



# ITIL meets CMMI: Optimierung der IT-Prozesse durch das Zusammenspiel von ITIL und CMMI

SQM 2006

Dr. Ralf Kneuper – Dr. Ralf Kneuper Beratung

Jan Stender – ITIL Berater

# Überblick

- Motivation
- Überblick CMMI
- Überblick ITIL
- CMMI und ITIL im Lebenszyklus einer Anwendung
- Best Practices
- Zusammenfassung

## Referenten

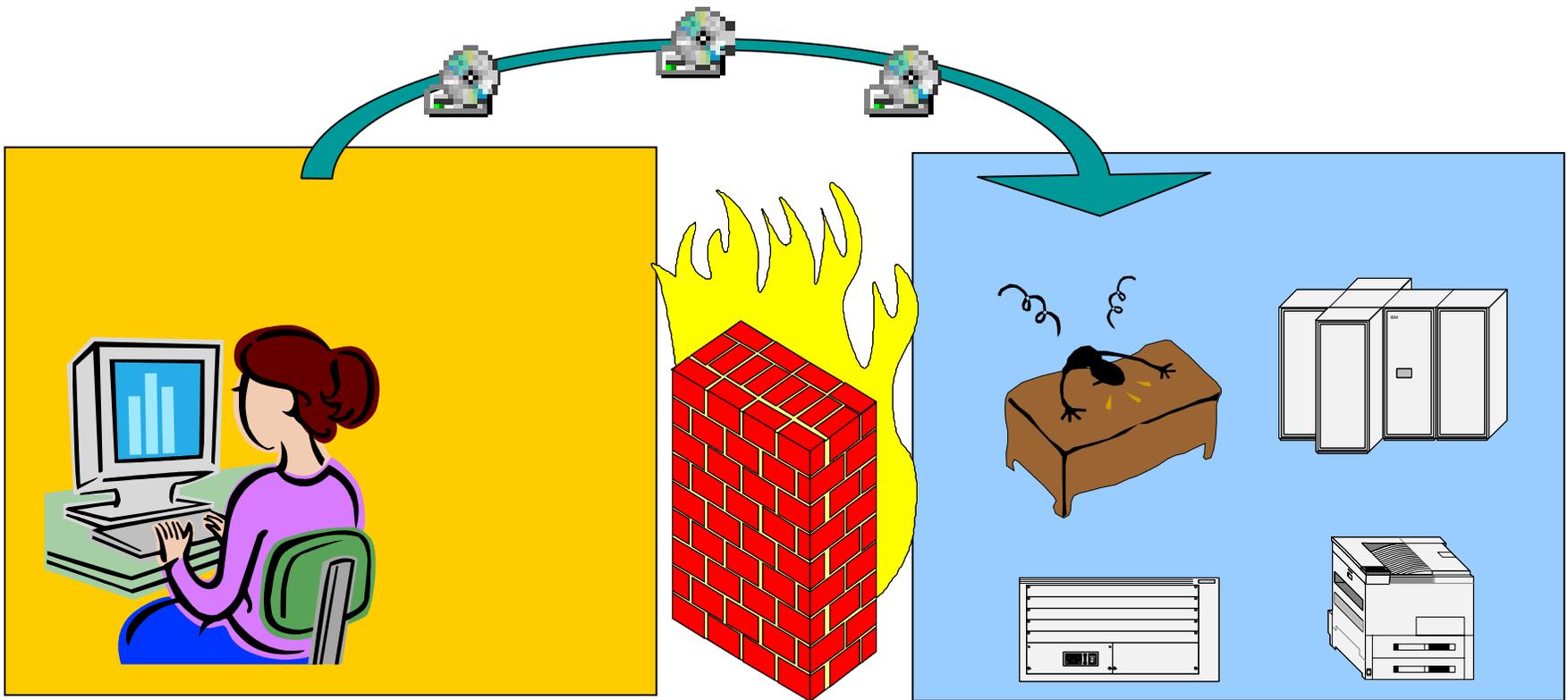
### Dr. Ralf Kneuper

- Beratung für Softwarequalitätsmanagement und Prozessverbesserung
- Freiberuflicher Berater für CMMI und verwandte Themen
- SEI-autorisierte Assessmentleiter für CMMI (SCAMPI A, B, C)
- Koordinator des German CMM(I) Lead Appraiser and Instructor Board (CLIB)

### Jan Stender

- Freiberuflicher ITIL-Berater und ITIL-Trainer
- Schwerpunkt in der Implementierung der Best Practices
- Weitere Beratungsgebiete: Cultural Change Management und Coaching
- Zertifizierter IT Service Manager

# Motivation - Hintergrund (1)



## Motivation - Hintergrund (2)

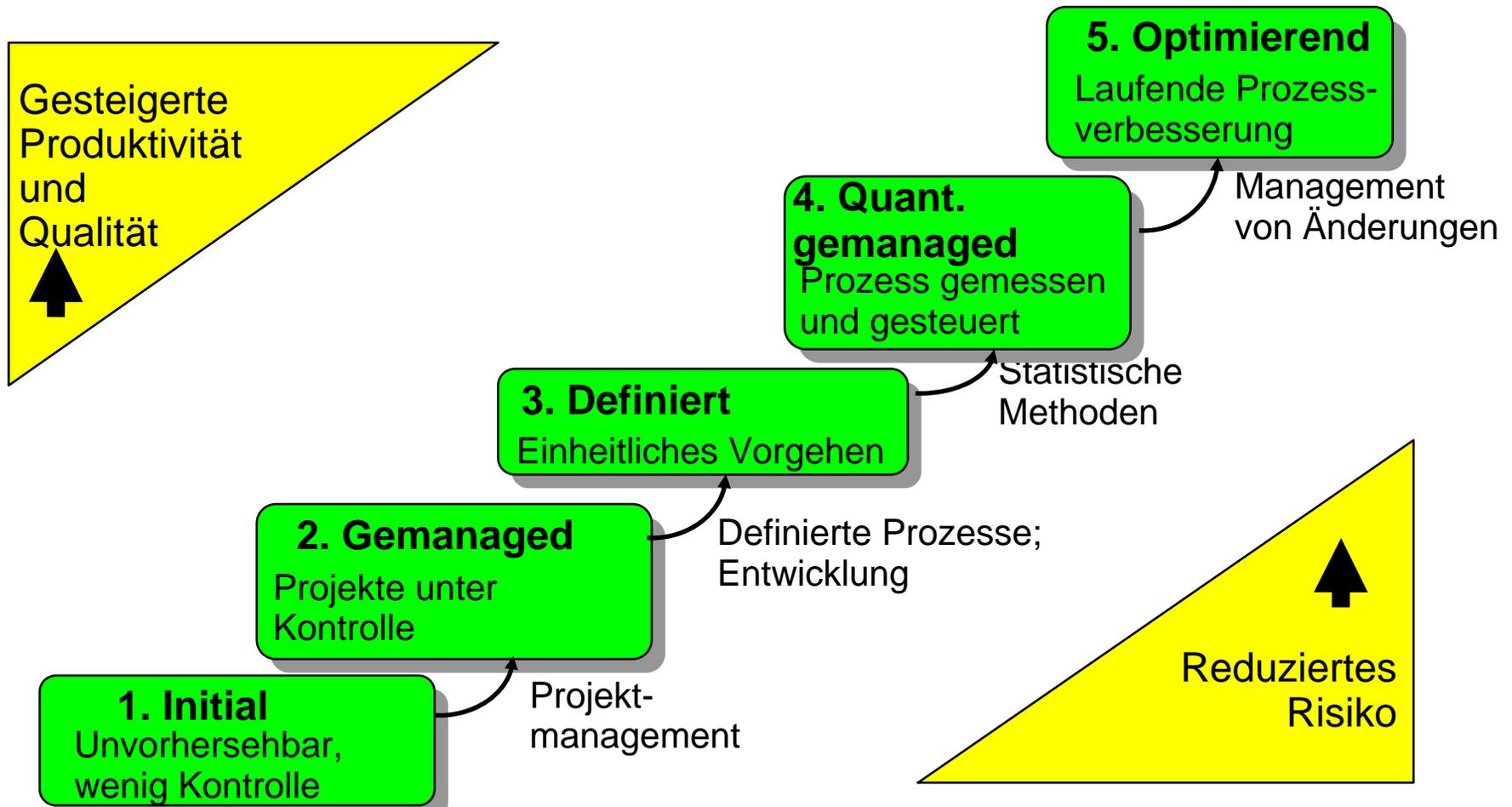
- Problemstellungen
  - mangelnde Integration der Prozesse und Prozessteilnehmer
  - unterschiedliche Kulturen in Entwicklung und Betrieb
  - daraus resultierend hohe Betriebskosten und Reibungsverluste
  - schlecht definierte technische Schnittstellen
  - mangelnde übergreifende Steuerung der Projektkosten und der voraussichtlichen Betriebskosten



## Das Capability Maturity Model Integration (CMMI)

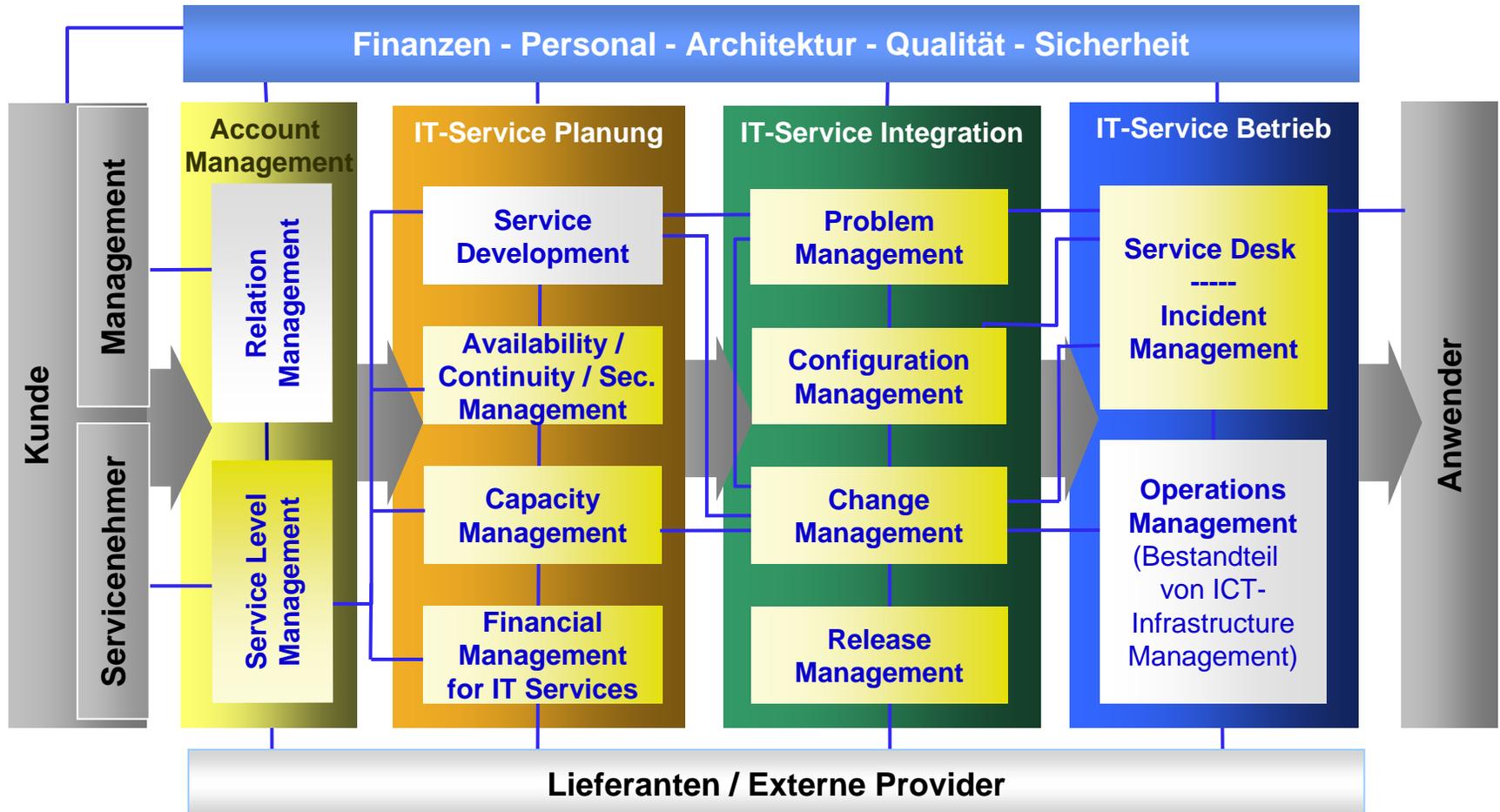
- Reifegradmodell für die Entwicklung von Software und Systemen
- Herausgegeben 2002 als Nachfolger des SW-CMM und ähnlicher Modelle
- Nutzung für
  - Rahmen für die eigene Prozessverbesserung
  - Bewertung des eigenen Vorgehens zur Prozessverbesserung oder als Nachweis gegenüber Kunden
  - Bewertung der Prozessreife potentieller Lieferanten im Rahmen der Lieferantenauswahl

# Die fünf Reifegrade nach CMMI



	Process Mgmt.	Project Mgmt.	Engineering	Support
2		Project Planning (PP) Project Monitoring and Control (PMC) Supplier Agreement Management (SAM)	Requirements Management (REQM)	Configuration Management (CM) Process & Product Quality Assurance Measurement and Analysis (MA)
3	Organizational Process Focus (OPF) Organizational Process Definition (OPD) Organizational Training (OT)	Integrated Project Management (IPM) Risk Management (RSKM)	Requirements Development (RD) Technical Solution (TS) Product Integration (PI) Verification (VER) Validation (VAL)	Decision Analysis and Resolution (DAR)
4	Organizational Process Performance (OPP)	Quantitative Project Management (QPM)		
5	Organizational Innovation and Deployment (OID)			Causal Analysis and Resolution (CAR)

# Überblick ITIL



## Vergleich der Zielsetzung

### ITIL

- Sammlung von Best Practices
- Beschreibt die kunden- und prozessorientierte Erbringung von IT-Services
- Freie Beschreibung, Überprüfung der Einhaltung nicht ohne weiteres möglich
- Keine „offizielle“ Methode zur Überprüfung der Einhaltung

### CMMI

- Sammlung von Best Practices
- Beschreibt in erster Linie Entwicklung von IT und Systemen
- Beschreibung in Form von Zielen und Praktiken, deren Einhaltung überprüft werden kann
- Explizite Definition von Assessments („SCAMPI“)

# Angebotsphase

Angebotsinitiierung  
Angebotsplanung

Angebotserstellung  
Preisfindung

Angebotsabschluss

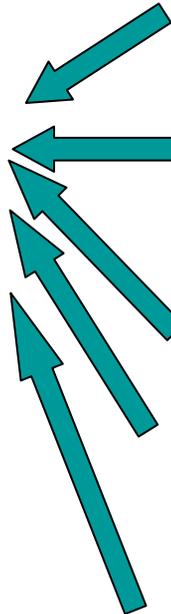
- Zusammenspiel Relationship Manager, Service Level Manager und evtl. zukünftiger Projektleiter
  - Unterstützung durch Experten wie Availability Manager, Security Manager (ITIL), Software-Architekt (CMMI)
- Grundlagen: Service Catalogue
- Preisfindung
  - ⇒ Financial Management (ITIL)
  - ⇒ Anforderungsmanagement, Projektplanung (CMMI)

# Analyse und Design

Requirements Management

Requirements Development

Project Planning



Availability Mgmt.

z.B. Anforderungen, Logging, Warnmeldungen, etc. und weitere Anforderungen aus Sicht der IT-Verfügbarkeits-Architektur

Capacity Mgmt.

z.B. Application Sizing, frühzeitige Tuning Maßnahmen

Security Mgmt.

z.B. Einhaltung Security Policy überwachen

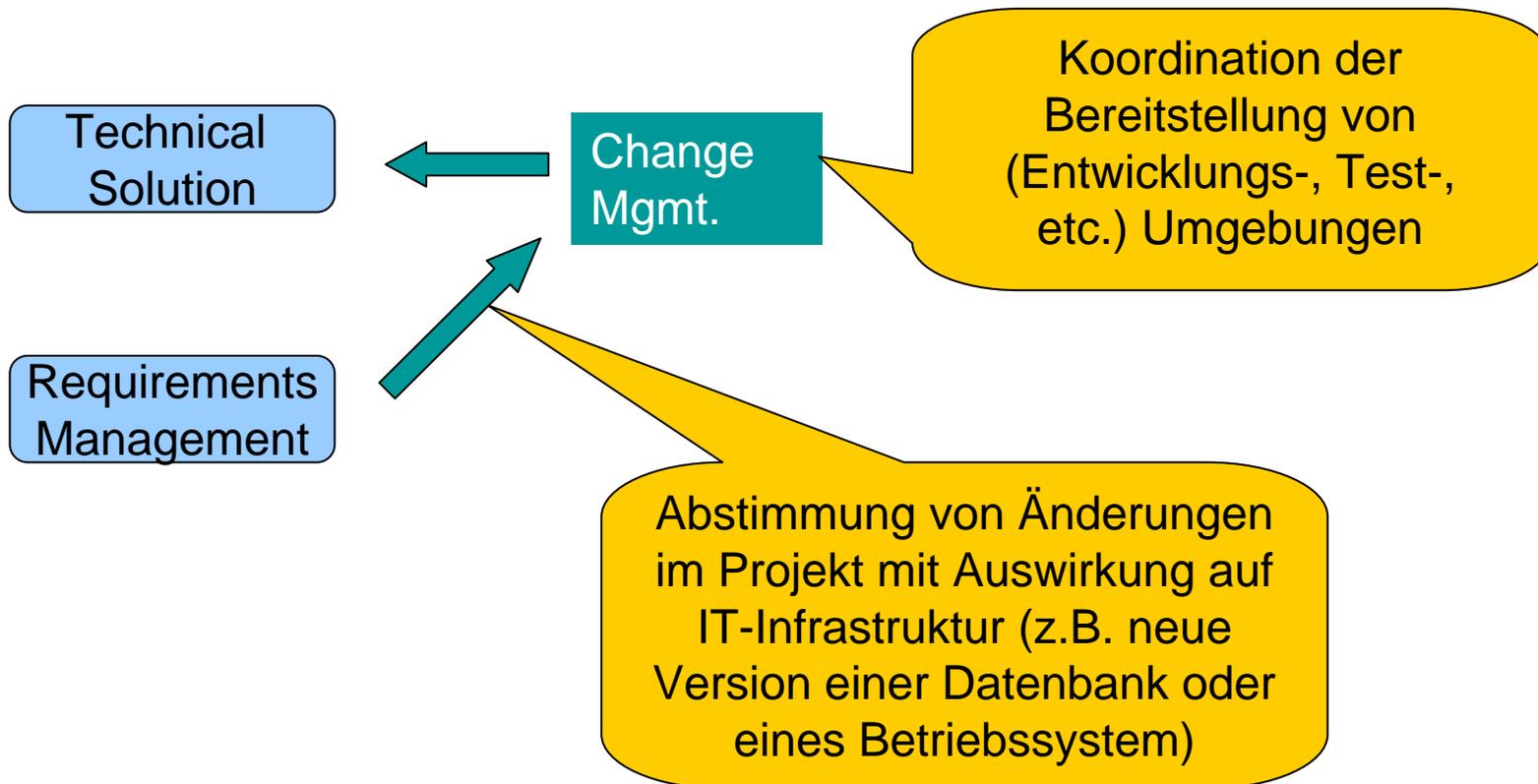
Continuity Mgmt.

z.B. Design und Test von Hot Standby

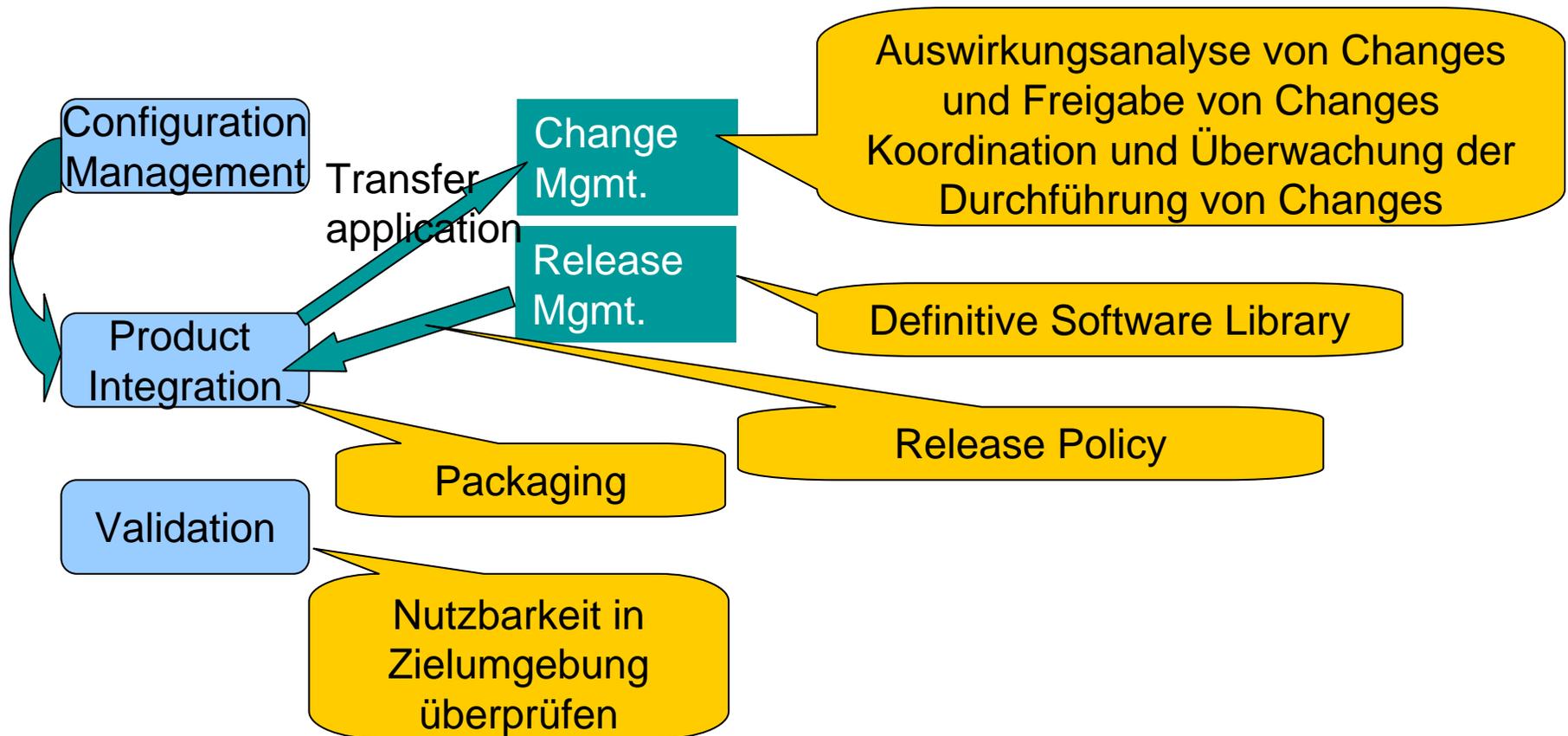
Release Mgmt.

z.B. Infrastruktur, Release Policy, Vorgaben zur Ablage in einer DSL

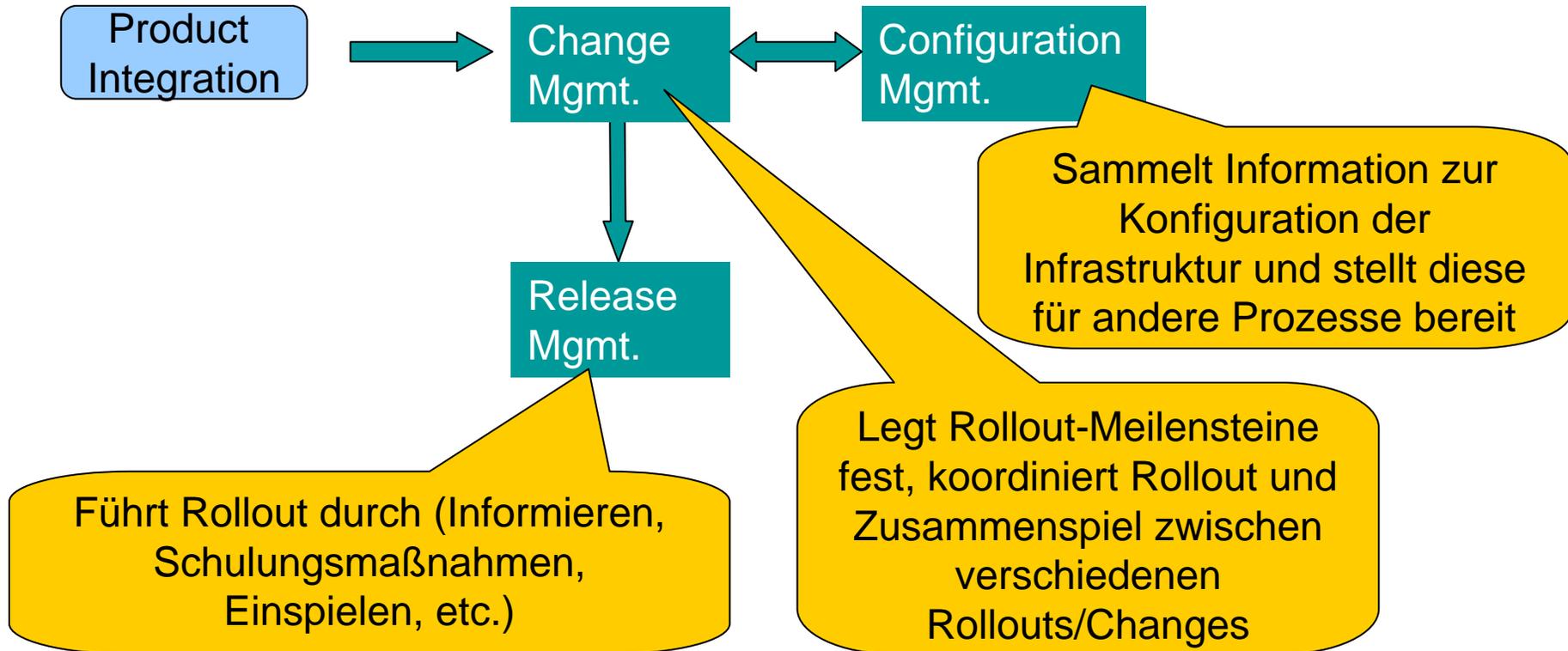
# Realisierung



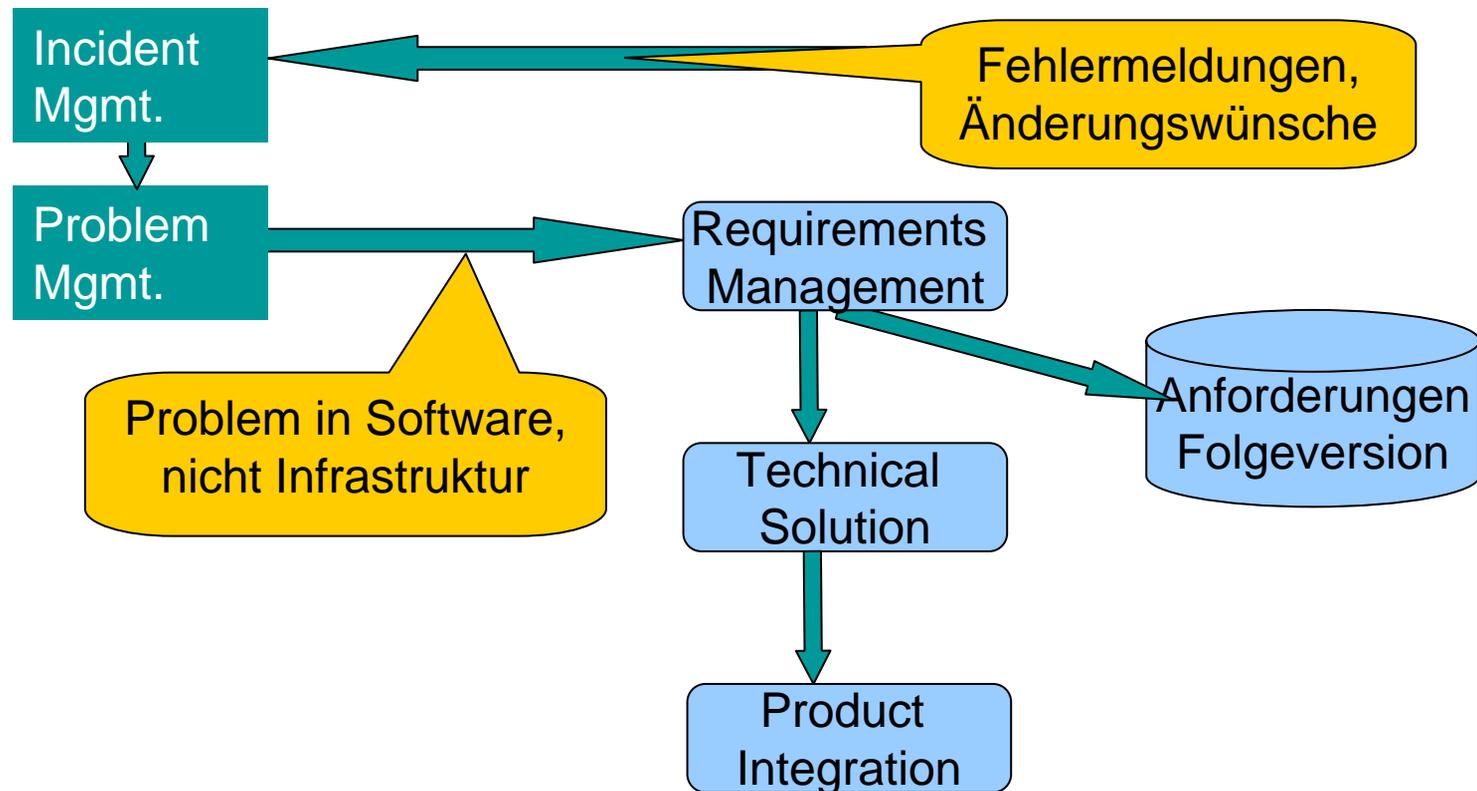
# Integration, Packaging, Auslieferung



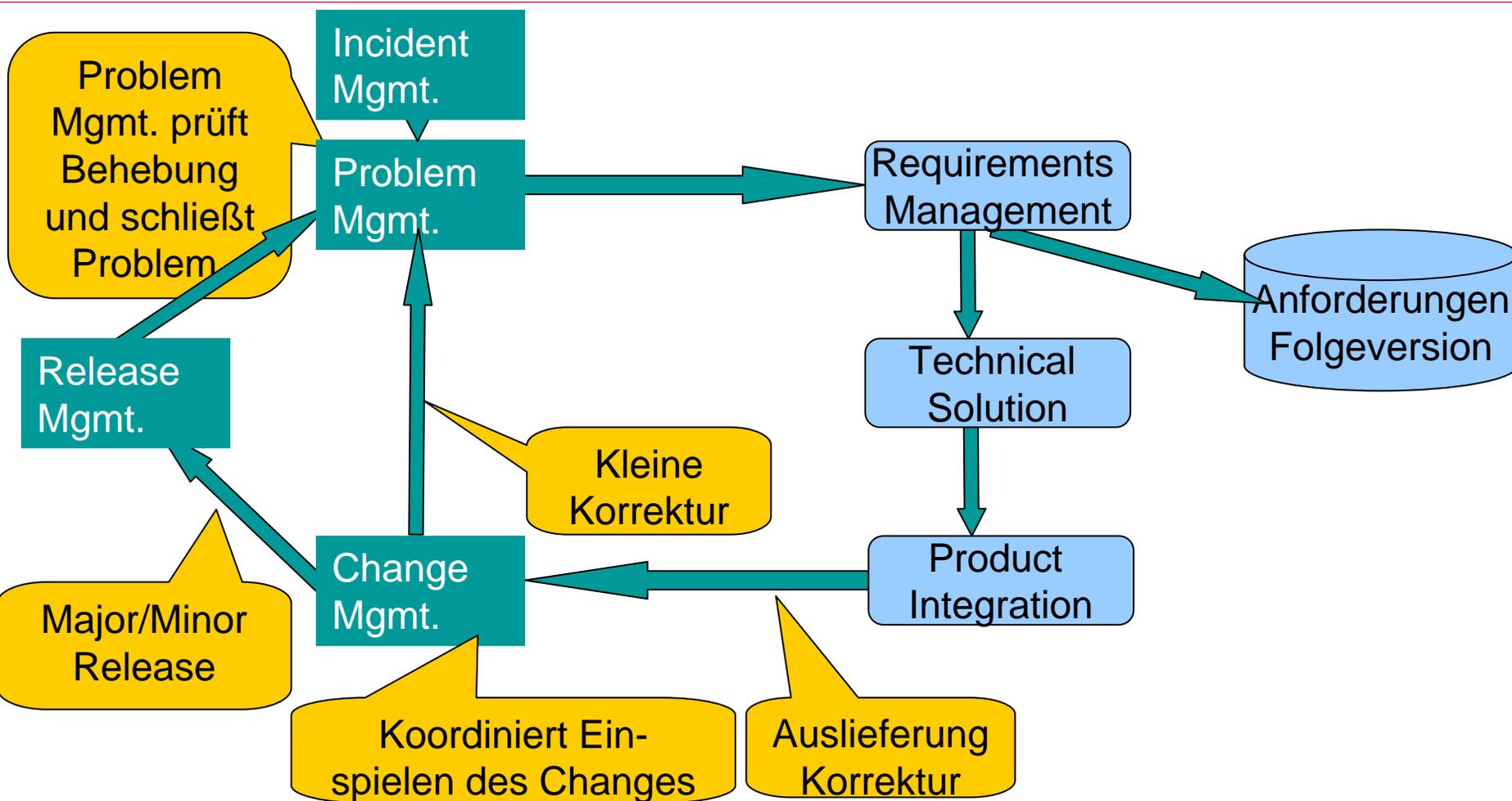
# Rollout



# Produktiver Betrieb, Weiterentwicklung und Wartung (1)



# Produktiver Betrieb, Weiterentwicklung und Wartung (2)



## „Best Practices“ zur Zusammenarbeit (1)

- Zusammenarbeit zwischen Key Account, Service und Project Manager von Anfang an
- Frühzeitige Einbindung von Betrieb / Service Management in die Entwicklungsprojekte
  - dieser muss sich dann aber auch einbinden lassen und aktiv werden
  - muss zu Beginn Anforderungen an Architektur, Infrastruktur, etc. klar definieren, nicht nur hinterher Abnahme erteilen oder verweigern
- Ansprechpartner des Betriebs als technischer Teilprojektleiter
  - übernimmt die Abstimmung aller Fragen mit dem Betrieb

## „Best Practices“ zur Zusammenarbeit (2)

- Aufteilung der fachliche / redaktionelle Verantwortung zur Erstellung von Betriebsführungshandbüchern
  - Betrieb als späterer Nutzer schreibt
  - fachliche Verantwortung liegt bei Entwicklung
  - Standard-Aufgaben nur einmal beschreiben
- Entwicklungsprojekt / Projektleiter behält Verantwortung für Gesamtsystem für begrenzte Zeit nach der Produktionseinführung
  - z.B. 4 Wochen

## Entwicklung und Betrieb nicht im gleichen Unternehmen

- Was ändert sich, wenn Entwicklung und Betrieb / Service Management nicht, wie bislang angenommen, eng verbunden sind, sondern in getrennten Unternehmen sitzen?
  - prinzipiell gleiche Zusammenarbeit
  - aber stärkere Formalisierung erforderlich
  - gemeinsame Erarbeitung von Ergebnissen schwierig

## Zusammenfassung / Ausblick

- Aktive Zusammenarbeit von Entwicklung und Betrieb / Service Management für erfolgreichen Betrieb der entwickelten Anwendungen erforderlich
  - Umsetzung z.B. durch Einbindung in Vorgehensmodell der Entwicklung
- Dies geschieht in steigendem Umfang, ist aber in vielen Unternehmen noch problematisch
- Outsourcing-Trend hat zwei gegensätzliche Effekte:
  - Kommunikation zwischen beiden Seiten weiter erschwert
  - Bewusstsein für die Bedeutung definierter und abgestimmter Vorgehensweisen zur Zusammenarbeit wächst.

