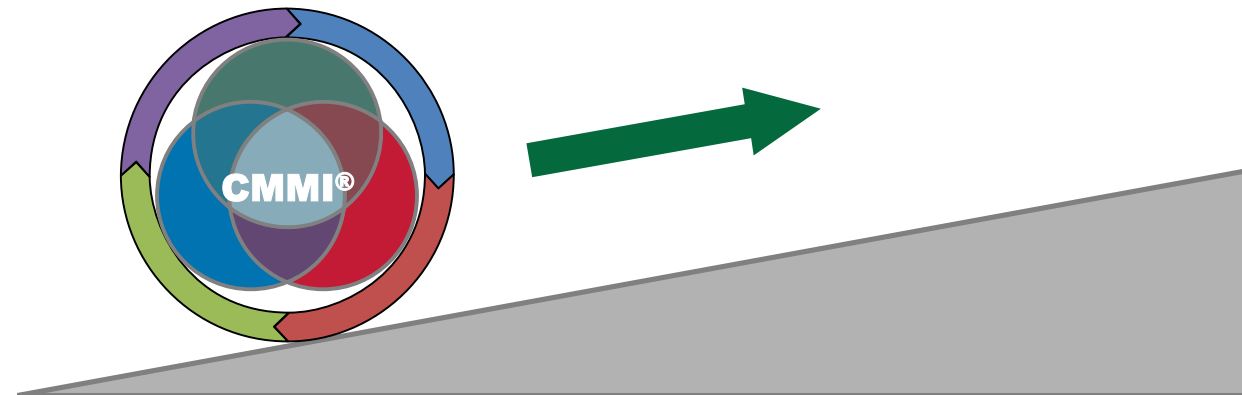


Überblick - Best Practices ITIL / ISO 20 000 / CMMI® 8. Februar 2011

Gerhard Fessler




- Studium von Mathematik, Physik und Informatik in Göttingen, Freiburg und Karlsruhe
- Seit 1986 Mitarbeit in und Leitung von Prozess-Verbesserungsinitiativen von Hard- und Software-Entwicklungen, hauptsächlich in den Branchen Telekommunikation und Automobilbau
 - 1992-1996 Bosch Telecom
 - 1997-2001 Bosch Diesel Systems
 - 2002-2007 Bosch Initiative für Softwarebestimmte Systeme
 - 2008-2010 Leiter CMMI-Consulting Method Park Software AG
 - Derzeit Gründung des Steinbeis Beratungszentrums Prozesse, Exzellenz, CMMI
- Jeweils erster deutschsprachiger durch das Software Engineering Institute (SEISM) autorisierter bzw. zertifizierter
 - SW-CMM[®] Lead Assessor
 - CMMI[®] Lead Appraiser
 - Introduction to CMMI[®] Instructor
- DGQ/EOQ ISO 9000 Lead Auditor mit ISO/TS 16949 Zusatzqualifikation
- ISO 15504/Automotive SPICE Competent Assessor
- Six Sigma Black Belt

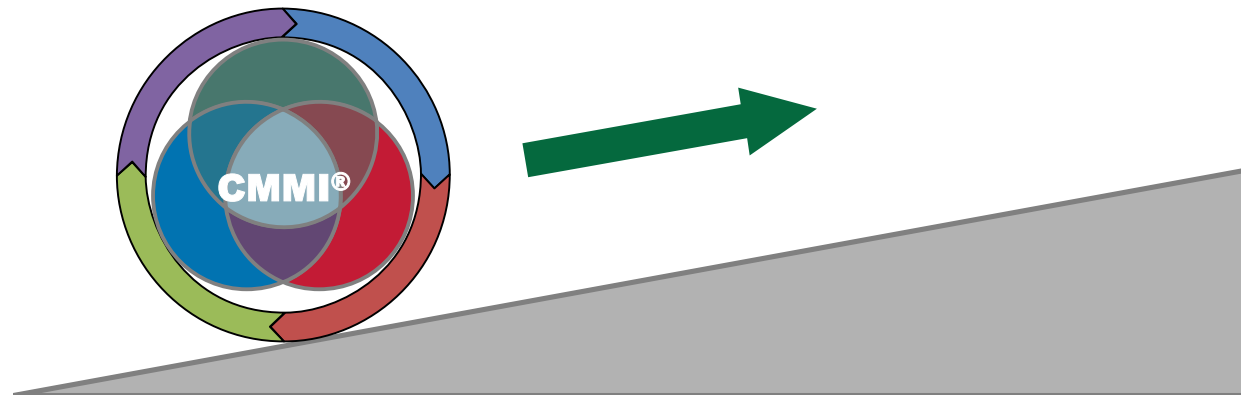
Die **Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer (StC)** ist ein weltweit tätiges Unternehmen auf dem Gebiet des konkreten Technologietransfers, das an wissenschaftlichen Einrichtungen und Hochschulen vorhandenes Wissen und Technologien für die Wirtschaft nutzbar macht

- Gegründet 1868
- Wiedergründung 1971
- 2009:
 - 779 Zentren im Steinbeis-Verbund
 - 118 Mio. Euro Umsatz
 - 755 Professoren
 - 1.358 Angestellte
 - 3.284 freie Mitarbeiter

Zielsetzung

- Unterstützung kleiner und mittelgroßer Unternehmen

- 
- Grundinformation Qualität
 - Überblick ITIL, ISO 20 000 und CMMI®
 - Tipps zur Nutzung von Normen und Standards
 - Schlussbemerkungen



Was ist für Sie Qualität?

Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Produkts Anforderungen erfüllt

- **Anmerkung 1**
 - "Inhärent" bedeutet im Gegensatz zu "zugeordnet" "einer Einheit innewohnend", insbesondere als ständiges Merkmal
- **Anmerkung 2**
 - Anforderungen können explizit sein, aber auch implizit (Gesetze, Erwartungen usw.)

Dienstleistungen bzw. Produkt?

- Dienstleistungen sind auch Produkte

Welches sind die inhärenten Merkmale Ihrer Dienstleistungen (d. h. Produkte)?

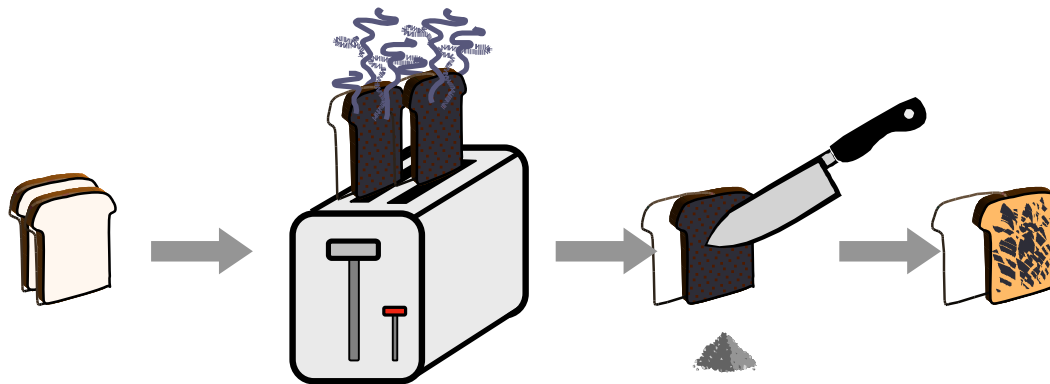
- Verfügbarkeit
- Ausfallwahrscheinlichkeit
- Kompatibilität
- ...

Viele Normen und Industriestandards beschreiben direkt Qualitätsmerkmale, bzw. definieren diese

Beispiele

- RFCs
- Energieversorgung
- Mechanische Abmessungen
- Schnittstellen, z. B. Steckverbindungen

Diese Normen und Industriestandards sind essentiell und unvermeidlich
Wie können diese eingehalten werden?



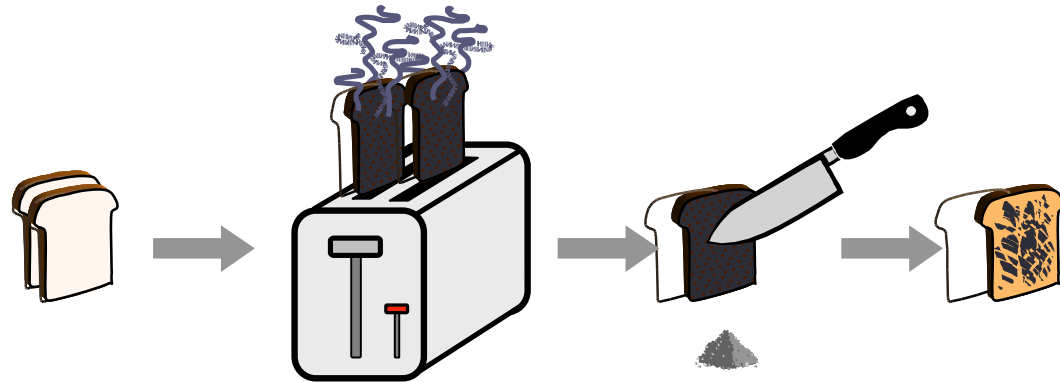
Einfach tun und, wenn es nicht klappt, nachbessern?

Definition Qualitätsmanagement (ISO 9000:2005)

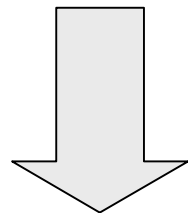
- Aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität
 - Festlegen der Qualitätspolitik
 - Festlegen der Qualitätsziele
 - Qualitätsplanung
 - Qualitätslenkung
 - Qualitätssicherung
 - Qualitätsverbesserung

Idee

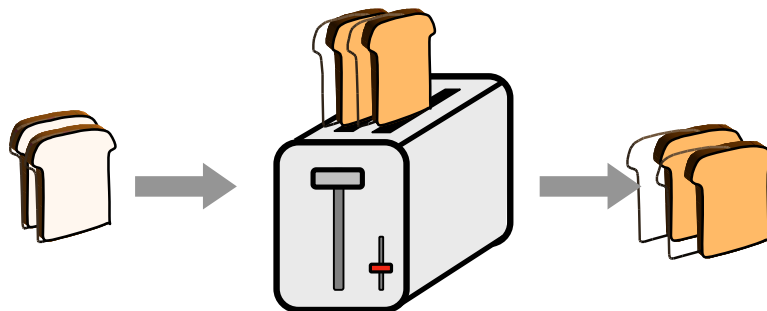
- Mit Managementmitteln dafür sorgen, dass die erforderliche Qualität, d. h. die inhärenten Merkmale, erreicht wird



Fokus: Produkt



Fokus auf Arbeitsabläufe, d. h. auch
Management der Arbeitsabläufe

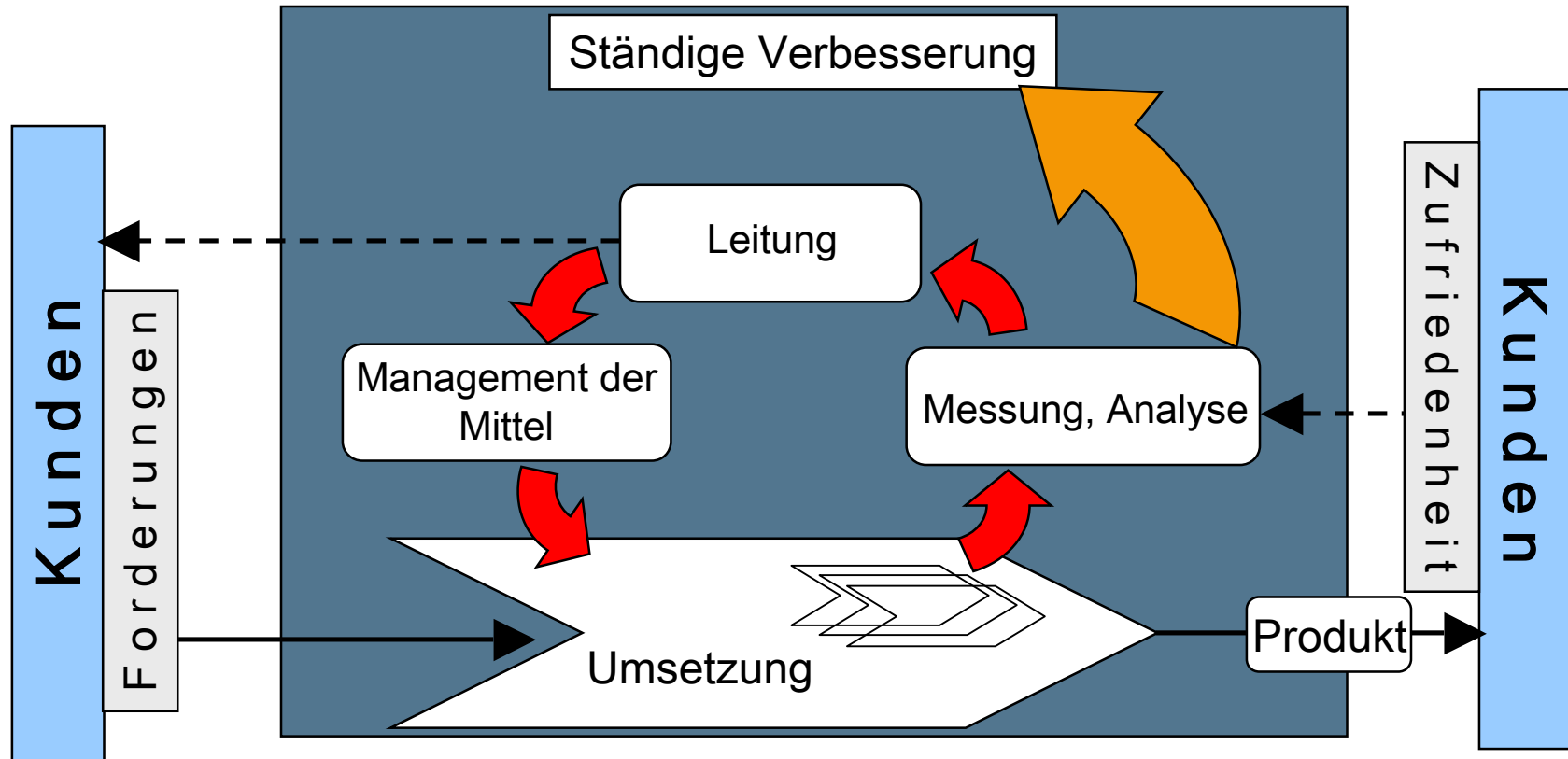



**Gilt auch für
Dienstleistungen
usw.!**

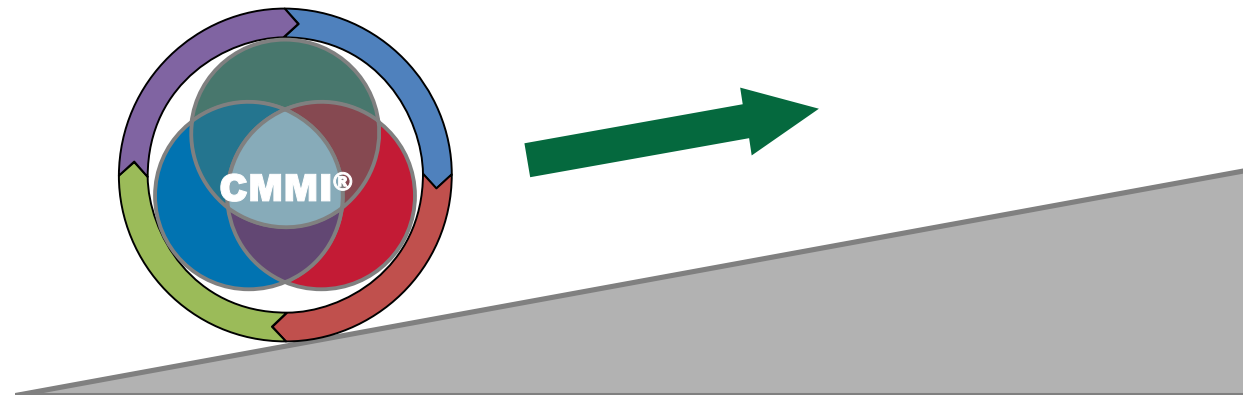
Die Qualität eines Produkts bzw. einer Dienstleistung wird überwiegend durch die Qualität der Arbeitsabläufe bestimmt

ISO 9001:2008 - Umsetzungsidee

Ständige Verbesserung



- 
- Grundinformation Qualität
 - Überblick ITIL, ISO 20 000 und CMMI®
 - Tipps zur Nutzung von Normen und Standards
 - Schlussbemerkungen



- In vielen Branchen unabdingbar
- Hoch abstrakt und allgemein
 - Hilft oft nicht wirklich

Alternative Idee

1. Bewährte Praktiken (Best Practices) sammeln
2. Aufarbeiten
3. Strukturiert zur Verfügung stellen

Sammlung und strukturierte Aufarbeitung bewährter Praktiken des Betriebs von Informationstechnik

- Arbeitsabläufe/Prozesse
- Aufbauorganisation
- Tools

- Planung
- Betrieb/Erbringung
- Support
- Optimierung

Begonnen in den 1980er Jahren, veröffentlicht als eine Serie von Büchern

- Office of Government Commerce (OGC)

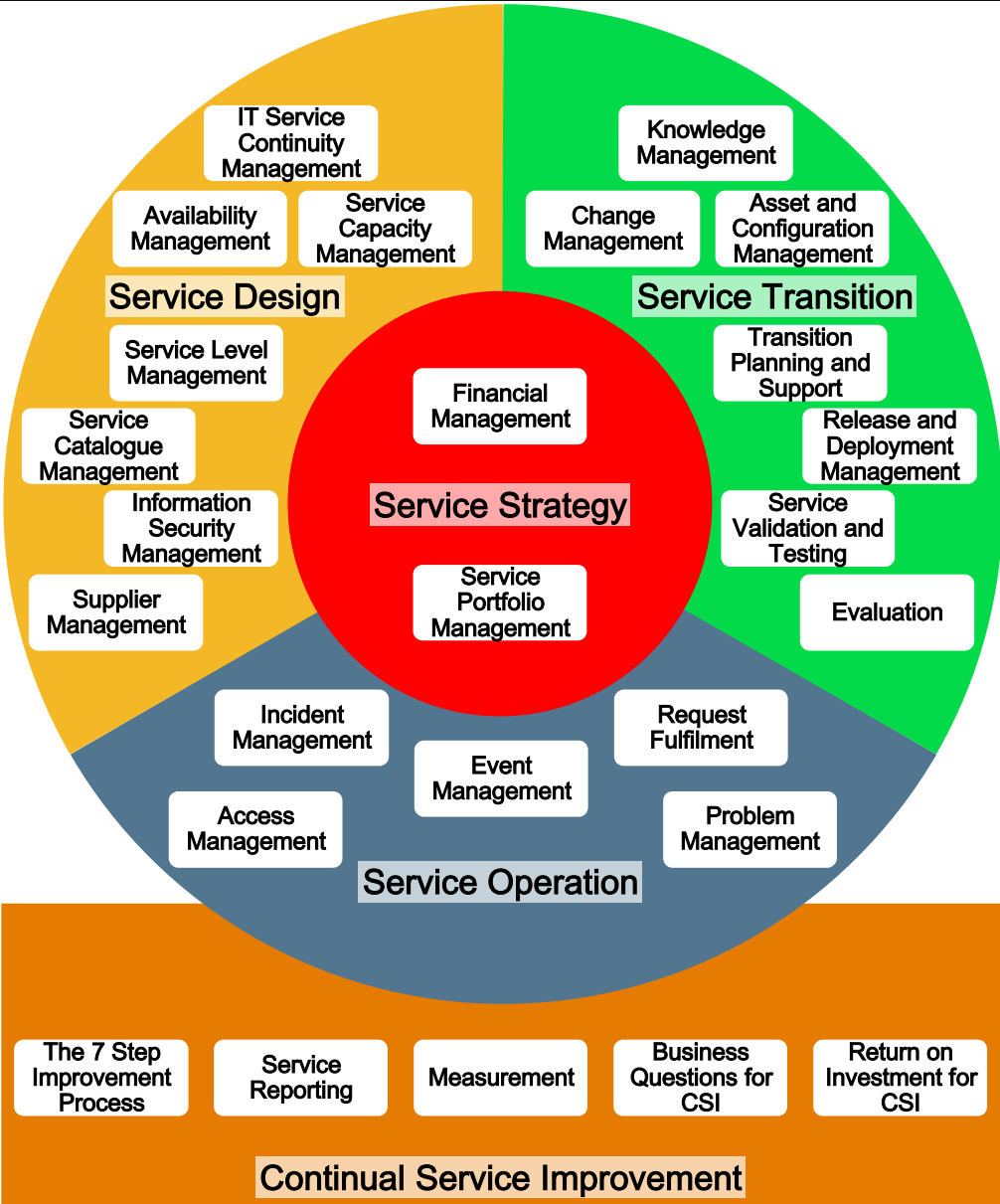
Aktuell ITIL V3 (2007)

- Kern: 5 Bücher, zusammen ca. 1 300 Seiten
 - Nur kommerziell erhältlich
 - Teile in deutsch verfügbar

- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement

Jedes aufgeteilt in Teile

- Genannt Prozesse
- Zusammen 24 Prozesse



Quelle: Bernd F. Dollinger, cc-by-sa 3.0



- ITIL kennt keine Zertifizierung von Organisationen
 - Nicht für Marketingzwecke einsetzbar
- Nur von Personen

Zwei Teile

1. Definition von arbeitsablauforientierten Mindestanforderungen an einen IT-Dienstleister für die Erbringung von geführten Dienstleistungen in für Kunden akzeptabler Qualität (Specification)
2. Leitlinien und Empfehlungen zu den Anforderungen in Teil 1 für Dienstleister und Auditoren (Code of Practice)

Nach Teil 1 kann auditiert werden

- Für Marketingzwecke einsetzbar

Stand 2005

Inzwischen weitere Teile im Entstehen

Beide Teile zusammen ca. 50 effektive Seiten

Nah an ITIL V2

- Nicht identisch
 - Punkte, die im jeweils anderen Dokument nicht enthalten sind

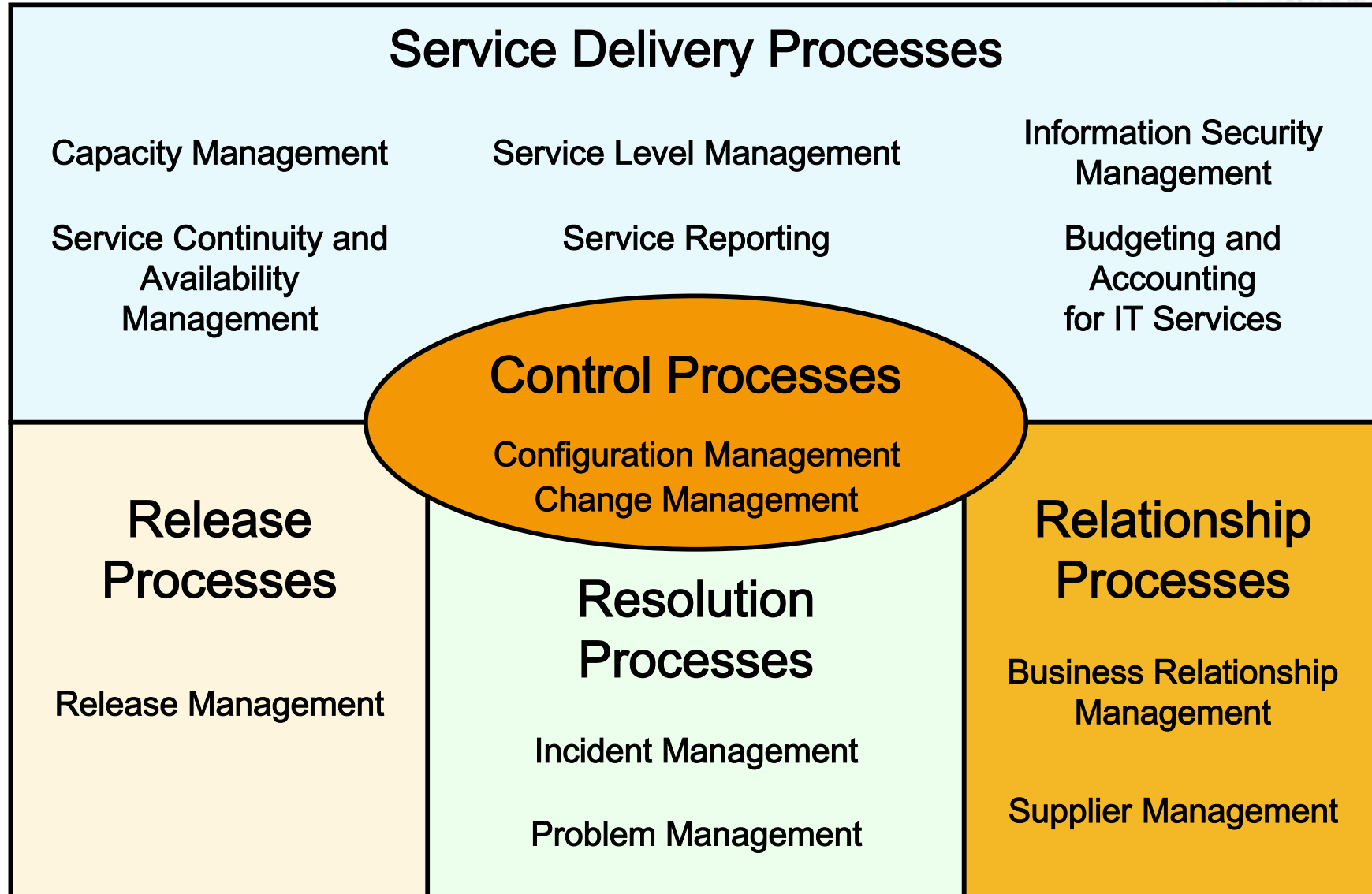
ISO 20 000

Information Technology - Service Management

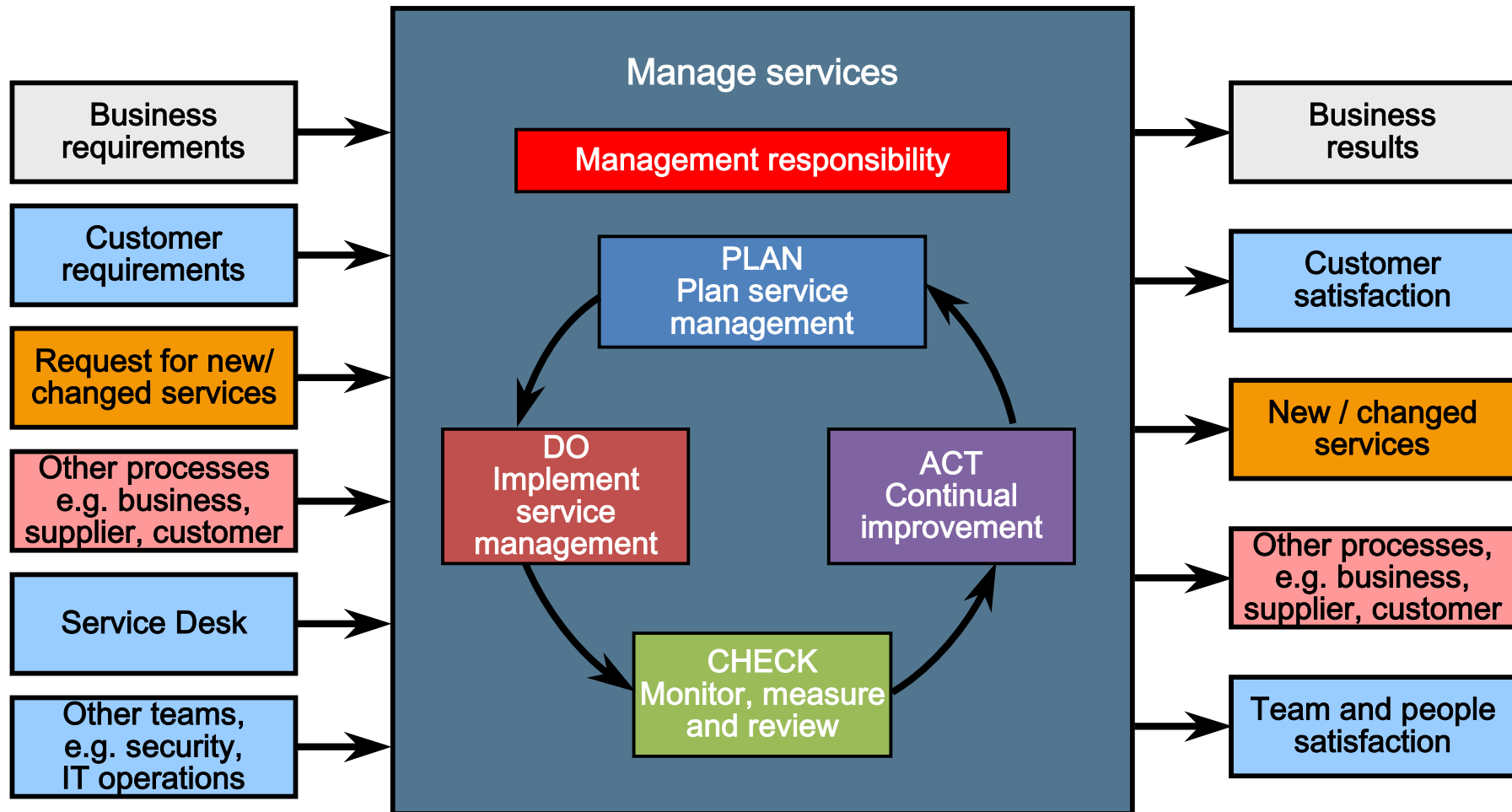


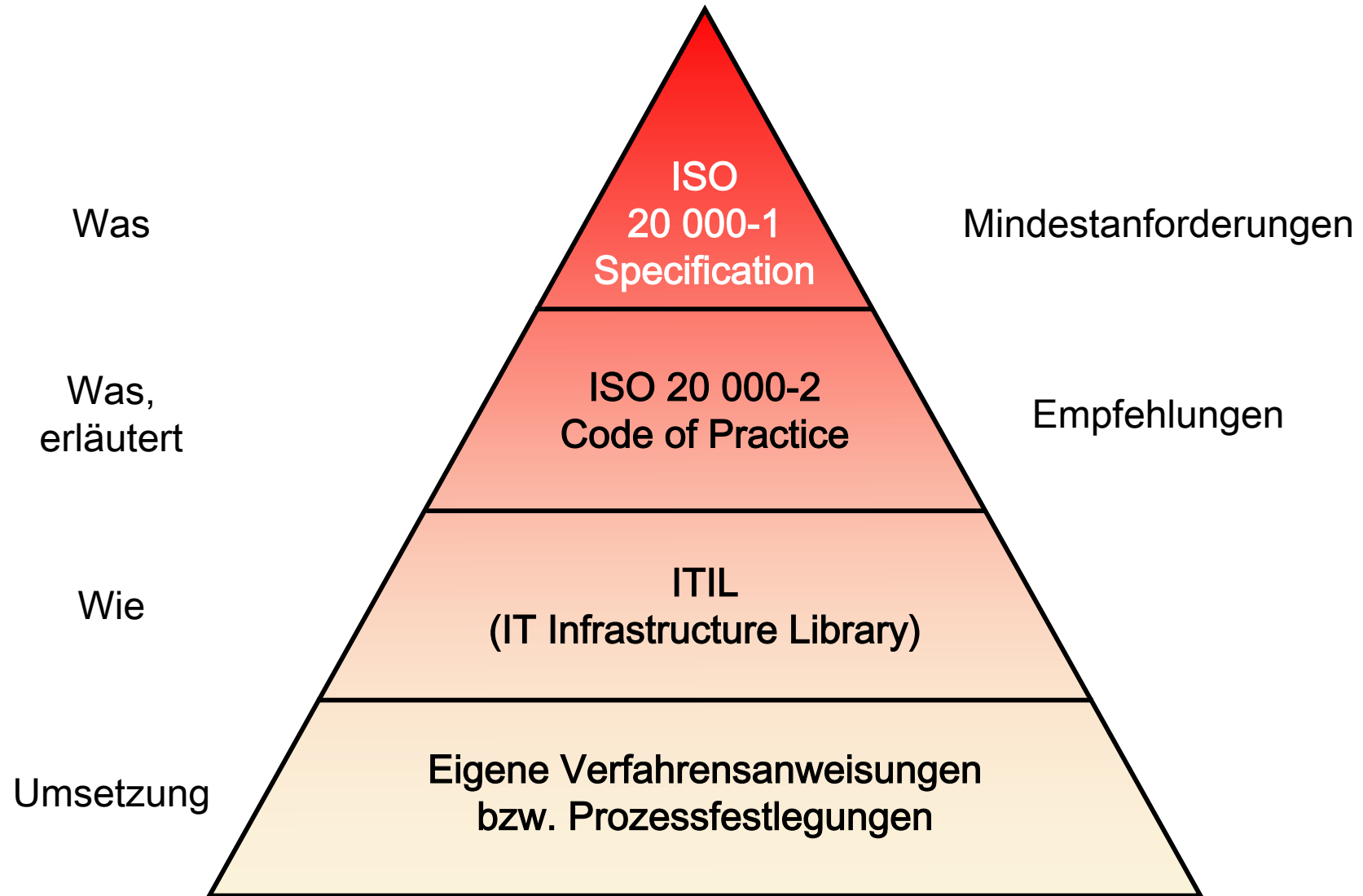
Zwei Aspekte in beiden Teilen

1. Service Management-Prozesse
2. Plan-Do-Check-Act-Methode zur Verbesserung (PDCA)
 - Entspricht der ständigen Verbesserung der ISO 9001:2008



ISO 20 000 Plan-Do-Check-Act-Methode (PDCA)





Problem umfangreicher Standards



Maximal 3 Themen
können parallel
erfolgreich
angegangen werden

Zwei Ansätze

Wo ist der Unterschied?



Denken Sie an die Nutzung

- Ein Apfel ist ein Apfel ist ein Apfel ...
 - Er wird direkt gegessen

 - Kartoffeln werden zubereitet gegessen
 - Salzkartoffel
 - Pommes Frites
 - Bratkartoffel
 - Kartoffelgratin
 - Kartoffelsuppe
 - Kroketten
 - Kartoffelchips
 - Kartoffelpuffer
 - Rösti
 - Schupfnudeln
 - ...
- d. h. sie werden in das überführt, was man braucht



Normen und Standards zur unmittelbaren Anwendung

- Umsetzungsorientiert, "Body of Knowledge"
 - Passt oder passt nicht
- Eher vorschreibend
 - Einfach zu verstehen
 - Nur unter gewissen Rahmenbedingungen wirklich hilfreich
- ITIL
- (ISO 20 000)



Normen und Standards zur mittelbaren Anwendung

- Anforderungen, zu denen Umsetzungen zu entwickeln sind
 - Oft mit ausführlichen Hinweisen versehen
- Eher beschreibend
 - Schwieriger zu verstehen
 - Weitgehend anpassbar
- ISO 9001:2008
- CMMI®



Systematische, strukturierte Zusammenstellung von Anforderungen, deren Erfüllung eine Organisation dazu befähigt, ihre Geschäftsziele besser zu erreichen, z. B. bessere Produkte mit weniger Aufwand zu erstellen

Motto

Leistungssteigerung durch fähige Prozesse und kompetente Mitarbeiter
(englisch: Performance improvement through process and workforce capability)

Drei Varianten

- Dienstleistung (Services, SVC)
 - Jegliche Art von Dienstleistung
- Entwicklung (Development, DEV)
 - Jegliche Art von umfangreicher Entwicklung
- Beschaffung (Acquisition, ACQ)
 - Umfangreiche Beschaffungsvorhaben

Gemeinsamer Kern

Zwei Hauptaspekte

- Anforderungen an die konkreten Arbeitsabläufe
- Anforderungen an das Management von Arbeitsabläufen

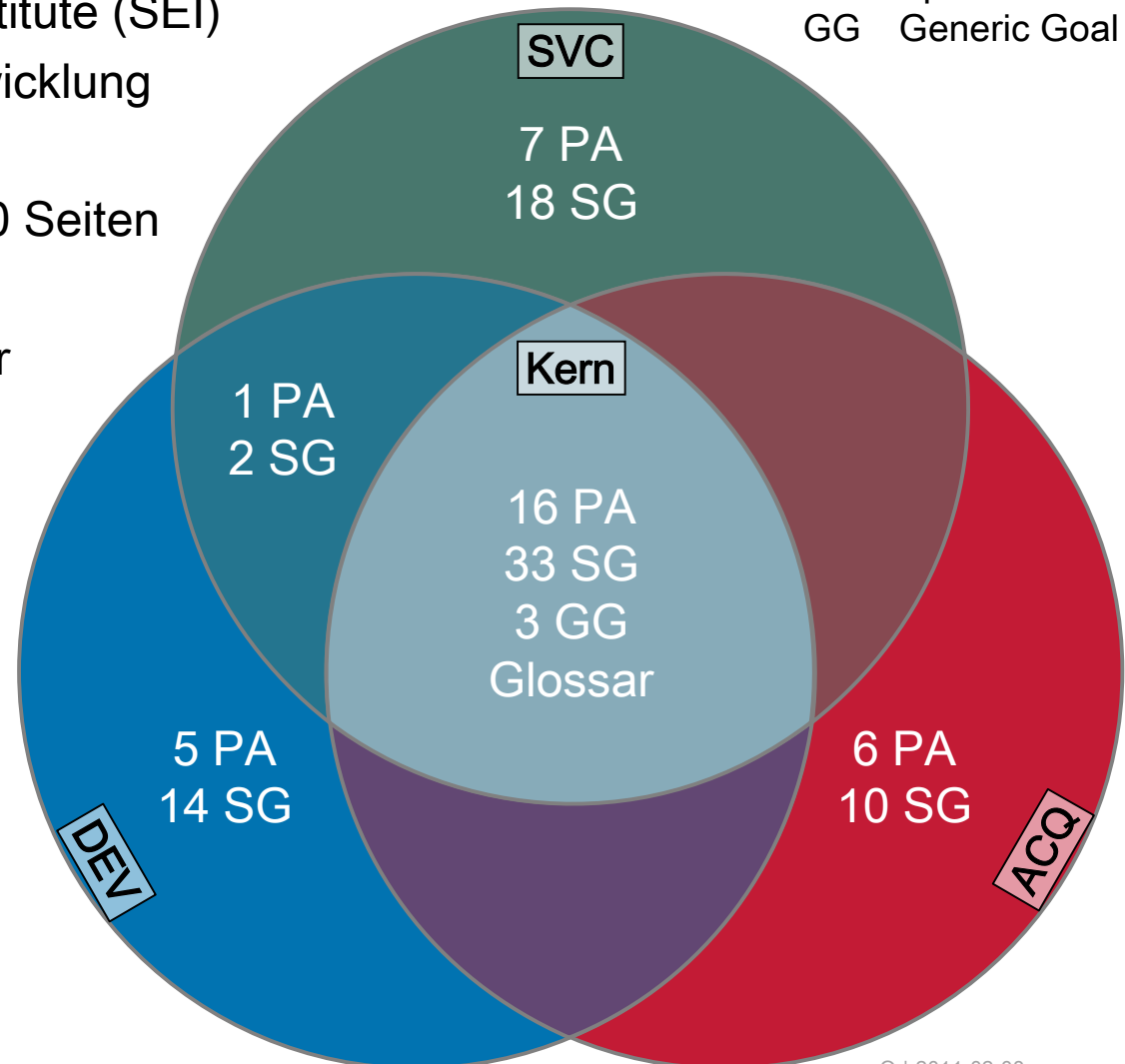
Entwicklungsbeginn 1985

- Software Engineering Institute (SEI)
- Ursprung in der SW-Entwicklung
- Aktuell Version 1.3 (2010)
- Drei Bücher mit je ca. 500 Seiten
- Kostenlos downloadbar
- Teile in deutsch verfügbar

Branchenneutral

Breit gefasste Disziplinen

PA Process Area
SG Specific Goal
GG Generic Goal





Kategorie	Prozessgebiete (Process Areas, PA)
Prozessmanagement	Organisationsweite Prozessausrichtung Organisationsweite Prozessentwicklung Organisationsweite Aus- und Weiterbildung Organisationsweite Prozessleistung Organisationsweite Leistungsführung
Projekt- und Vorhabensmanagement	Anforderungsmanagement Vorhabensplanung Vorhabensverfolgung und -steuerung Zulieferungsmanagement Fortgeschrittenes Vorhabensmanagement Risikomanagement Kapazitäts- und Verfügbarkeitsmanagement Betriebskontinuität Quantitatives Vorhabensmanagement
Etablierung und Erbringung von Dienstleistungen	Dienstleistungserbringung Störungsbehebung und -vermeidung Betriebsüberführung Dienstleistungssystem-Entwicklung Strategisches Dienstleistungsmanagement
Unterstützung	Konfigurationsmanagement Messung und Analyse Prozess- und Produkt-Qualitätssicherung Entscheidungsfindung Ursachenanalyse und -beseitigung

GG 1 Spezifische Ziele erreichen

GP 1.1 Spezifische Praktiken durchführen

GG 2 Geführte Prozesse institutionalisieren

GP 2.1 Organisationsweite Leitlinien etablieren

GP 2.2 Arbeitsabläufe planen

GP 2.3 Ressourcen bereitstellen

GP 2.4 Rechte und Pflichten zuweisen

GP 2.5 Aus- und weiterbilden

GP 2.6 Arbeitsergebnisse lenken

GP 2.7 Relevante Stakeholder identifizieren und beteiligen

GP 2.8 Arbeitsabläufe überwachen und steuern

GP 2.9 Prozesseinhaltung objektiv bewerten

GP 2.10 Umsetzung mit dem höheren Management prüfen

GG 3 Definierte Prozesse institutionalisieren

GP 3.1 Definierte Prozesse etablieren

GP 3.2 Prozessbezogene Erfahrungen sammeln

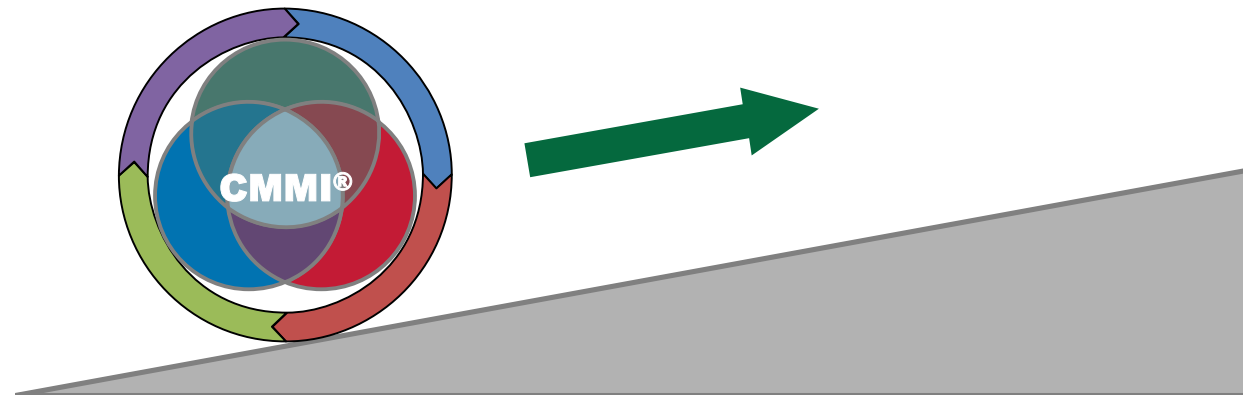
CMMI® Lösung des Überlastproblems (SVC)



Bewährte Praktiken	Organisationsweite Leistungsführung Ursachenanalyse und -beseitigung	Reifegrad 5		
	Organisationsweite Prozessleistung Quantitatives Vorhabensmanagement	Reifegrad 4		
	Organisationsweite Prozessausrichtung Organisationsweite Prozessentwicklung Organisationsweite Aus- und Weiterbildung Fortgeschrittenes Vorhabensmanagement Kapazitäts- und Verfügbarkeitsmanagement Störungsbehebung und -vermeidung Risikomanagement Entscheidungsfindung Betriebskontinuität Dienstleistungssystem-Entwicklung Betriebsüberführung Strategisches Dienstleistungsmanagement	Reifegrad 3		
	Dienstleistungserbringung Anforderungsmanagement Vorhabensplanung Vorhabensverfolgung und -steuerung Zulieferungsmanagement Messung und Analyse Prozess- und Produkt-Qualitätssicherung Konfigurationsmanagement	Reifegrad 2		
	Generisches Ziel / Fähigkeitsgrad	1	2	3

- Personen
 - Lead Appraiser
 - Instructor
- Organisationen (darf aber nicht Zertifizierung genannt werden)
 - Reifegrade

- Grundinformation Qualität
- Überblick ITIL, ISO 20 000 und CMMI®
- ➔ ○ Tipps zur Nutzung von Normen und Standards
- Schlussbemerkungen



Was bringen diese Normen und Standards?

- Besseres Verständnis des eigenen Vorgehens
- Bessere Kommunikation durch geklärte Begriffe
- Aufdeckung von Lücken
- Erkennung von Verbesserungsmöglichkeiten
- Erkennung von Überflüssigem und von Doppelarbeit
- Vermeidung von Fehlern
- Verkleinerung der Risiken
- Systematisches Durchdenken und Verbessern der Arbeitsabläufe
 - Steigerung der Effizienz
 - Erhöhte Kundenzufriedenheit
- Systematisches Ändern bzw. Vermeiden unzureichender Arbeitsabläufe
- Systematisches Verbreiten guter Arbeitsabläufe
- Grundlage für standardisierte Arbeitsabläufe

Bessere Produkte

- Dienstleistungen sind Produkte!

Oberste Regel

Pragmatismus

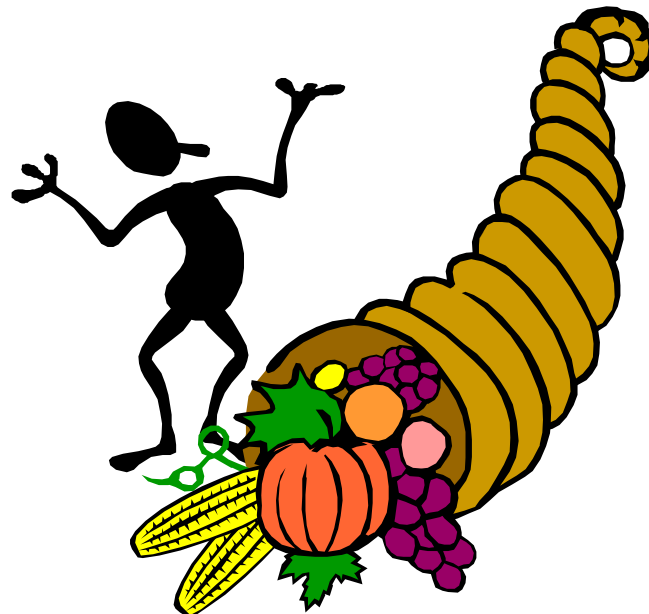
KISS

- Keep It Simple and Smart

Umsetzung einer Norm bzw. eines Standards muss einer Organisation helfen

Zweite Regel

- Normen und Standards nutzen
 - Viele nützliche Informationen
 - Checklisten
 - Passendes auswählen
 - Auswahl immer wieder überdenken



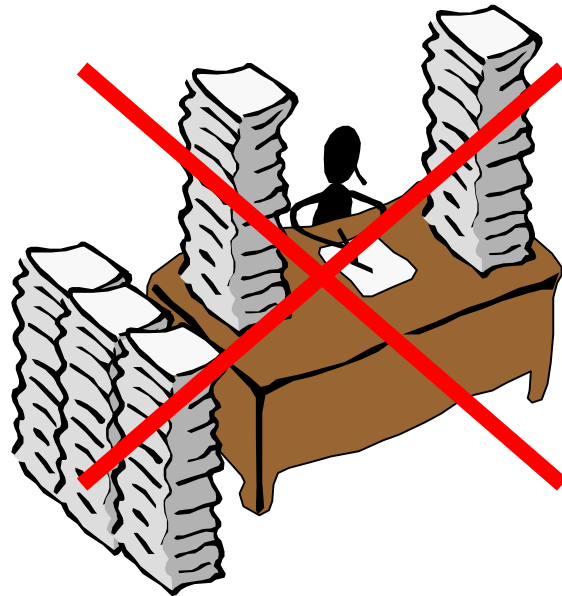
Dritte Regel

- Zertifizierungen, Audits, Assessments, Reifegrade usw. als Motivatoren, Hilfestellungen und Marketinginstrumente nutzen
- Nicht nur als Vorgaben

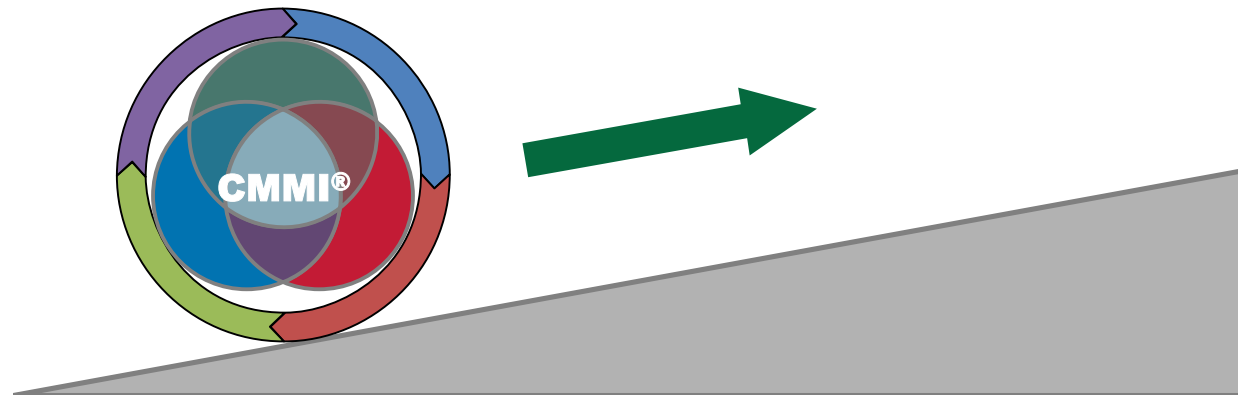


Vierte Regel

- Missverständnis- und Missbrauchspotenzial von Normen und Standards nicht unterschätzen
 - Falsch- und Über-Implementierung
 - Unnötige Bürokratie
 - Unwirtschaftlichkeit



- Grundinformation Qualität
- Überblick ITIL, ISO 20 000 und CMMI®
- Tipps zur Nutzung von Normen und Standards
- ○ Schlussbemerkungen



- Es gibt eine ganze Reihe von Normen und Industriestandards, die für die Anwesenden zur Steigerung der Qualität ihrer Dienstleistungen hilfreich sein können
 - ITIL
 - Detailreich
 - ISO 20 000
 - CMMI®
 - Umfassend
 - ISO 9001
 - ...
- Unterschiedliche Schwerpunkte
- Unterschiedliche Zielsetzungen

 **Not Invented Here**

oder

 **Copy with Pride and Judgement**

Grundlegende Idee hinter dem Qualitätsmanagement



Oder wie es einer der wegweisenden Philosophen ausdrückte

Der Dumme macht immer die gleichen Fehler

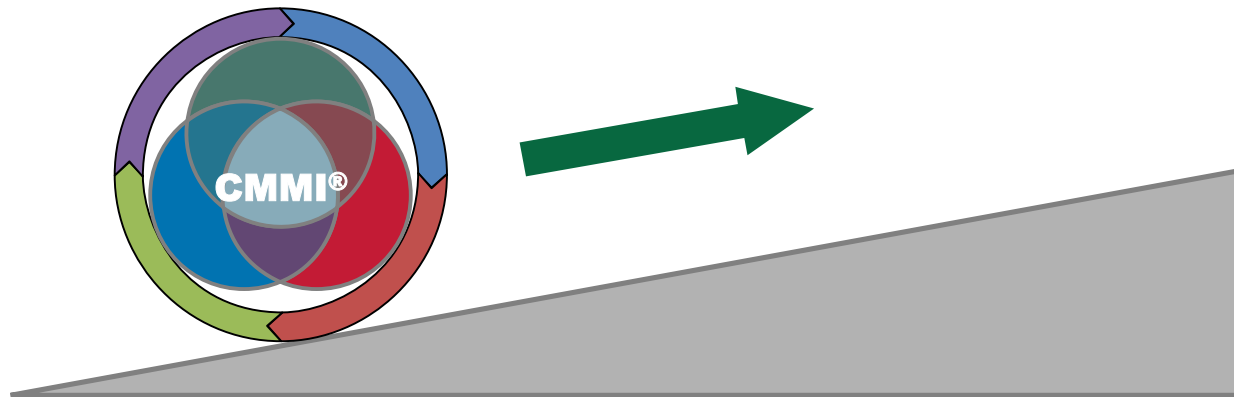
Der Kluge macht immer neue Fehler

Der Intelligente lernt von den Fehlern anderer

Platon, 428 - 347 v. Christus

Kommen Sie auf mich zu, wenn Sie Fragen haben oder weiterkommen wollen!

Ich würde mich freuen, Sie zu unterstützen



- Verbessern ist wie schwimmen gegen den Strom - wenn man nichts macht, fällt man zurück
- Erfolgreich verbessern heißt systematisch vorgehen - PDCA-Zyklus
- Referenzmodelle unterstützen Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Verbesserungsmaßnahmen
- Die drei Ausprägungen von CMMI® sind bewährte Referenzmodelle und können nach Bedarf ausgesucht und gemischt verwendet werden
- Sie können und sollen in Ergänzung zu anderen Normen und Standards verwendet werden

Fragen? Anmerkungen?

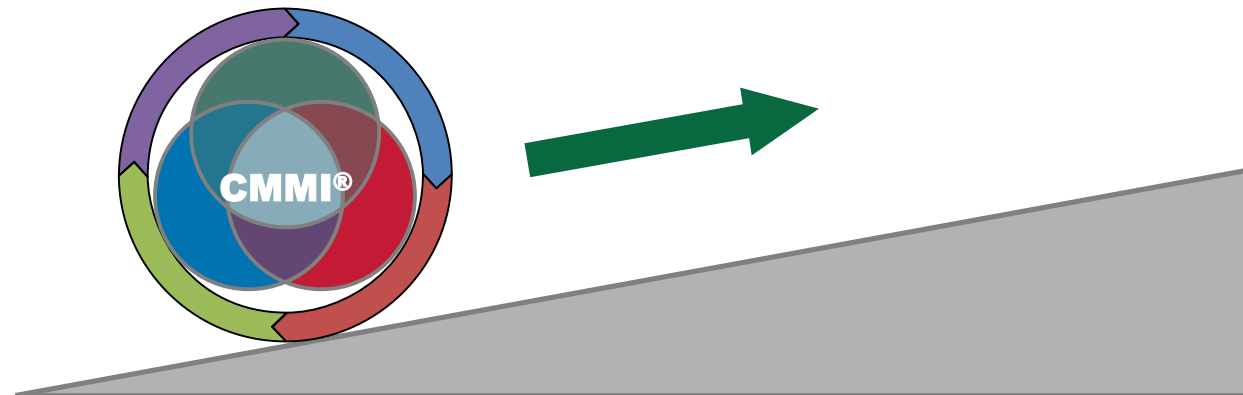
Jetzt oder später

Gerhard.Fessler@esip.de

+49 173 98 97 544

XING

LinkedIn



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

