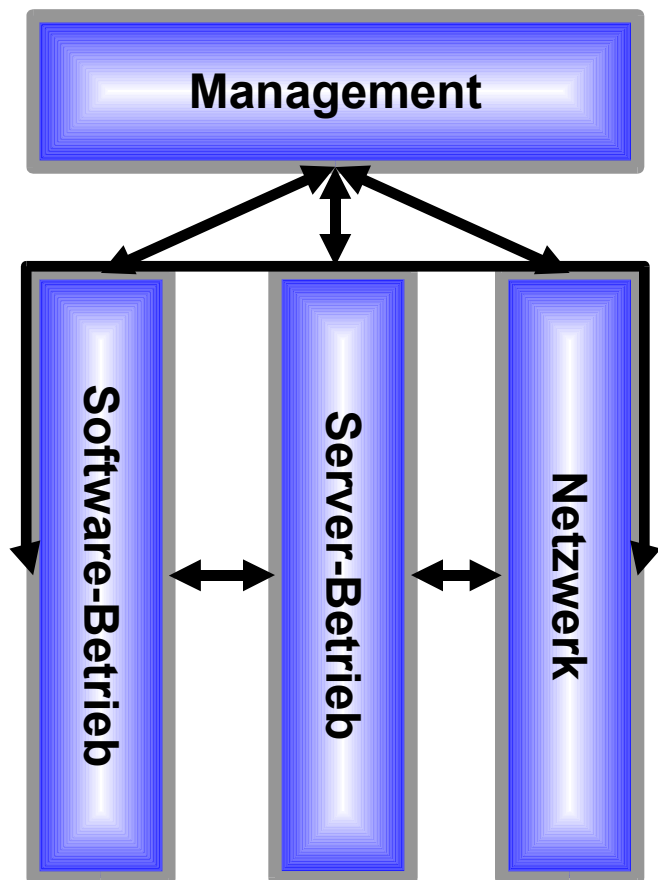


Gründe der Prozessausrichtung

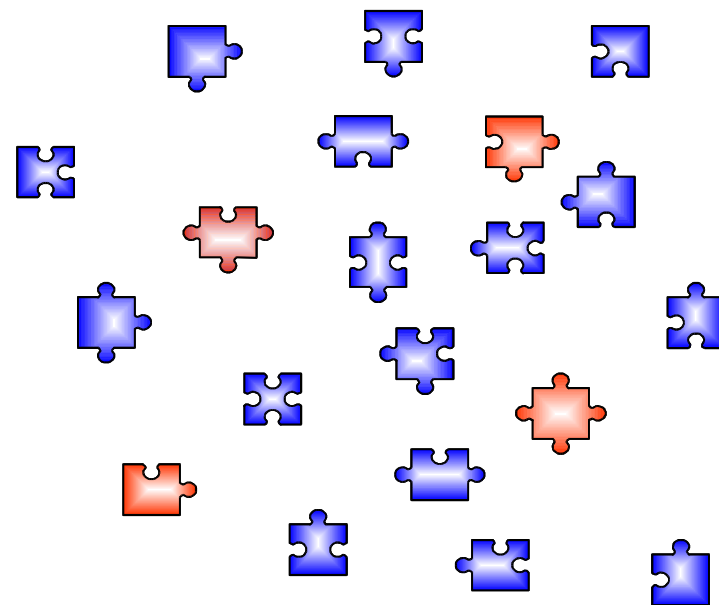
- Schnellere Veränderungen
- Steigende Komplexität
- Steigender Bedarf für 24x7 Verfügbarkeit
- Steigender Kostendruck

- Wachsender Druck, den Wert der IT für die Verwaltung nachzuweisen
- Zunehmender Druck für die Integration von Verwaltungs- und IT Prozessen
- Sicherheitsanforderungen

Bereichsorganisation

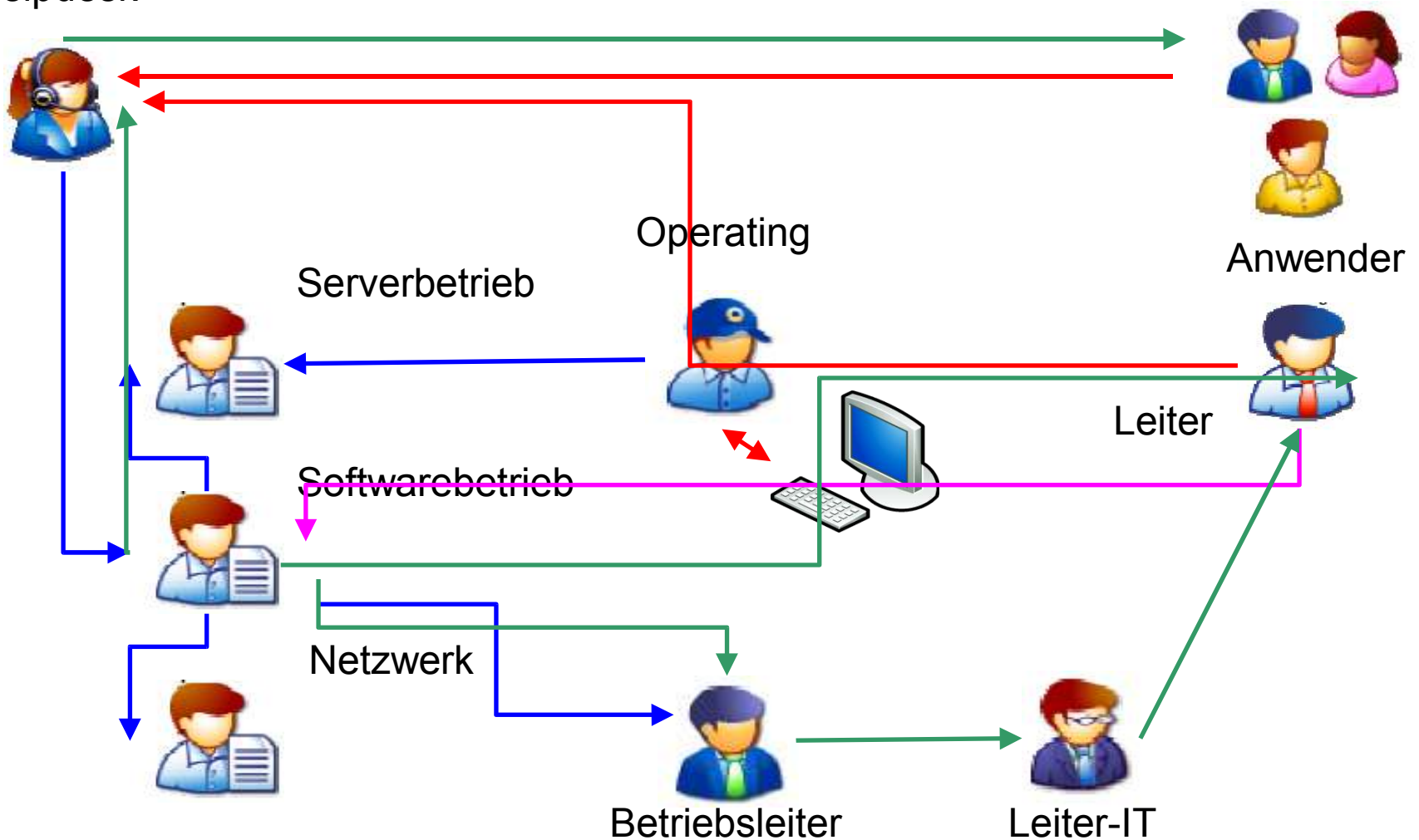


Informationspool

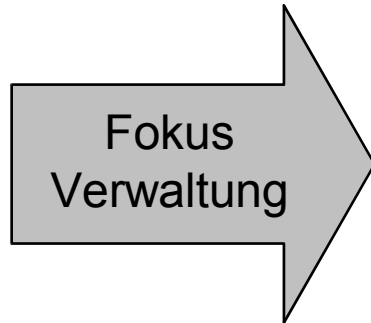


Ablauf Störungsbearbeitung

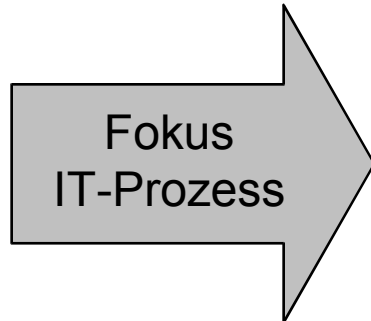
Helpdesk



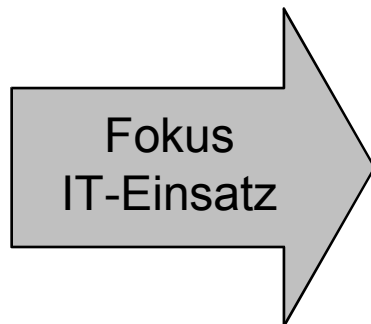
kritische Erfolgsfaktoren



- verschleierte Dienstleistungserbringung
- keine Analyse und Reporting
- Anforderungen nicht formuliert



- Dokumentationsmängel
- Kundenanforderung unklar
- „eigene“ Kommunikationswege



- Informationsdefizit
- Wahrnehmung falscher Aufgaben
- Kommunikationswege unklar



Ergebnisse:

- Jeweils eigene Verfahren in den einzelnen Bereichen
- Jeweils eigene Abläufe in den einzelnen Bereichen
- Dokumentations - und Kommunikationsmängel
- wenig Standardisierung
- niedriger Automatisierungsgrad
- „Hey-Jo“-Effekte
- Besitzstandsdenken
- fehlende Kundensicht



Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

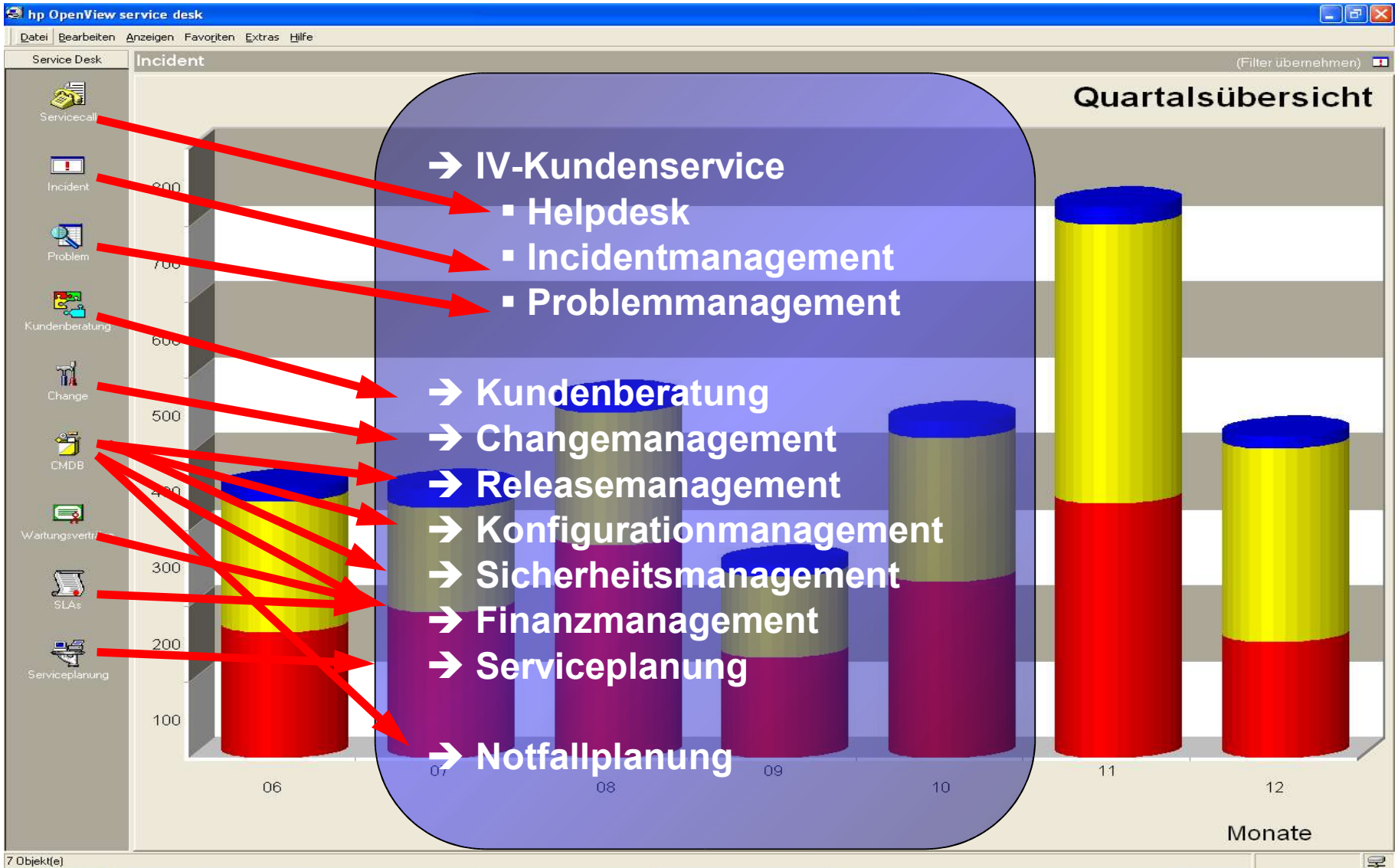
IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

Fragen und Anregungen



→ IV-Kundenservice

- Helpdesk
- Incidentmanagement
- Problemmanagement

→ Kundenberatung

→ Changemanagement

→ Releasemanagement

→ Konfigurationmanagement

→ Sicherheitsmanagement

→ Finanzmanagement

→ Serviceplanung

→ Notfallplanung

→ **Benannte Prozessowner für alle Prozesse**

→ **automatisierte Vorgangsbearbeitung**

→ **papierlose Vorgangsbearbeitung**

→ **Voraussetzung – zentrale Datenhaltung**



Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

Fragen und Anregungen



Ansätze der vergangenen 5 – 10 Jahre

- Inventardatenbank
- Bestandslisten
- Lagerverwaltung
- Systemmanagement-Werkzeug
- usw.

→ Heute - dank ITIL - CMDB



Definition nach ITIL:

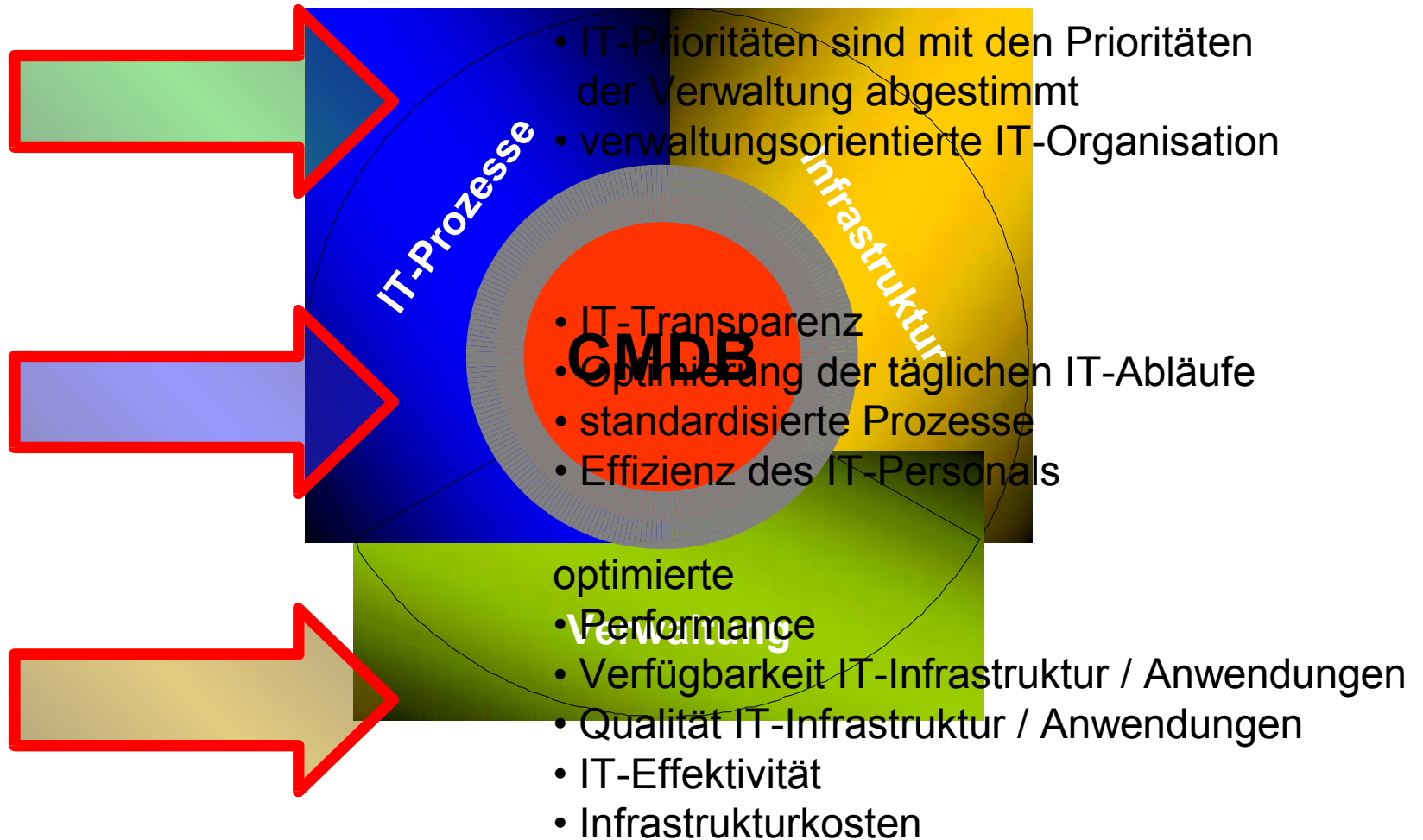
Die „Configuration Management Database“ (CMDB) ist eine Datenbank die alle relevanten Informationen über Komponenten und deren gegenseitige Beziehungen zueinander in einer IT-Infrastruktur darstellt.

In diesem Kontext werden alle Komponenten einer IT-Infrastruktur als „Configuration Item“ bezeichnet. Ein CI kann jedes beliebige Betriebsmittel der Informationsverarbeitung sein, welches die IT-Organisation kontrollieren will:

- Hardware
- Software
- Dokumentation

- oder eine Kombination.

Ziele auf Basis des Schichtmodells





Aber ...

... der ITIL-Standard bezieht sich beim Inhalt der CMDB auf Komponenten und beschreibt, **was** enthalten sein sollte ...

... und nicht, **wie** und in **welcher Tiefe** diese Informationen erfasst, gepflegt und verwaltet werden sollen.

Die Antwort auf diese Fragen liegt in den Prozess- und Qualitätsanforderungen der jeweiligen IT-Organisation.



Zuliefersysteme der CMDB

- Systemmanagementsystem (HP OVO)
- Hardwaremonitoring (HP SIM)
- Unix-Systemkonfiguration (Eigenentwicklung)
- Provisioning-System (Econet cMatrix)
- SMS (Microsoft)
- diverse Datenbankzugriffe (z.B. Raummanagement)



Stammdatenerfassung

- Personen (autom.)
- städtische Organisationen (autom.)
- Hersteller / Lieferanten (man.)
- externe Kunden / Organisationen (man.)

Finanzdatenerfassung

- Wartungsverträge (man.)
- Beschaffung (man.)
- Kostenrechnung (man.)
- Lizenzen (man. / autom.)



Komponentendatenerfassung

- PCs (APC, Laptops, ThinClients)
- Monitore
- Drucker (lokale und Netzdrucker)
- mobile Geräte (Handys, PDAs, BlackBerry)
- Server (Unix, Windows, BS2000)
- Netzkomponenten (Hubs, Switches usw.)
- Komponenten Datenspeicher und Sicherungsumgebung
- Sicherheitssysteme
- TK-Komponenten (Leitungen, TK-Anlagen)
- Datenbanken (Oracle, SQL-Server, MySQL, Informix)
- SAP-Infrastruktur (Instanzen, Mandanten, Datenbanken)
- BS2000-Verfahren
- Softwarepakete

→ Verbindungen untereinander und zu Prozessen



Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

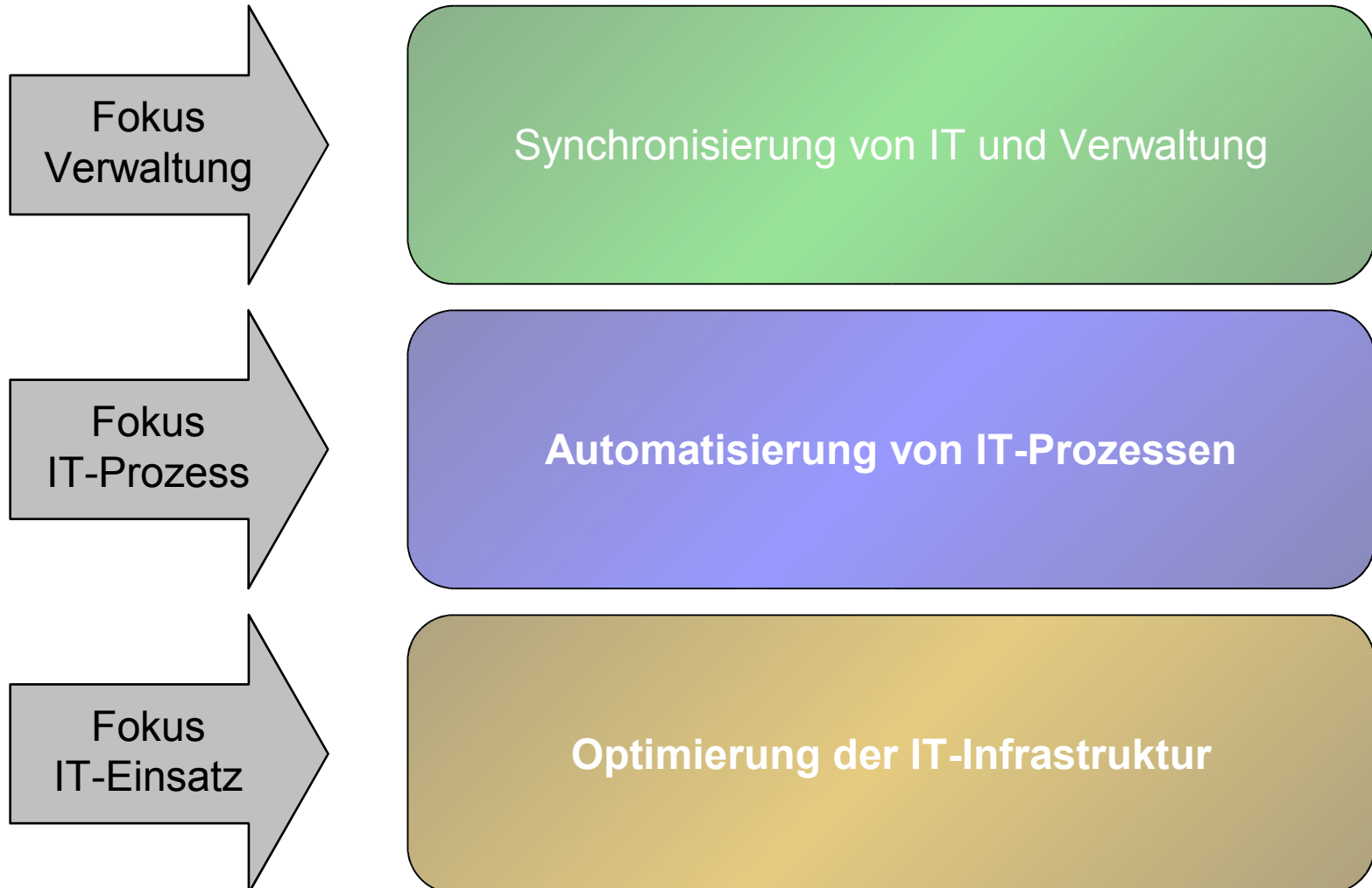
Fragen und Anregungen



Allgemeine Anforderungen:

- Rundumsicht auf alle Komponenten
- Unterschiedliche Sichten für unterschiedliche Anwender
- Schneller Zugriff auf alle definierten Daten und Beziehungen
- Historie aller geführten Komponenten
- konsolidierte und gesicherte Daten

Anforderungen aus Sicht der beteiligten Bereiche



Detailanforderungen:

- Dienstleistungserbringung
- Analyse und Reporting

- Unterstützung der implementierten ITIL-Prozesse
- Betriebswirtschaftliche Daten (Beschaffungsdaten, Kostenstellen etc.)
- Lizenzverwaltung (Einzel-, Poollizenzen, Upgrades etc.)
- Vertragsverwaltung (Wartung, Lieferung etc.)

- Stammdatenverwaltung (Personen, Organisationen, Lieferanten etc.)
- Verwaltung techn. Objekte (PC, Server, Switch, Hub, SAN etc.)
- Konfigurationsinformationen (IP-Adresse, OS, Hostname etc.)
- Verbindungsinformationen (Netz- und TK-Verbindungen, Kabel, Adern etc.)



Verfahrensanforderungen:

- Standardisierung und Automatisierung
- Nur notwendige Daten heranziehen
- Aufwände für Modellierung & Konsolidierung minimieren
- Pflege der Daten in jeweilig hoheitlichen Systemen
- manuelle Pflege der CMDB nur in Ausnahmen oder als führendes System
- Konflikte bei Änderungen vermeiden



Warum Prozessausrichtung und eine CMDB?

IT-Prozessstruktur der Stadt Köln

CMDB und Datenerfassung

Anforderung an die CMDB

Werkzeugunterstützte Prozesse mit CMDB

Fragen und Anregungen



Nutzung der CMDB durch die Prozesse

- IV-Kundenservice
 - vollen Zugriff auf Userkontext
 - Wartungsverträge
 - Zugriff über Services zu Kunden
- Kundenberatung
 - Übersicht der Dienstleistungen für Kunden und deren Anwender
 - aktuelle und abgeschlossene Anfragen
 - Übersicht SLAs, Services und deren Entwicklung
- Changemanagement
 - Nutzung der CMDB und Services
 - Ressourcenübersicht



Nutzung der CMDB durch die Prozesse

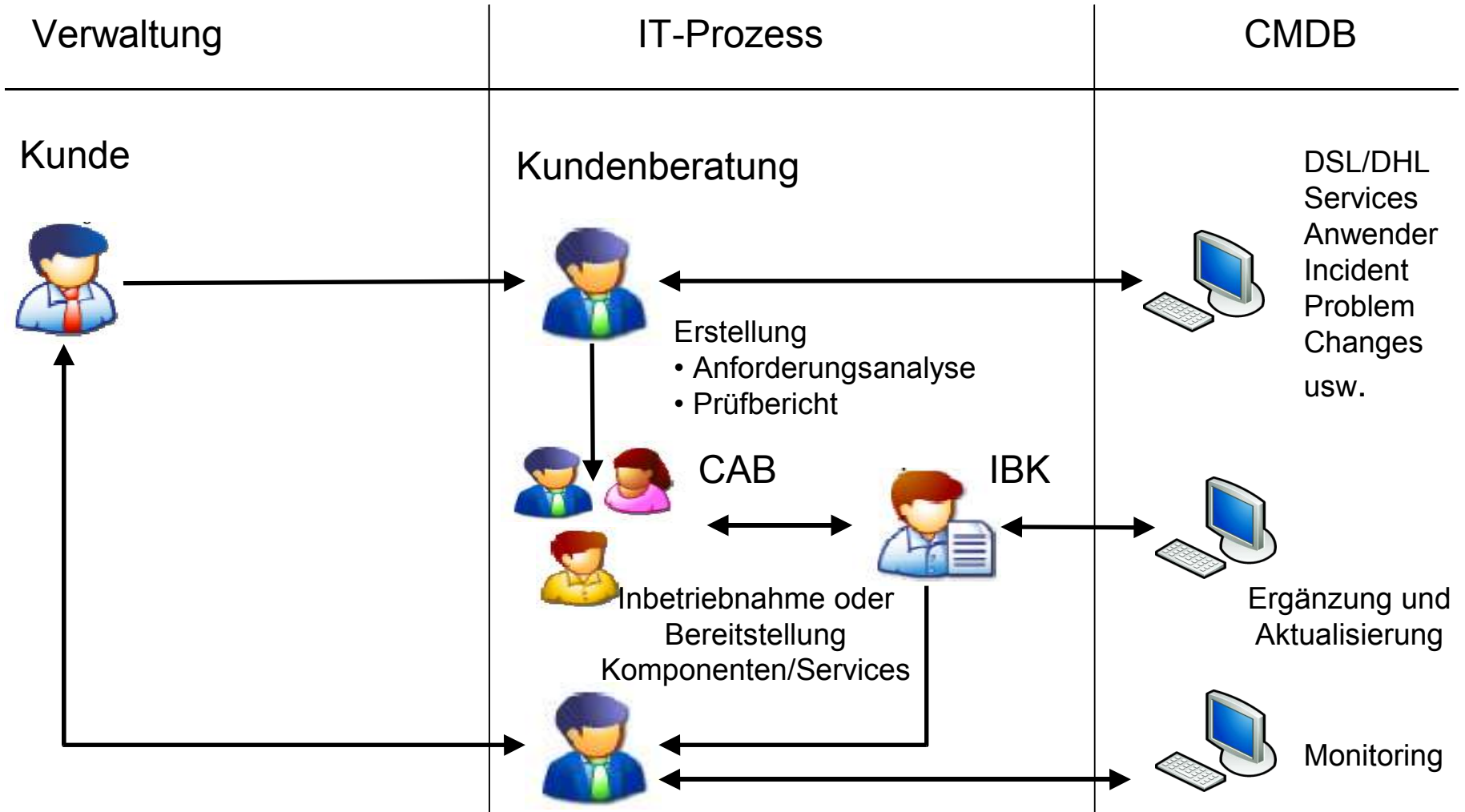
- Releasemanagement
 - Übersicht Soft- und Hardware und deren Verbindungen
 - Übersicht Lizenzen
 - aktuelle Anforderungen der Kundenberatung
- Konfigurationmanagement
 - zentrale Schnittstelle zwischen Prozessen und der CMDB
- Sicherheitsmanagement
 - Nutzung der CMDB
 - Pflege der Rechte & Rollen
 - aktuelle Anforderungen der Kundenberatung und des Changemngt.



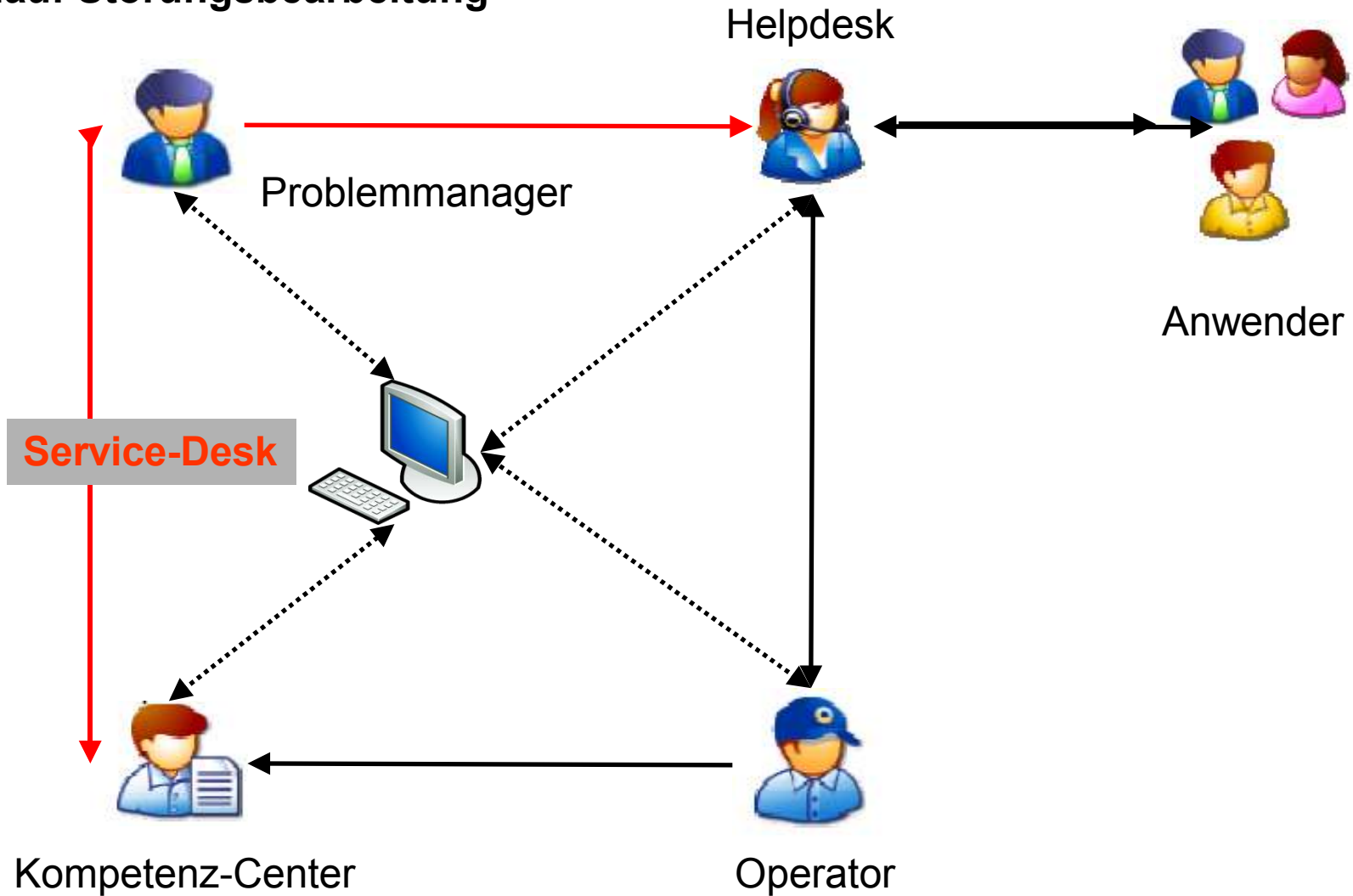
Nutzung der CMDB durch die Prozesse

- Finanzmanagement
 - Pflege der betriebswirtschaftlichen Informationen
 - Übersicht Lizenzen und Wartungsverträge
- Serviceplanung
 - Verbindungen von Services und der CMDB
 - Abgleich von SLAs und Services
- Notfallplanung
 - Nutzung der CMDB und Services
 - Ressourcenübersicht

Ablauf einer Kundenanfrage



Ablauf Störungsbearbeitung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?

Kontakt erwünscht: gerd.miesslerer@stadt-koeln.de