

Information and Communications Technology Infrastructure Management

ICTIM

- Eine Einführung -

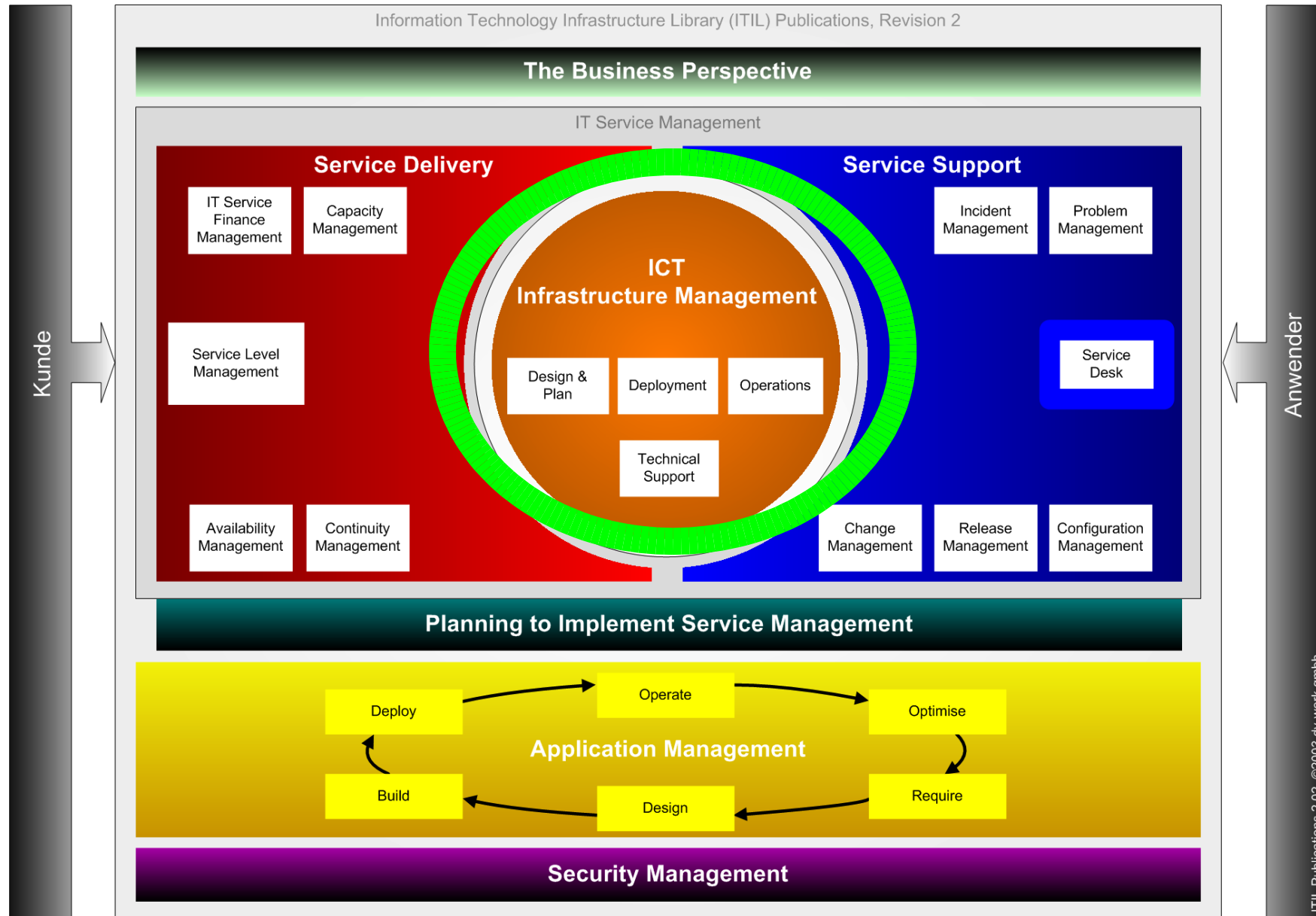


Version: 1.3
Datum: 06.11.03

Agenda

- Einführung ICTIM
- Einbettung in ITIL
- Die 4 Management Bereiche
 - Design & Planning
 - Deployment
 - Operations
 - Technical Support
- ICTIM Anwendung
- Abschluss und Diskussion

ICTIM – Der Kern von ITIL



ICTIM – Einführung

- **ICT Infrastructure Management**
- Erweiterung seit ITIL Version 2.0
- ITIL – Mehr als Service Management
- Abbildung des IT Betriebs (z.B. Rechenzentrum)
 - Technische Sicht
 - Doing
- Organisation und Strukturierung der Prozesse des IT Betriebs

ICTIM – Einführung

- Kontrolle der steigenden Komplexität der ICT Infrastruktur
 - Staffelung des Wissensniveaus (Rollen)
 - Planer (Architekten)
 - Technical Supporter (Administratoren)
 - Operatoren
 - Eindeutige Zuteilung der Zuständigkeiten im IT Betrieb
 - Abgrenzung von IT Themengebieten
- Durchführen der angeforderten Aufgaben
 - Überdenkung der ITIL Struktur durch Version 2.0

ICTIM – Themengebiete

■ Design & Planning

- Entwicklung und Wartung von Strategien, Prozessen und Policies für die Installation und den Einsatz einer adäquaten IT Infrastruktur

■ Deployment

- Initialisierung, Planung und Rollout von Geschäfts- und ICT-Lösungen

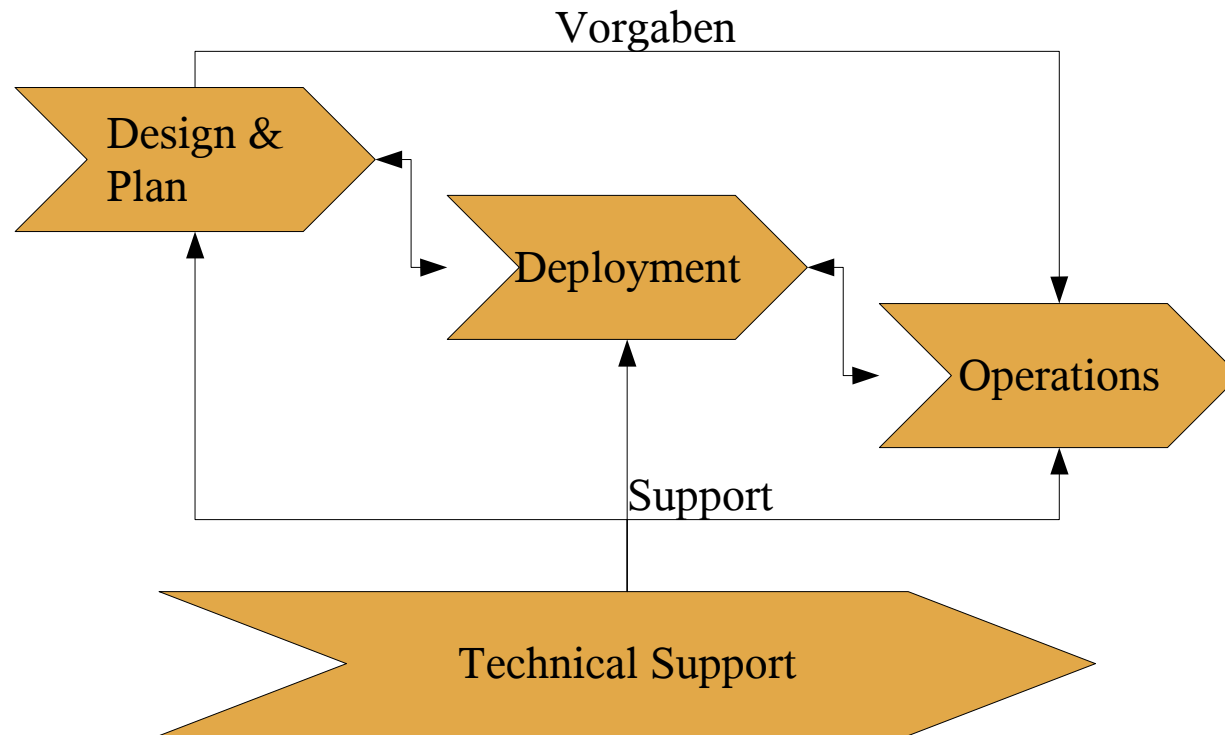
■ Operations

- Alle notwendigen Maßnahmen und Aktivitäten, um die geplanten ICT Services anbieten zu können, incl. Überwachung, Kontrolle, Scheduling und Security

■ Technical Support

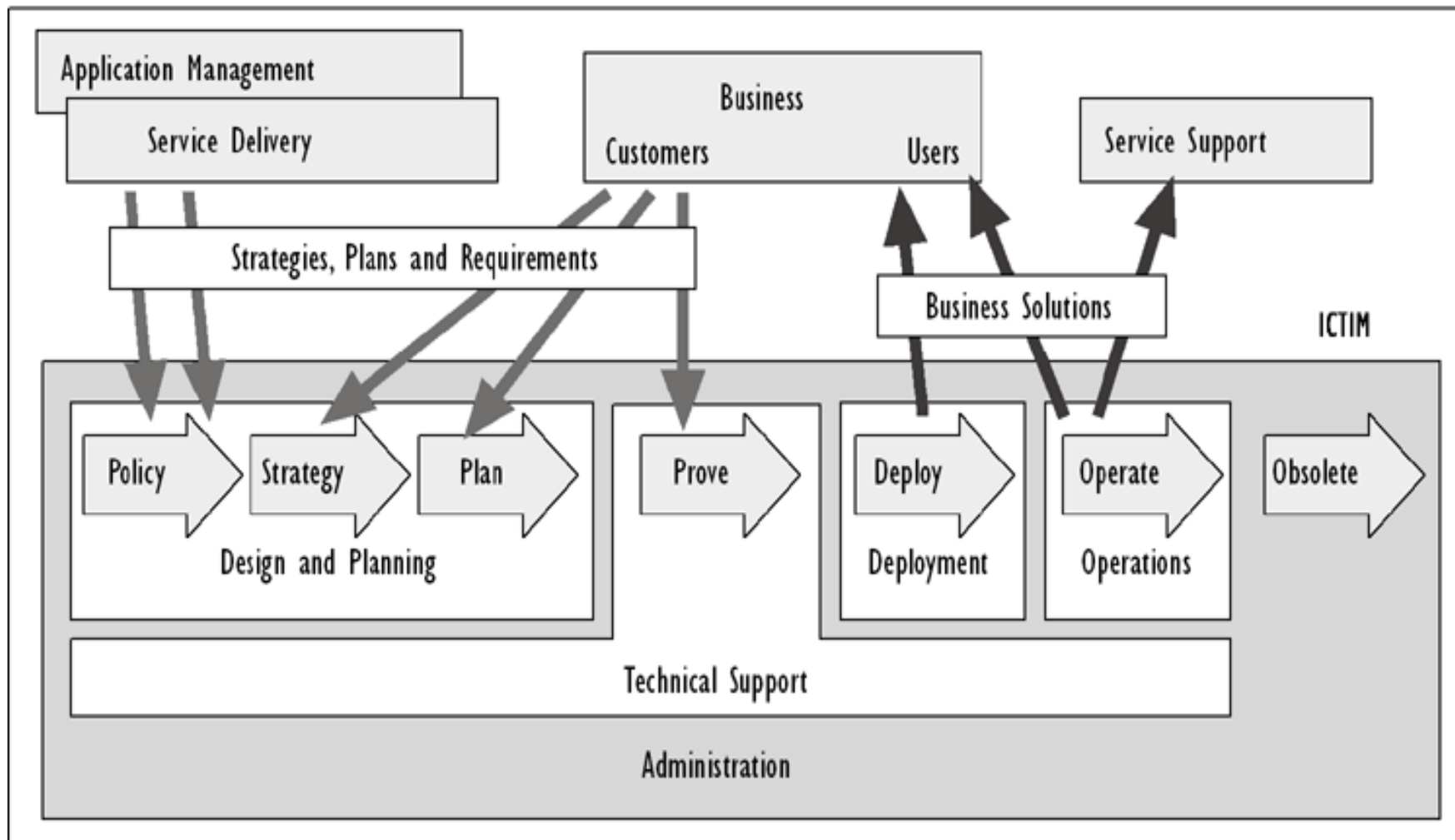
- Technische Unterstützung aller anderen Prozesse

ICTIM Prozessmodell



Lebenszyklus eines Services

The stages of a service lifecycle



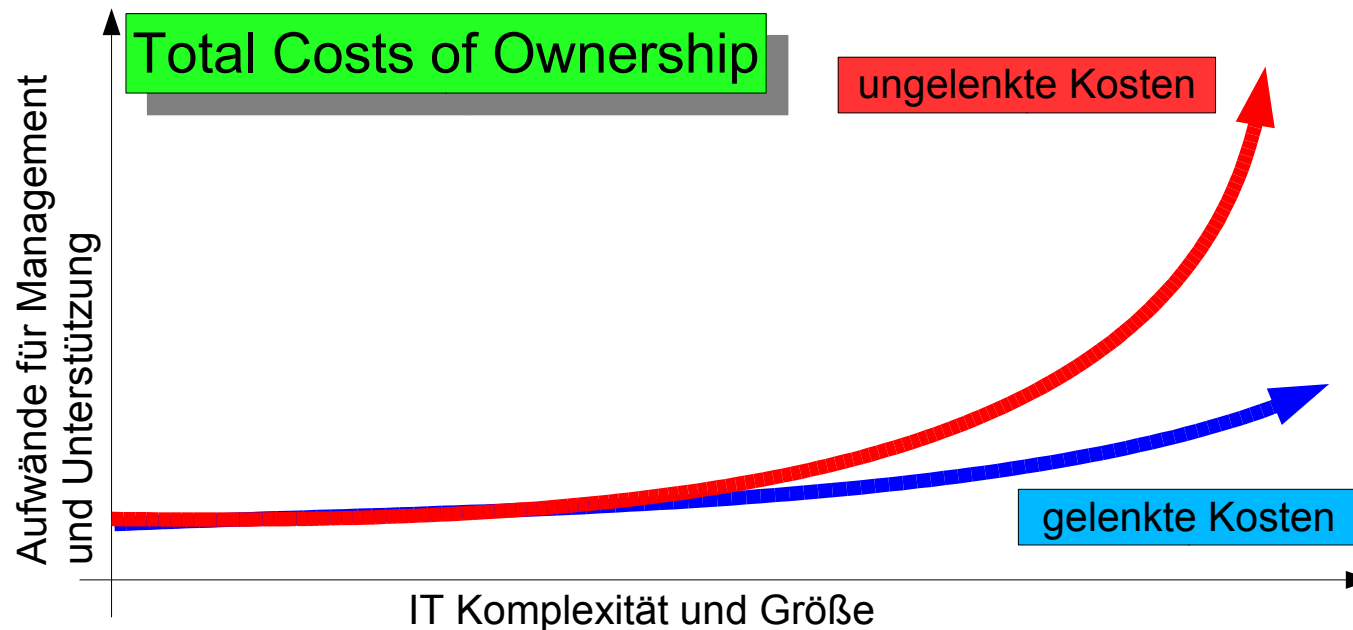
Quelle: OGC

Warum Management ?

- Steigende Komplexität der Infrastruktur
- Kunde erwartet fehlerfreien Betrieb
- Das Business ist abhängig von der Infrastruktur

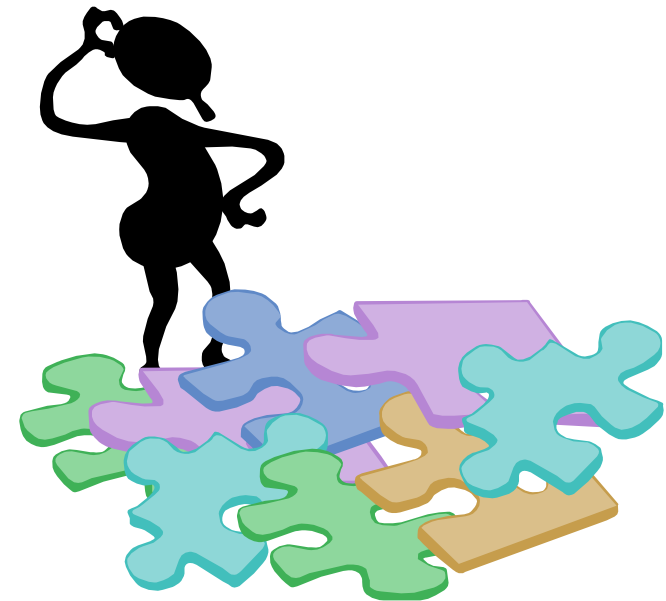
Ziel des Managements :

Optimaler Betrieb der IT verbunden mit geringen Kosten (TCO)

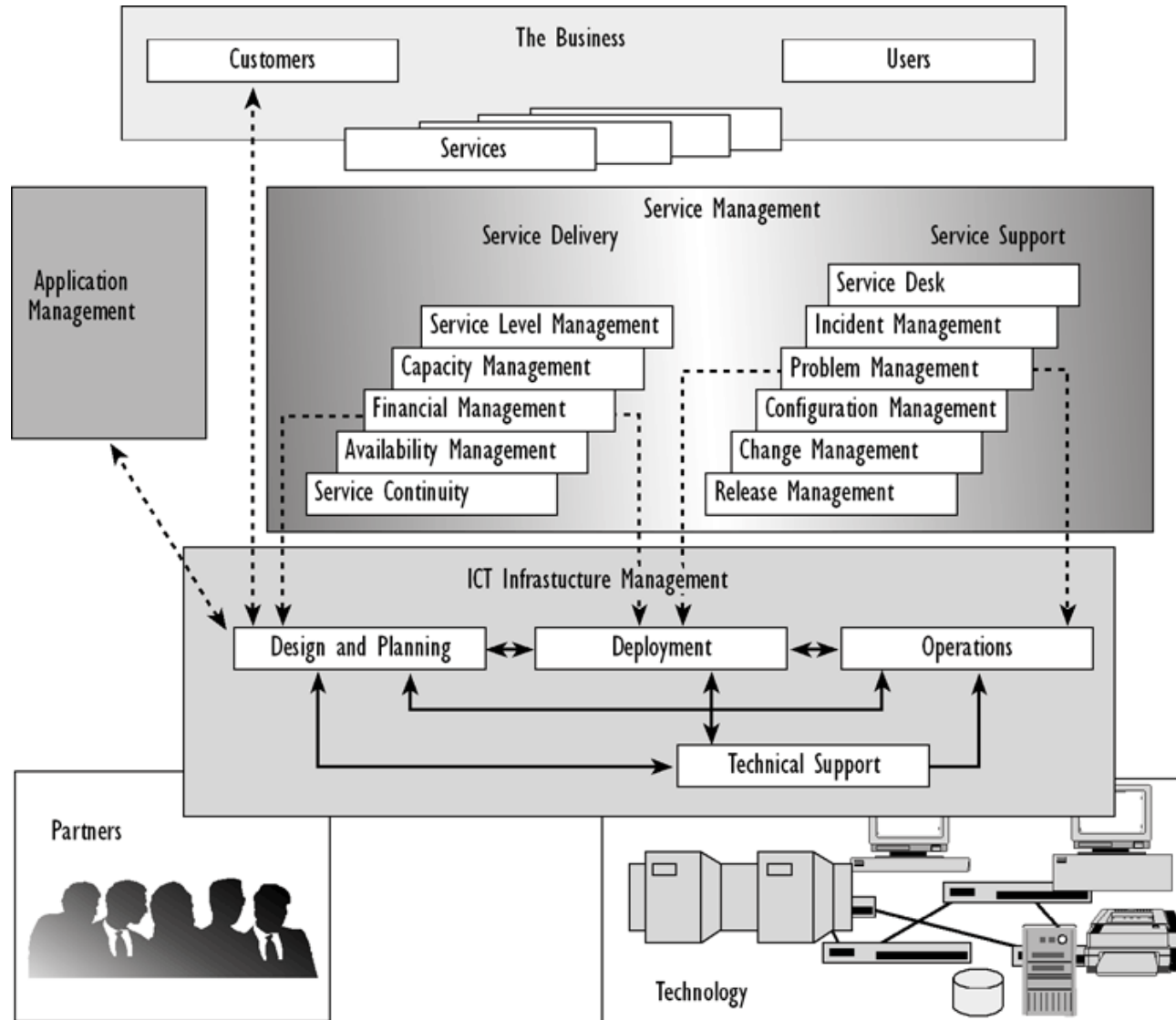


Probleme bei der Umsetzung

- Fehlende Management Unterstützung
- Fehlendes Bewusstsein des Kunden (Awareness)
- Fehlende Flexibilität der Durchführenden
- Unzureichende Ressourcen, Budgets und Zeit
- Ineffiziente Benutzung der bereitgestellten Ressourcen
- Mangel an Tools, Standards und Skills



ICTIM – Einbettung in ITIL



Quelle: OGC

ICTIM – Managementbereiche

Design & Planning

Deployment

Operations

Technical Support

Design & Planning – Überblick

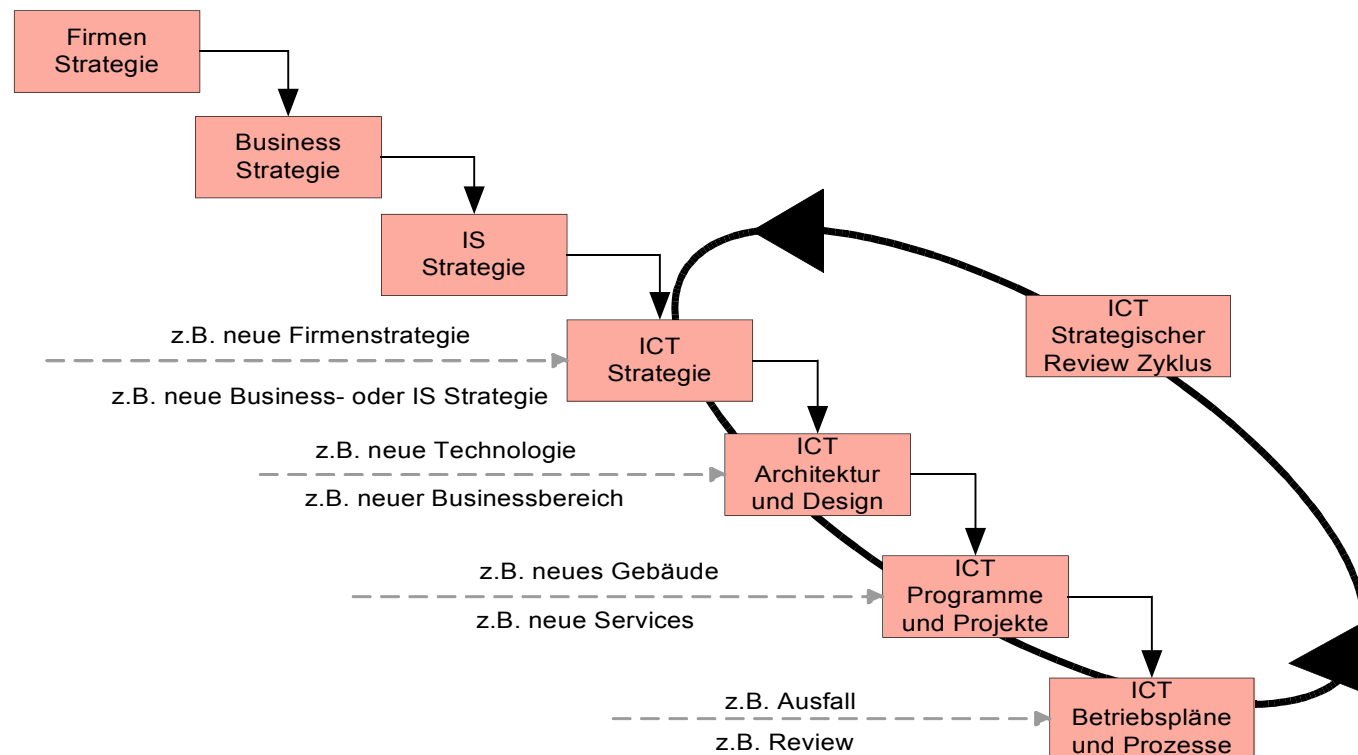
- Übergreifende Richtlinien für den IT Betrieb
- Entwicklung und Wartung von Strategien, Prozessen und Policies für die Installation und den Einsatz einer adäquaten IT Infrastruktur
- Eine enge Schnittstelle zu den Business Planern ist notwendig, um eine adäquate IT Infrastruktur entwickeln zu können.
- Analyse der aktuellen Situation
- Definition von Zielen
- Überwachung der Umsetzung der Pläne
- Review

Design & Planning - Ansatz

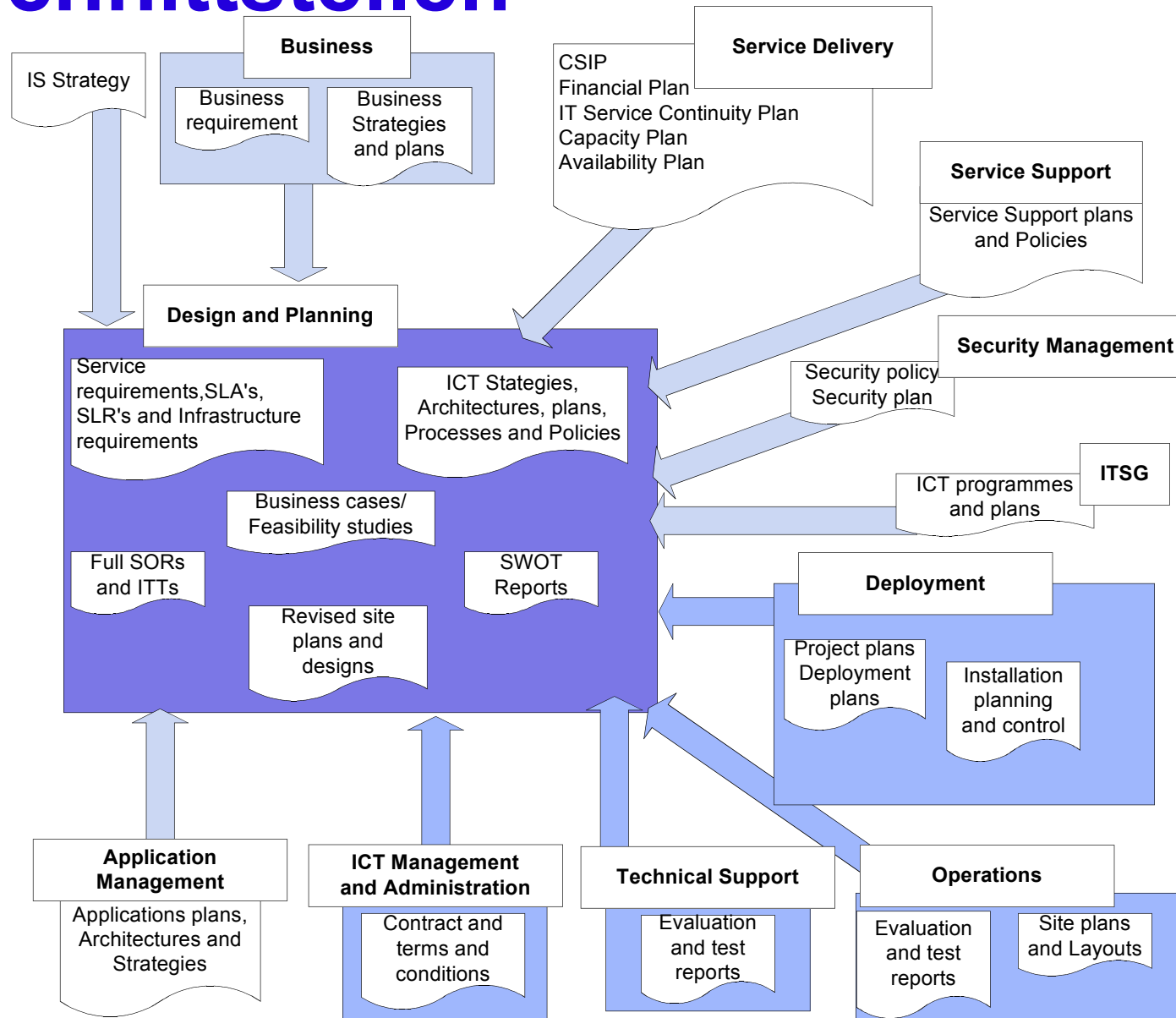
- 'Fail to plan and plan to fail'
- Planung oft vernachlässigt
- Probleme daher vorhersehbar
- -> Angemessene Planung hat hohen Stellenwert

Design & Plan. – Strategische Planung

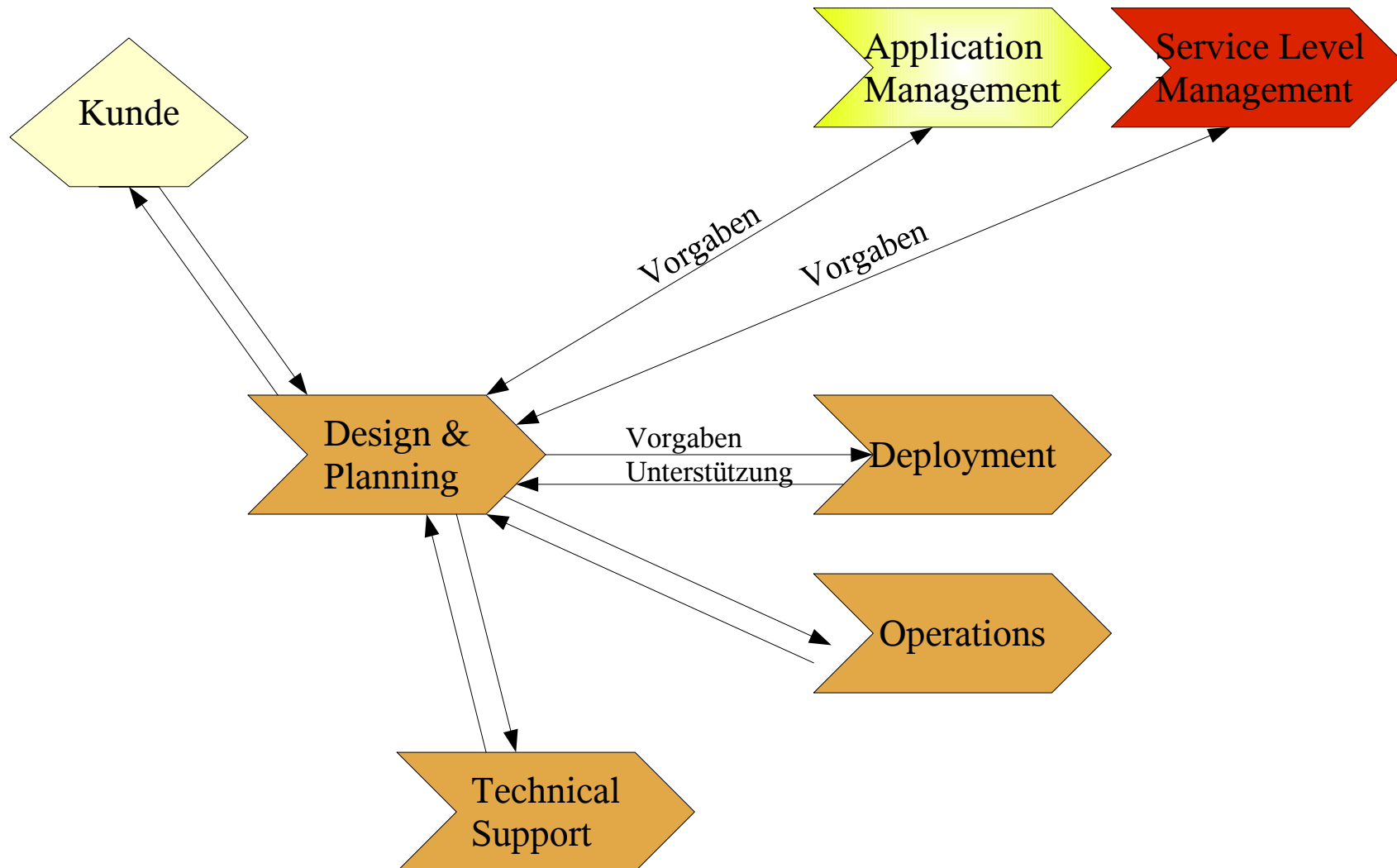
- Strategische Planung vom Business Prozess getriggert
- Globale Strategie wird von einzelnen ICT Managern lokal umgesetzt
- Strategische Planung als dynamischer und kontinuierlicher Prozess



Design and Planning – Schnittstellen



Design & Planning – Schnittstellen



Design and Planning – Vorteile

■ Für das Business

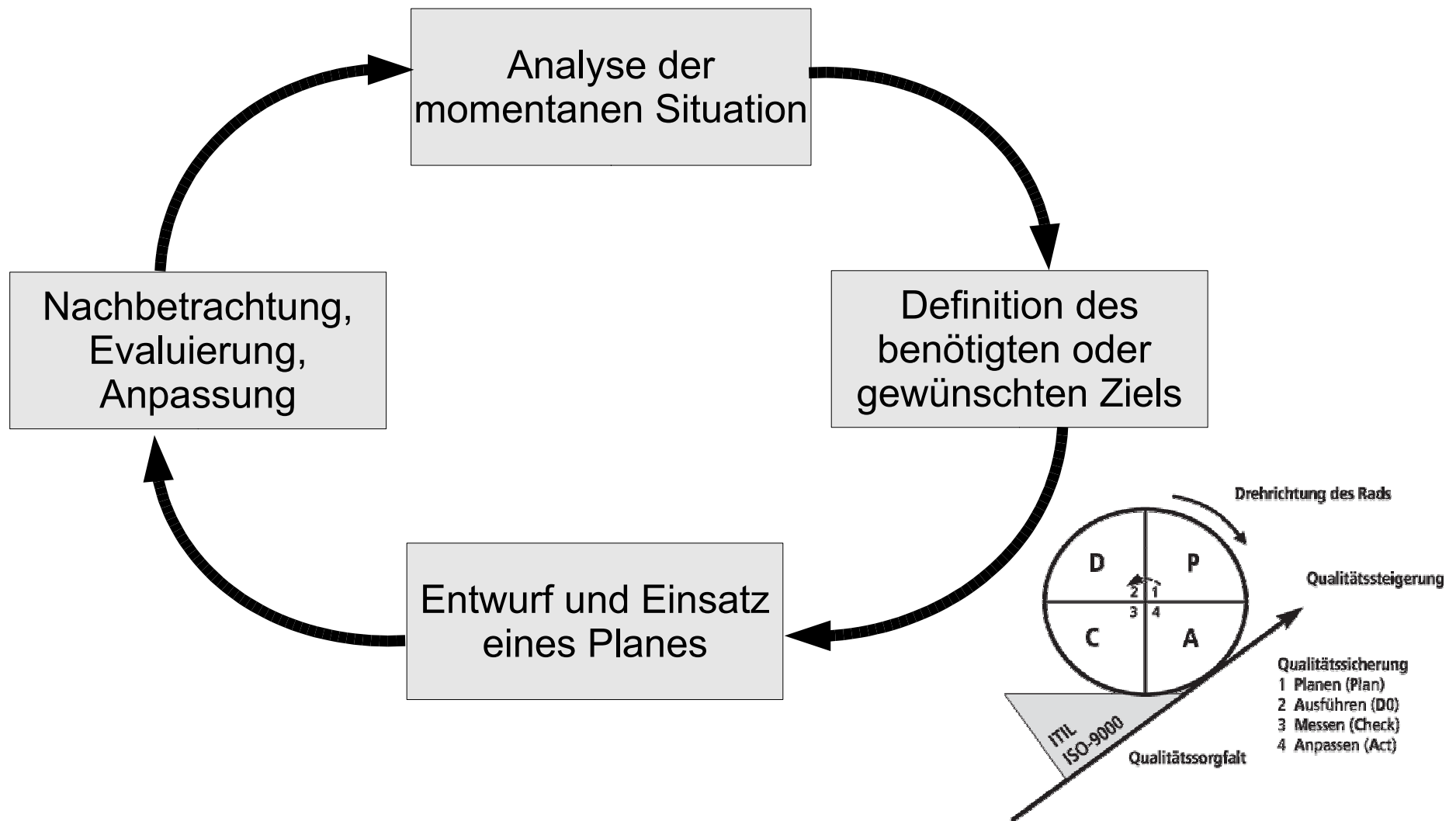
- ICT Services sind näher am Business orientiert
- Verbesserte Servicequalität
- Kosteneffektive Bereitstellung der ICT Services
- Geringere Total Cost of Ownership (TCO)
- Besseres Verhältnis zur IT Abteilung

■ Für die IT

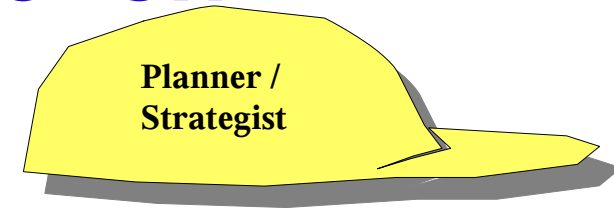
- Höhere Produktivität durch besseren Nutzen der Ressourcen
- Reduziertes Risiko eines Ausfalls
- Bessere und besser kommunizierte Planung
- Verbesserte Zusammenarbeit mit externen Anbietern

Design & Planning – Der Prozess

■ Kontinuierlicher Kreislauf

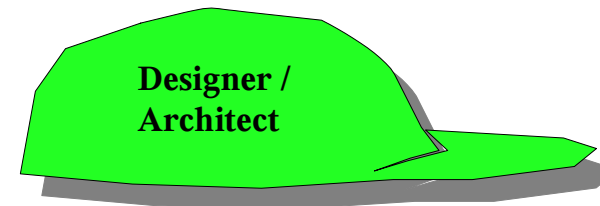


Design and Planning – Rollen



■ ICT Planner / Strategist

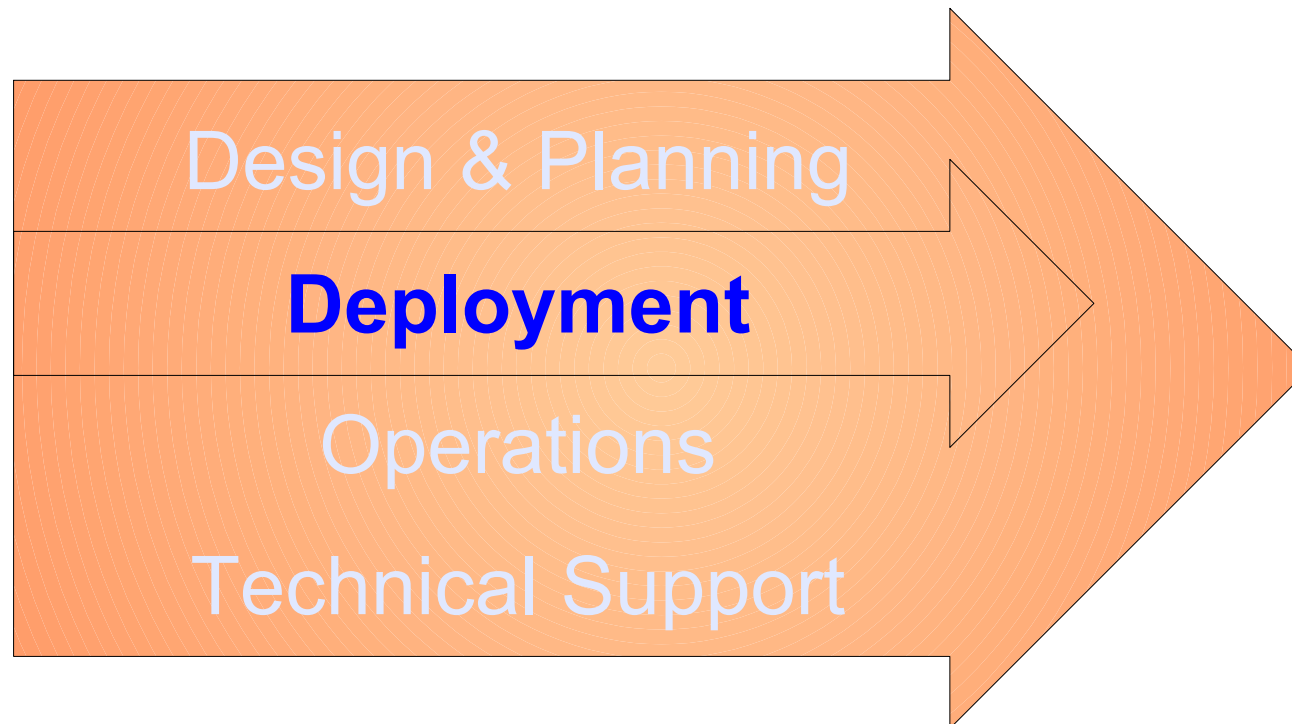
- Koordination aller ICT's Plänen und Strategien
- Entwicklung der ICT Pläne und Strategien
- Koordinierung, Messung und Review der Implementierung



■ ICT Designer / Architect

- Übergreifende Koordination und Design der ICT Infrastruktur
- Entwurf einer sicheren und stabilen ICT Infrastruktur
- Erstellung und Aktualisierung aller ICT Designs, Architekturen, Policies und Dokumente zur Spezifikation

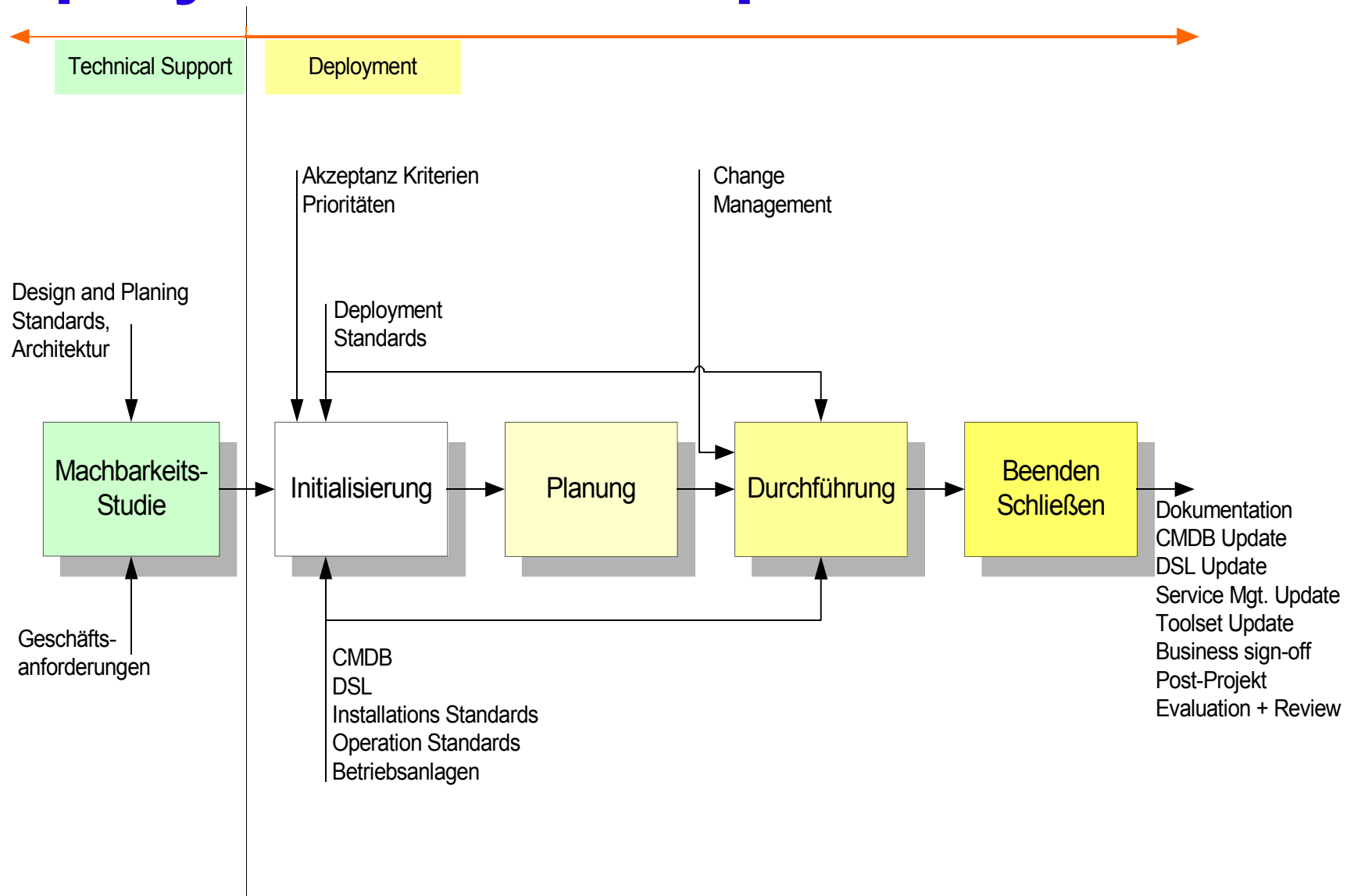
ICTIM – Managementbereiche



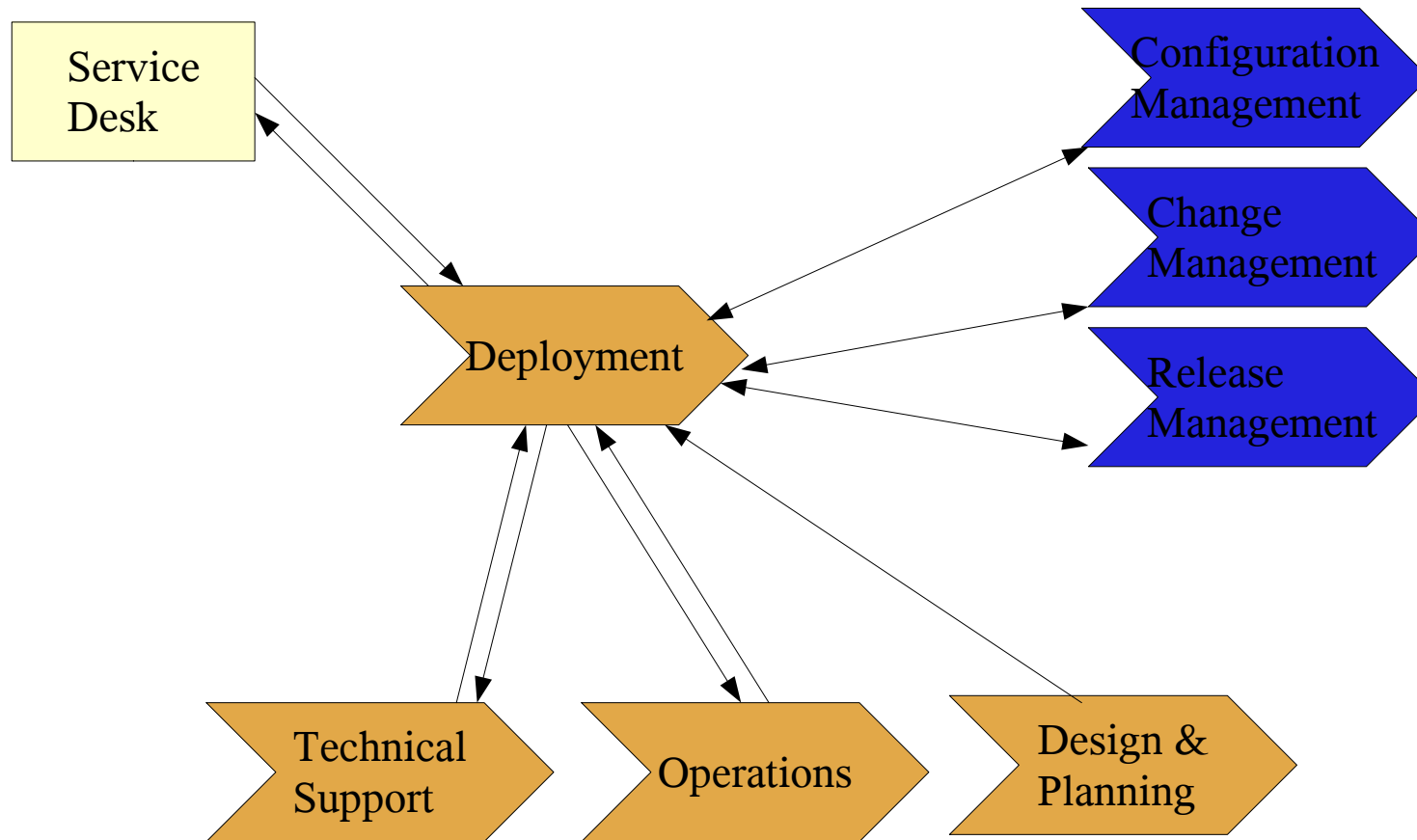
Deployment – Überblick

- Initialisierung, Planung und Rollout von Geschäfts- und ICT-Lösungen
 - Projektpläne
 - Projektteams
 - Risiko Management
- Überführung von neuer oder veränderter Hard- und Software Releases in den produktiven Betrieb
- Übergabe der Dokumentation, Runbooks und Anleitungen
- Linienprozess mit Projekt-Charakter

Deployment – Konzept



Deployment – Schnittstellen

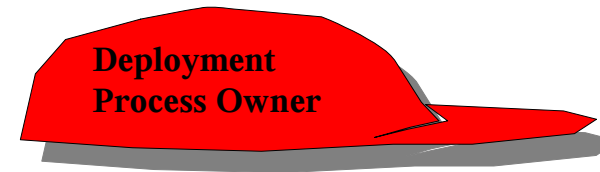


Deployment – Vorteile

- Bessere Ausrichtung auf Geschäftsanforderungen
- Verbesserte Kommunikation zwischen Deployment und dem Management
- Gesicherte Übergabeverfahren
- Dokumentation für Operations und Technical Support
- Risiko Minimierung
- Projektmanagement Verfahren

Deployment – Rollen

- Deployment Process Owner



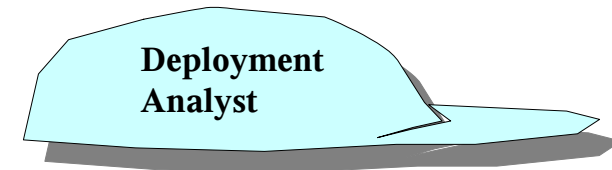
- Deployment Projekt Manager



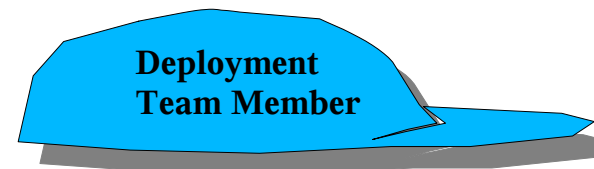
- Deployment Koordinator



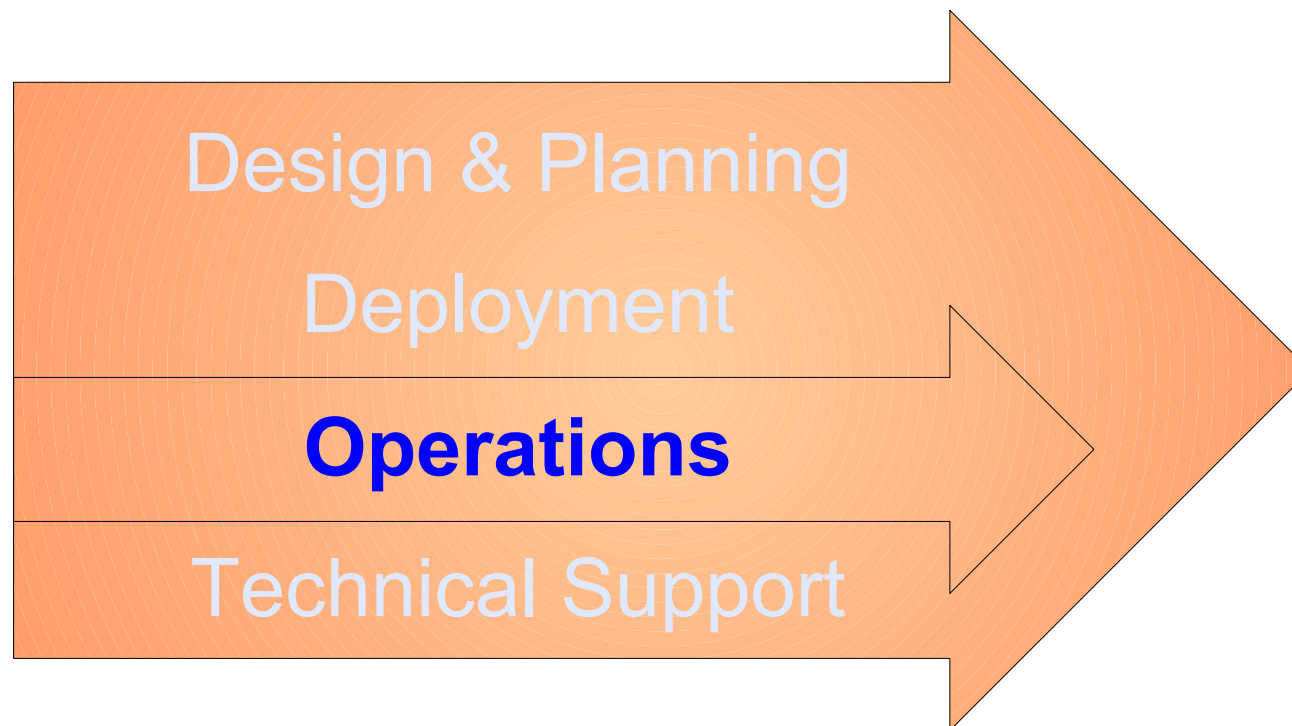
- Deployment Analyst



- Deployment Team Member



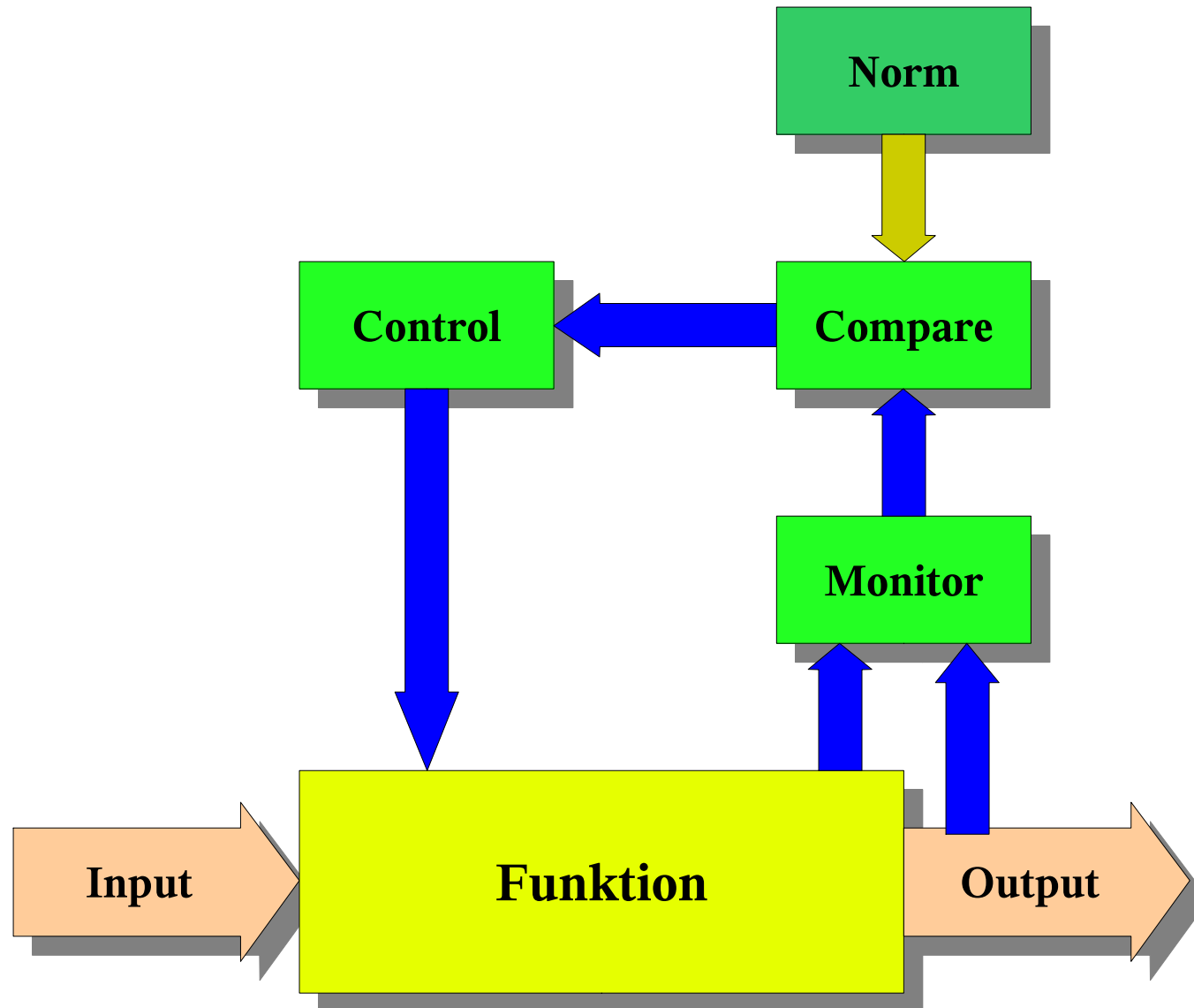
ICTIM – Managementbereiche



Operations - Definition

- Alle notwendigen Maßnahmen und Aktivitäten, um die geplanten ICT Services anbieten zu können
 - Überwachung
 - Kontrolle
 - Scheduling
 - Security
- Wahrung des „Status Quo“
- Proaktive Verbesserung des Betriebs
- Storage Management
- Dokumentation der Umgebung

Operations – Überblick



Operations – Prozesse 2

Events

- Monitoring
- Detection
- Logging
- Examination & filtering
- Processing, correlation & escalation
- Resolution
- Closure

- Management of event lifecycle
- Grouping
- Reporting

Control

- Installation
- De-installation
- Distribution
- Operation control
- Operational Tool-Set: Development & Maintenance
- Configuration & Reconfiguration
- Housekeeping
- Inventory & Asset

Arbeitsplanung

- Workload scheduling & management
- Output/printer scheduling & management
- Secure control
- fail-over testing

Operations – Prozesse 3

Storage

- Management & allocation
- System backup & recovery
- Information management
- Database management & administration

Supporting operations process

- Operational document maintenance
- Information logging & collection
- Information analysis
- Scripting

Security

- Monitoring
- Control

Proactive Operations Management

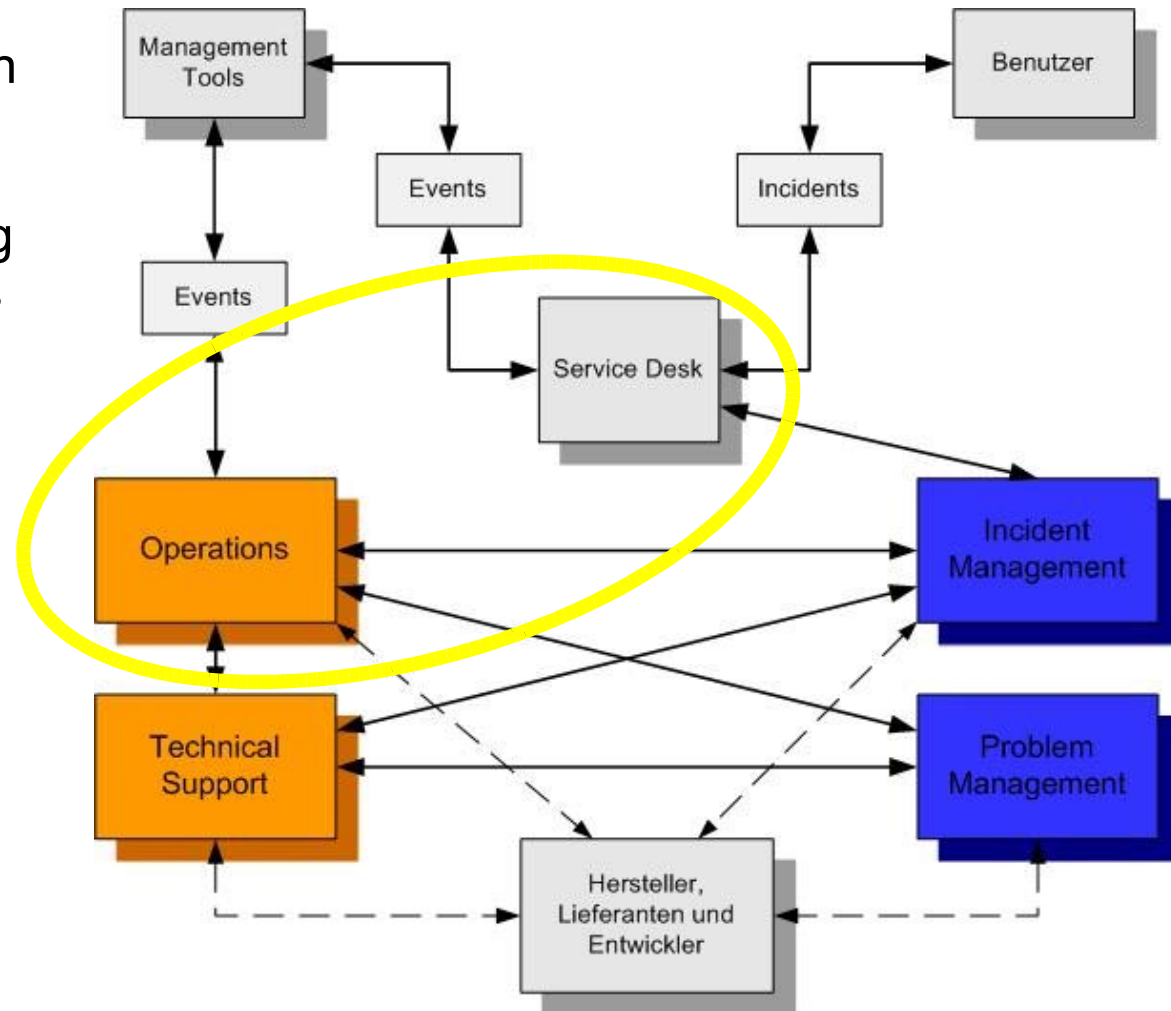
- Review of the Operations processes
- Audit
- Improvement of infrastructure
- Improvement of processes
- Operational tuning

Operations – Incident

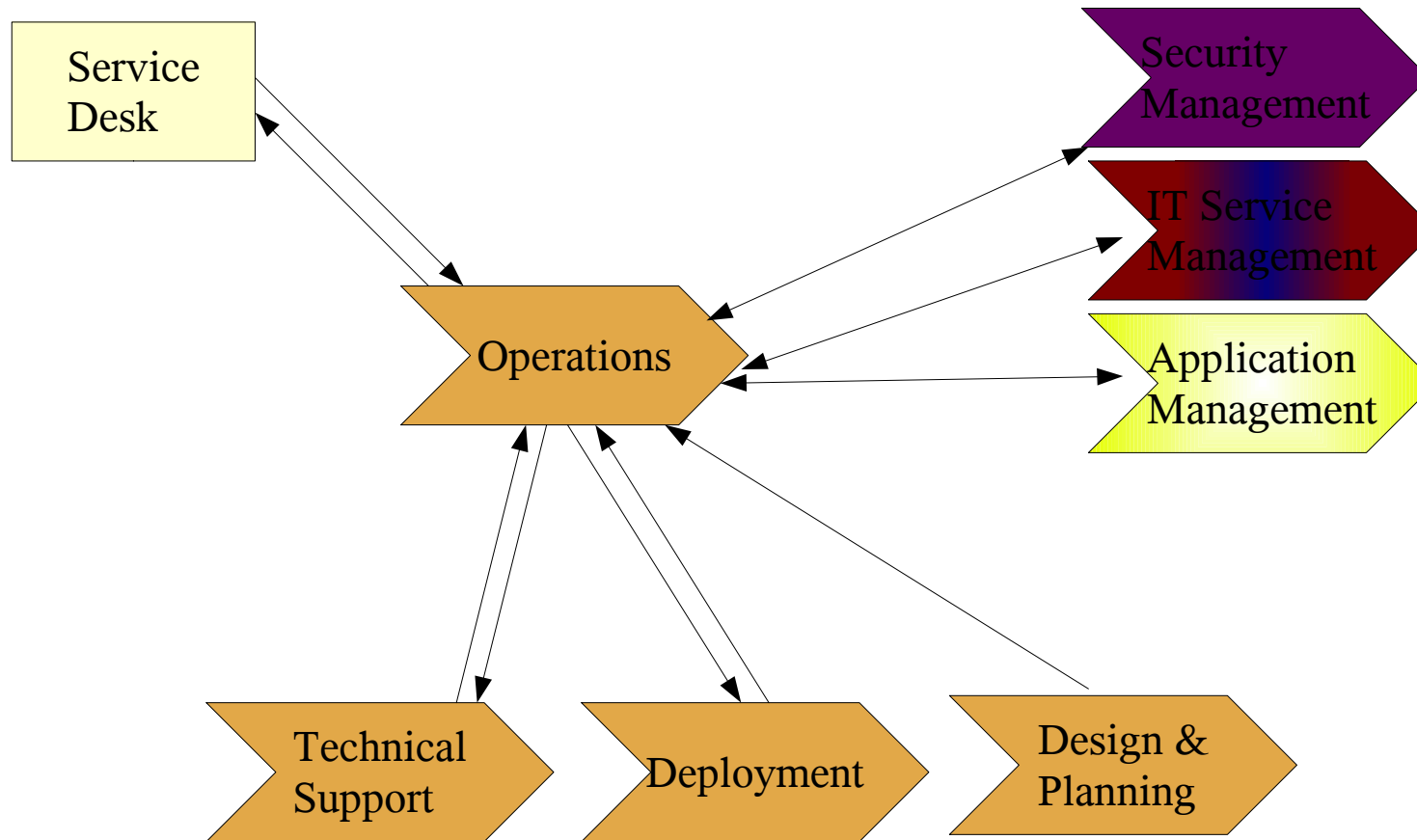
Da Operations für das Management und die Kontrolle aller ICT-Infrastruktur-Komponenten zuständig ist, kommt dem Operations eine zentrale Rolle beim Event-Handling und dem Incident-Prozess zu.

--> Operations Bridge

- Zusammenlegung von Operations und Service Desk

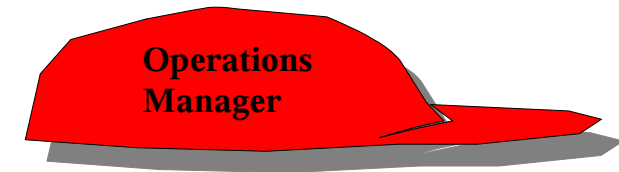


Operations – Schnittstellen

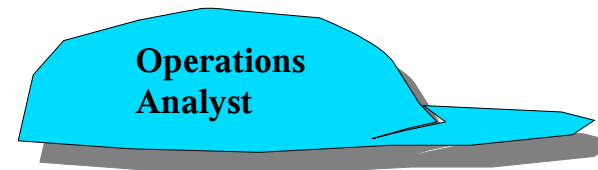


Operations – Rollen

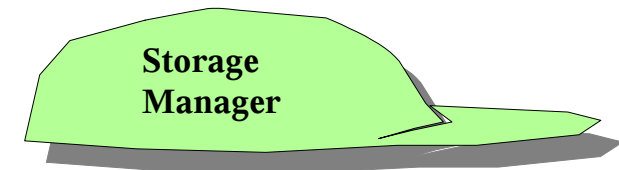
- Production Service Manager /
Operations Manager /
Shift Leader



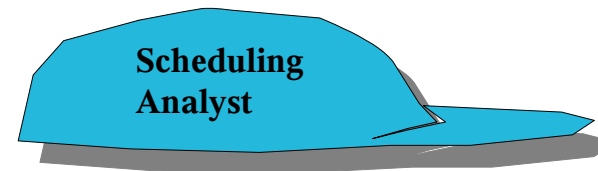
- Operations Analyst



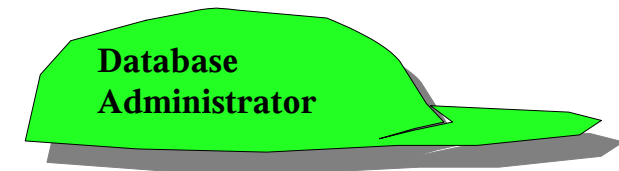
- Storage und Backup Management



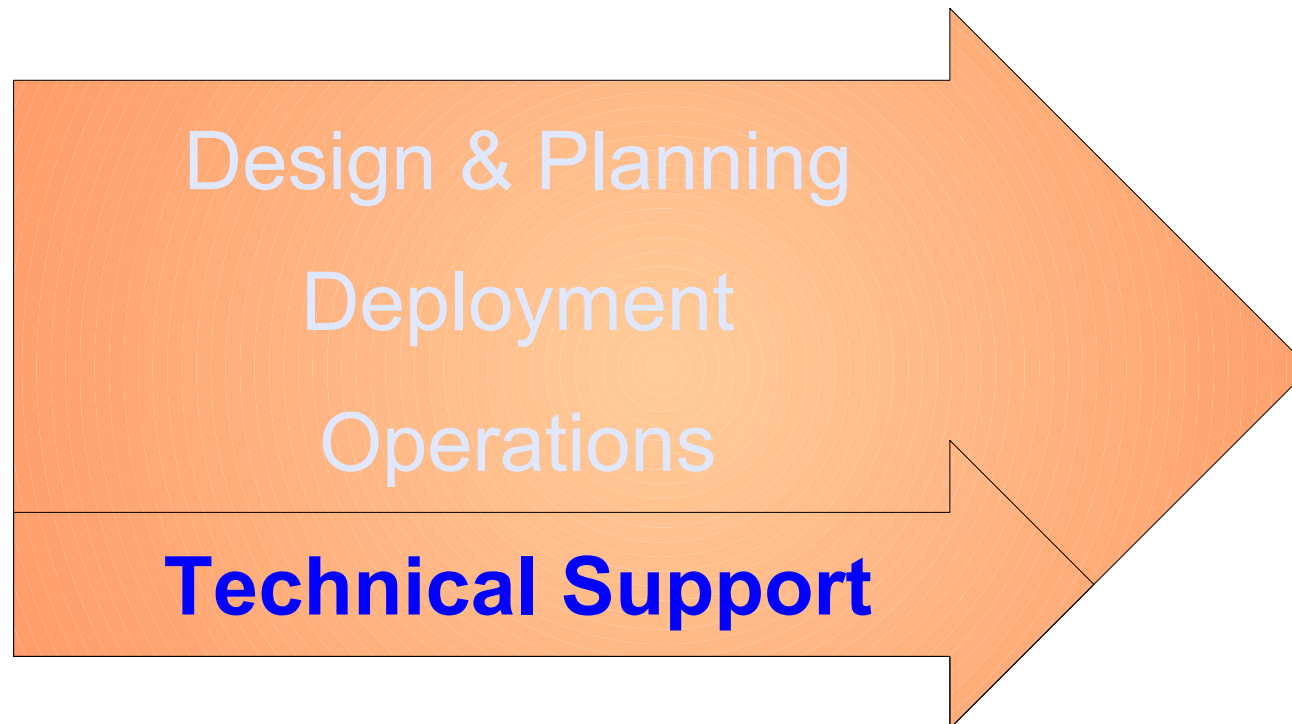
- Scheduling Analyst



- Database Administrator



ICTIM – Managementbereiche



Technical Support – Definition

- Technische Unterstützung aller anderen Prozesse
- „Center of excellence“
- 3rd Line Support
- Intensiver Lieferantenkontakt
- Tiefe Kenntnis der Systeme
- Unterstützung von Projekten / Deployment
 - Machbarkeitsstudie
- Analyse, Evaluierung, Prüfung aktueller und zukünftiger ICT Infrastruktur Lösungen
- Bereitstellung einer Test / PreLife Umgebung

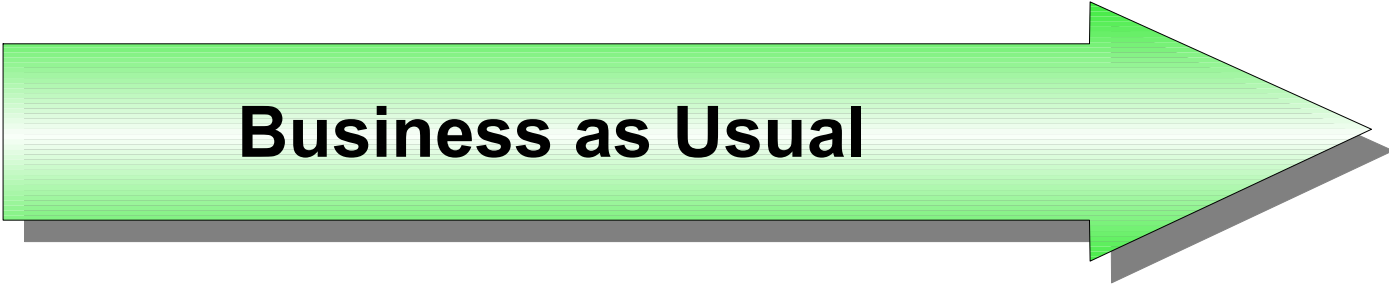
Technical Support – Prozesse



Research and Evaluation



Projekte



Business as Usual

Tech. Sup. - Research und Evaluation

- **Review und Analyse der Ausgaben der Management Tools**
- **Erstellung von detaillierten Performance und Auslastungs-Reports zur Unterstützung der Capacity Managements**
- **Testen und verifizieren von Infrastructure Designs innerhalb von Deployment**
- **Pflege des technischen Kontakts zu Lieferanten und Consultants**

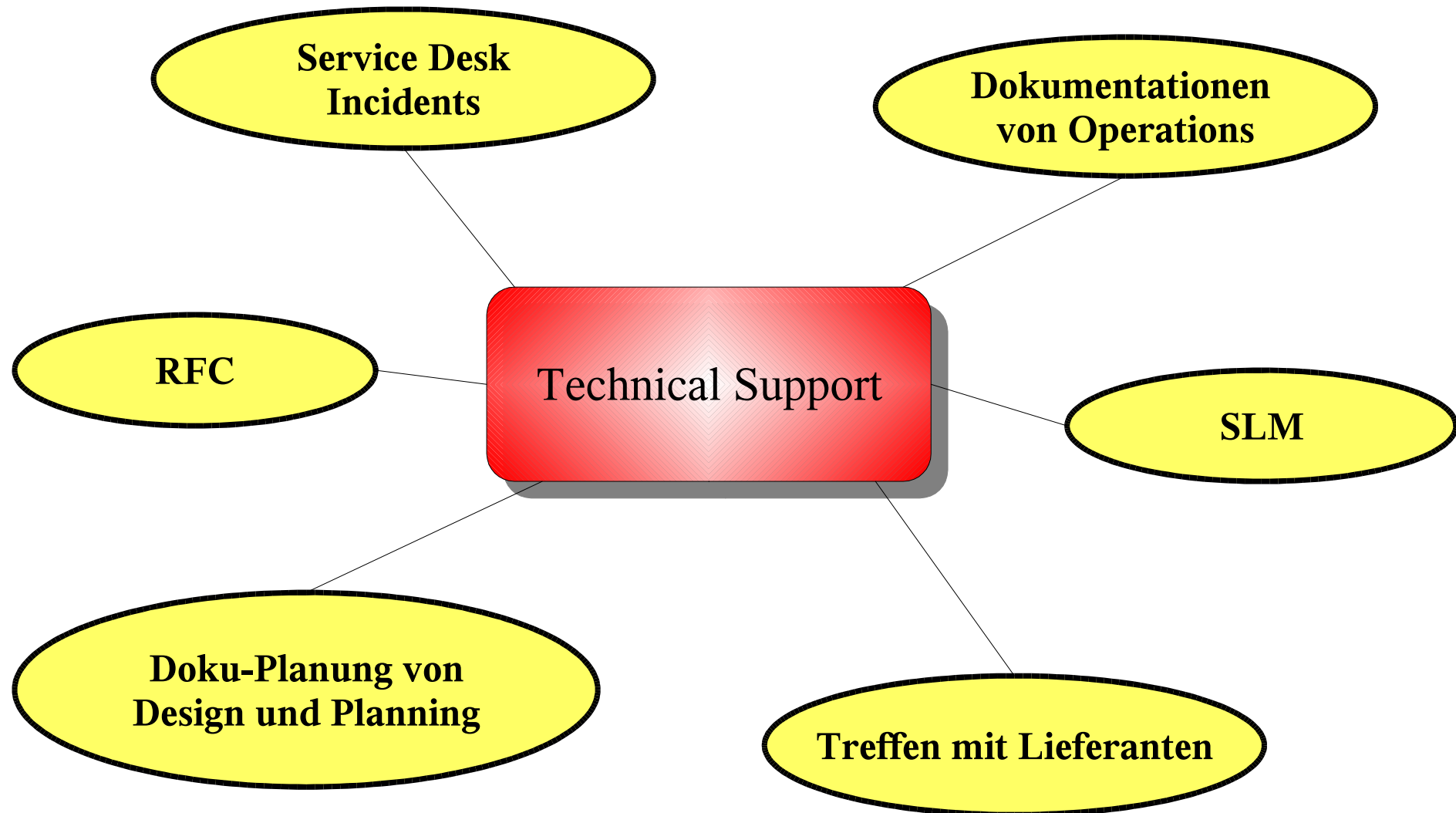
Technical Support – Projekte

- Erstellen und pflegen der Umgebungen für „Development, Test, Acceptance and Production“
- Unterstützung des Release Managements bei der Erstellung und Verteilung neuer Releases
- Technische Prüfung als „proof of concept and deployment“
- Bereitstellung Personeller Ressourcen für Projekte

Business as Usual (BaU)

- Unterstützung bei Incidents und Problems mit technischem Knowhow
- Erstellen und pflegen einer Knowledge Base und der Technical Infrastructure Library
- Verifizieren ob die Informationen in der CMDB mit den CIs übereinstimmen
- Analyse der Produktionsumgebung in Bezug auf die Verfügbarkeit
- Ständige Überprüfung der Skills und des Knowledge Management in Bezug zu den sich laufend ändernden Anforderungen
- Service Support Mitarbeiter schulen in der Nutzung von Tools und Verfahren
- Unterstützung bei Machbarkeitsstudien und Piloten

wichtige Schnittstellen – Zulieferer



Technical Support – Rollen



**Technical
Support
Manager**



**Technical
Planner**



**Technical
Support
Analyst**



**Technical Support
Specialist /
Team Member**

ICTIM – Anwendung

■ Linie

- Vorgaben für IT Betrieb (Design & Planning)
- Dokumentation einer neuen Umgebung (Deployment)
- **Durchführung IT Betrieb** (Operations)
- Unterstützung IT Betrieb (Technical Support)

■ Projekt

- Projektrichtlinien (Design & Planning)
- Machbarkeitsstudie (Technical Support)
- Hinweise für Produktion (Operation)
- **Umsetzung kleiner Projekte** (Deployment)

ICTIM Zusammenfassung



- Schnittstelle zur Technik
- Planung und Durchführung des IT Betriebs
- Aufteilung in 4 Management Bereiche
 - Planer und Architekten (Design & Planning)
 - Produktionseinführung (Deployment)
 - Operator (Operations)
 - Technische Unterstützung und Kompetenz (Technical Support)
- Umsetzen von Anforderungen aus Service Management

Diskussion

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Michael Weber
Michael.Weber@dv-werk.de