

Ausgabe 2004 / 2 'Good-Practice' IT-Prozess-Frameworks

Erscheinungsart: ca. 4 x jährlich in elektronischer Form

weitere in dieser Ausgabe ...

- ⇒ CMMI - Capability Maturity Model Integration
- ⇒ SPICE - Software Process Improvement Capability dEtermination
- ⇒ ITIL - IT Infrastructure Library
- ⇒ COBIT - Control Objectives for Information and related Technology
- ⇒ Die industrielle (R)Evolution der IT
- ⇒ Seminare / Workshops, ...

Aktueller Trend: Von theoretischen hin zu 'good-practice' - Modellen ...

Der Trend hin zur Industrialisierung der IT verstärkt sich zusehends. Die Tendenz zu geordneten und vergleichbaren Systemen und Vorgehensweisen ist klar erkennbar.

Auf der technischen Seite wurden Schnittstellen und Standards geschaffen wie z.B. Web-Services, Komponenten-Technologie, Standard-Kommunikations-Protokolle.

Auf Seiten der Organisation und der Prozesse wurden Vorgehensmodelle und Prozess-Standards entwickelt, welche die Unternehmen unterstützen können, sich schrittweise hin zu Qualität und Kontinuität zu entwickeln.

Dabei hat sich gezeigt, dass zwar so manche umfassenden theoretischen Modelle entwickelt wurden, jedoch die Umsetzung in der Praxis teilweise zu wenig klar unterstützt wurde und andererseits die Vergleichbarkeit aufgrund fehlender Umsetzungs-Vorgaben oft nicht gegeben war.

Die Vergleichbarkeit und die Möglichkeit der Darstellung der 'inneren Werte' gegenüber Kunden oder Eigentümern wurde erst in den letzten Jahren durch die Etablierung von 'good-practice'-Modellen möglich. Dadurch wurde auch eine relativ objektive Einstufung und 'Zertifizierung' von Prozessen oder Organisationen möglich.

Gegenüber anderen Zertifizierungsstandards wie ISO 9000 haben die speziell auf die IT-Branche abgestimmten Modelle den Vorteil, dass einerseits sehr viel an Branchen- und Prozess-Know-How im Modell abgebildet ist und andererseits die Beurteilung und Einstufung viel genauer und in mehreren Stufen erfolgen kann.

Die wichtigsten Standards, die sich hier im IT-Bereich etabliert haben, sind:

- CMMI / SPICE / ISO 15504 als 'good-practice'-Modelle für Software-Entwicklungs-Projekte- und Prozesse
- ITIL als 'good-practice'-Modelle für Betrieb und Service rund um IT-Systeme
- BS 7799/ISO 17799 als Vorgaben für den Bereich der IT-Sicherheit
- COBIT als Bewertungsmodell, das die vorher genannten Modelle aus Sicht der Wirtschaftsprüfung, IT-Revision bzw. IT-Controlling subsummiert und teilweise ergänzt.

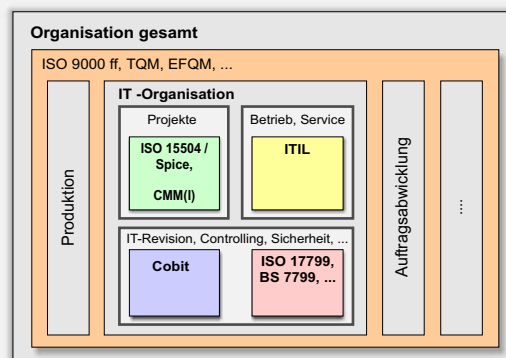
Fast alle etablierten Modelle haben das zugrundeliegende Bewertungs-Modell von dem 5-stufigen Reifegradmodell des CMM übernommen (siehe Artikel über CMMI).

Dieses Bewertungsschema hat sich daher mittlerweile als Standard etabliert.

Der Erfolg dieser Modelle beruht darauf, dass das Bedürfnis der Unternehmen und der beteiligten Person nach mehr Transparenz, Kontinuität, dauerhaftem Erhalt von Erfahrung und Wissen, ... durch diese Modelle bei entsprechender Anwendung und Umsetzung sehr gut entsprochen wird.

Um die erfolgreiche Umsetzung und den Prozess zu einer 'reifen' IT-Organisation zu schaffen, ist eine intensive Organisationsentwicklung notwendig. Dies bedeutet eine (ständige) Anpassung der Organisation an neue Vorgehensweisen oder Methoden, damit die Organisation mit neuen Anforderungen der Geschäftsumgebung Schritt halten kann.

Dabei werden alle Unternehmensparameter wie die Kultur, Organisation, Kenntnisse & Fähigkeiten, Methoden, Technologien, ... involviert und deren Entwicklung durch messbare Ziele unterstützt, was bei einer erfolgreichen Umsetzung zu einer verbesserten Dynamik, Effizienz und 'Lebensqualität' der Organisation führt.



**Wozu Prozessoptimierung?
Es läuft doch ganz gut!**

Diese und ähnliche Aussagen bekomme ich in Gesprächen auf Veranstaltungen und in Vorgesprächen zu meinen Beratungen manchmal zu hören.

Eine altes Sprichwort sagt:
"Stillstand bedeutet Rückschritt!"

Genauso ist es auch zu sehen, wenn Unternehmen zu wenig in Ihre (interne) Weiterentwicklung investieren.

Diejenigen, die permanent die Weiterentwicklung und Optimierung ihrer Strukturen und Abläufe betreiben, werden über Kurz oder Lang diejenigen überholen, die sich auf Ihren kurzfristigen Erfolgen ausruhen.

Viele Organisationen versuchen in einer einmaligen Kraftanstrengung, die Strukturen zu optimieren und ruhen sich dann jahrelang erschöpft und mit 'Muskelkater' von den Strapazen aus.

So wie bei der persönlichen Fitness ist auch bei der Fitness einer Organisation Ausdauer und Nachhaltigkeit der Schlüssel zum Erfolg.

Eine permanente und evolutionäre Vorgehensweise bringt weniger Unruhe in die Organisation, ist leichter umzusetzen und wirkt nachhaltiger.

Trotzdem sollte man sich von Zeit zu Zeit darüber Gedanken machen, ob das 'Fitnessprogramm' noch dem Entwicklungsstand der Organisation entspricht und durch regelmäßige unabhängige Prüfungen seinen Status bewerten, um dann die weitere Entwicklung entsprechend strategisch planen und umsetzen zu können. 'Good-practice'-Modelle können bei dieser Bewertung und Positionierung sehr hilfreich sein.

Dipl.-Ing. Johannes Bergmann

allgemein gerichtlich beideter und
zertifizierter Sachverständiger für Informatik

Der Quality-Knowledgeletter ist ein periodisches Informationsmedium von Software Quality Lab und dessen Partnern mit den Schwerpunkten IT-Qualitätsmanagement, Projekt- und Prozess-Management.

Inhalt: fachliche Beiträge und Schwerpunktthemen, Vorstellung neuer Produkte und Leistungen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse, ...

Aktuelle Fach- und Forschungsbeiträge sind willkommen. Einsendungen an info@software-quality-lab.at.

Weitere Infos zu diesem und anderen Themen finden Sie auf <http://www.software-quality-lab.at>.

CMMI (Capability Maturity Model Integration)

Ein Überblick von Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

CMMI steht für Capability Maturity Model Integration. CMMI ist kein theoretisches Modell sondern ein „good practice“-Modell und hilft SW-Unternehmen bei der Verbesserung der eigenen Prozesse, indem aufgezeigt wird, was für eine nachhaltig erfolgreiche SW-Entwicklung notwendig ist. Es beschreibt den Reifegrad (Maturity-Level) einer Organisation und Ihrer Prozesse in 5 bzw. 6 Stufen (je nach Modelltyp).

CMMI ist kein Vorgehensmodell wie RUP, das V-Modell oder eXtreme Programming (siehe auch Software-Quality-Newsletter ‚Vorgehensmodelle‘), sondern definiert den Rahmen für die erfolgreiche Anwendung von Vorgehensmodellen.

➔ Was ist das Ziel?

Ziel von CMMI ist es, die ‚ordentliche Projektarbeit‘ zu konkretisieren. Die meisten IT-Projekte haben mehr oder weniger große Lücken in der ordentlichen Projektarbeit. CMMI beschreibt jedoch nicht die konkrete Umsetzung. Dies liegt bei der Organisation die das Modell nutzt.

CMMI verzichtet auf die theoretische Darstellung von Vorgehensmodellen, bieten jedoch ein Fülle von guten praxisnahen Vorschlägen, wie Projekte erfolgreich abgewickelt werden können.

➔ Woher kommt CMMI?

Die Wurzeln des CMMI liegen im Star-Wars-Programm des DoD (Department of Defense -amerikanisches Verteidigungsministerium) in den 80er-Jahren, bei dem eine Vielzahl von teilweise hochkomplexen Software-Projekten gestartet wurden.

Um die Vergleichbarkeit und Qualität der Prozesse und Software-Entwicklungen im Rahmen der Vergaben an Software-Lieferanten zu verbessern, wurde vom SEI (Software Engineering Institute) der Carnegie-Mellon-Universität in Pittsburgh im Auftrag des DoD das CMM (Capability Maturity Model) entwickelt.

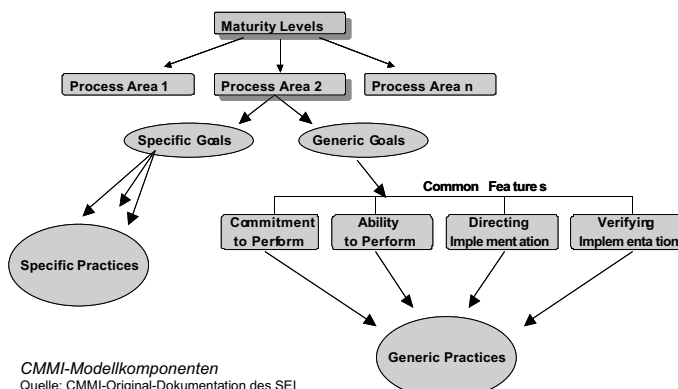
An Anfang wurde es nur von Lieferanten des DoD verwendet. Mit der Zeit wurde jedoch auch von anderen Unternehmen der Nutzen erkannt und die Verbreitung des Modells begann.

Ende der 90er-Jahre erfolgte dann eine grundlegende Überarbeitung des Modells, aus der das heutige CMMI entstand.

➔ Was sind die Inhalte?

Die Strukturelemente des CMMI sind Prozessgebiete. Jedem Reifegrad sind mehrere Prozessgebiete zugeordnet, die entsprechend entwickelt sein müssen, um diesen Reifegrad zu erreichen.

Die Prozessgebiete sind die Zusammenfassungen aller Anforderungen zu einem bestimmten Thema.



CMMI-Modellkomponenten
Quelle: CMMI-Original-Dokumentation des SEI

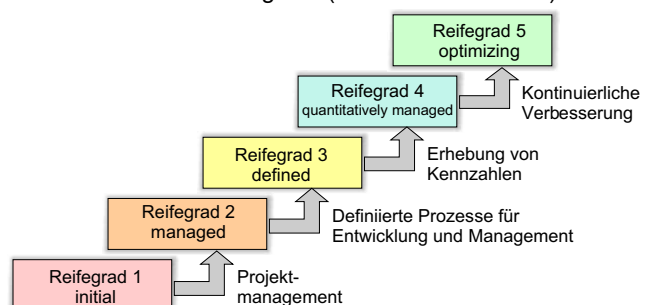
Je Prozessgebiet sind einerseits spezifische Ziele (nur für das jeweilige Prozessgebiet) und andererseits auch generische Ziele (für die Institutionalisierung des jeweiligen Prozessgebiets) zugeordnet.

Zu jedem Ziel sind Praktiken („Best Practices“) definiert, die vorgeschlagen werden, um das jeweilige Ziel zu erreichen. Es ist zulässig, dass einzelne Praktiken nicht umgesetzt werden, solange das Ziel trotzdem erreicht wird (z.B. durch alternative Lösungen oder Vorgehensweisen).

Wenn auch nur 1 Ziel nicht erreicht ist, bedeutet dies, dass die Anforderungen an das Prozessgebiet nicht erfüllt sind und die entsprechende Reifegrad-Stufe nicht erreicht wird!

Das CMMI ist sehr umfangreich und beinhaltet über die Ziele und Praktiken hinaus noch informative Modell-Bestandteile, die eine angemessene Interpretation der Ziele und Praktiken erleichtern und helfen, das Modell zu verstehen und umzusetzen (z.B. erläuternde Beschreibungen, typische Ergebnisse, detailliertere Untergliederung, ...).

Überblick über die Reifegrade (stufenweises Modell):



Jedem Reifegrad (ausgenommen Reifegrad 1) sind eine Reihe von Prozessgebieten mit konkreten Anforderungen zugeordnet.

➔ Reifegrad 1

Dieser Stufe sind explizit keine Anforderungen und keine Prozessgebiete zugeordnet.

Hier sind die Prozesse ‚ad-hoc‘ und teilweise chaotisch. Der Erfolg hängt hauptsächlich vom Einsatz und Kompetenz einzelner Mitarbeiter ab (Helden).

Typische Probleme sind die ungenügende Steuerung der Projekte mit Soll-Ist-Vergleich, unvollständige oder unrealistische Planung (insbesondere die Aufwände), unklare Vorgehensweise und damit starke Abhängigkeit von einzelnen Mitarbeitern.

Um die Stufe 2 zu erreichen, ist es wesentlich, dass wichtige Informationen nachvollziehbar dokumentiert werden und ein geordnetes Projektmanagement etabliert wird.

Vollständiger Knowledge Letter Zugang

Wir freuen uns, dass Sie an diesem Thema Interesse haben und den Knowledge Letter von Software Quality Lab bis hierher gelesen haben.



Dieser Knowledge Letter ist eine Vorschau (gekürzte Version des gesamten Artikels).

Wenn Sie den ungekürzten Knowledge Letter lesen möchten, registrieren Sie sich bitte unter <http://www.software-quality-lab.com/download/knowledge-letter/anfrage-knowledge-letter/>

Sie erhalten nach der Registrierung vollen Zugang zu allen bisherigen Knowledge Letters von Software Quality Lab und erhalten automatisch künftige Knowledge Letter per E-Mail.

Software Quality Days — Die größte Konferenz zum Thema „Software Qualität“ in Europa!



Besuchen Sie die Top-Konferenz mit allen Infos rund um Software Qualität.

Beste Qualität der Vorträge und Tutorials sowie eine Mischung aus praktischen und wissenschaftlichen Beiträgen machen die Software Quality Days zum Top-Event.

In den 3 praktischen Tracks werden anwendungsorientierte Vorträge präsentiert. Der wissenschaftliche Track zeigt Beiträge mit hohem Innovationsgrad und praktischer Anwendbarkeit, basierend auf Forschungsergebnissen. Im Solution Provider Forum präsentieren Aussteller ihre neuesten Tools mit Praxis-Beispielen.

Nähere Infos unter

www.software-quality-days.com

