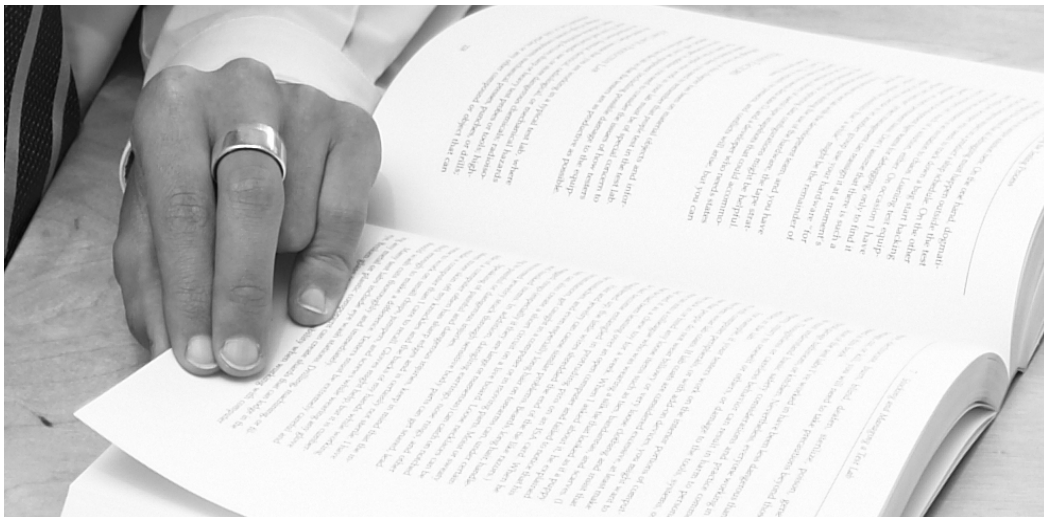


CMMI-ITIL

PROZESSVERBESSERUNG FÜR DEN IT BETRIEB

EINBINDUNG DER IT INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) IN
DIE ARCHITEKTUR DES CAPABILITY MATURITY MODELS
INTEGRATION (CMMI)



IT MATURITY SERVICES

Autoren



Malte Foegen, Partner
CMMI Instruktor und CMMI Lead Appraiser
wibas IT Maturity Services GmbH
Otto-Hesse-Str. 19 B
64293 Darmstadt, Germany

e-mail: mfoegen@wibas.com



Silvia Graumann, Professional Consultant
CMMI-ITIL-Verantwortliche
wibas IT Maturity Services GmbH
Otto-Hesse-Str. 19 B
64293 Darmstadt, Germany

e-mail: silvia.graumann@wibas.de



wibas IT Maturity Services GmbH ist offizieller Partner des Software Engineering Institute (SEI) der Carnegie Mellon University für SCAMPI Appraisals und CMMI Training

CMMI-ITIL steht als Abkürzung für Capability Maturity Model Integration IT Infrastructure Library. Wie der Name schon verrät, verbindet es die beiden Prozessmodelle ITIL und CMMI. CMMI-ITIL integriert den Inhalt von ITIL in die Architektur von CMMI und ist eine neue CMMI-Version namens „CMMI for IT Operations“. CMMI-ITIL ermöglicht die Nutzung bewährter CMMI-Konzepte für das IT Service Management und adressiert die Schnittstellen zwischen Entwicklung und IT Betrieb. CMMI-ITIL ist ein Werkzeug für Prozessverbesserung im Bereich IT Betrieb.

Die Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ist ein Referenzprozessmodell, welches von der britischen Behörde Office of Government Commerce (OGC) entwickelt und herausgegeben wurde. ITIL hat sich für den laufenden IT Betrieb eines Unternehmens als Verbesserungsmodell etabliert und gewinnt in Europa und Amerika immer mehr an Bedeutung.

ITIL wird von der OGC herausgegeben und ist ein anerkannter Standard für den Betrieb von IT

ITIL ist ein Best Practices-Framework und besteht aus mehreren Büchern, in denen alle wichtigen Prozesse für das IT Service Management beschrieben werden. Die aktuelle Version 2 besteht aus acht Büchern, von denen sich zwei in den letzten Jahren in der Praxis besonders bewährt haben, nämlich Service Support und Service Delivery. Diese beiden Bücher beinhalten 10 Prozesse, wobei jedes sein eigenes Glossar und seine eigene Struktur hat.

ITIL besteht aus einem Satz von Büchern, von denen sich zwei besonders hervorheben

Das Capability Maturity Model Integration (CMMI) wurde vom Software Engineering Institute (SEI) der Carnegie Mellon University herausgegeben und hat sich als de-facto Standard für die Entwicklung von Systemen, Software und Hardware durchgesetzt.

CMMI ist eine Entwicklung des SEI und de-facto Standard in der Produktentwicklung

CMMI besteht aus 22 Prozessgebieten, die alle wichtigen Elemente der Produktentwicklung widerspiegeln. Diese Prozessgebiete sind thematisch verschiedenen Kategorien zugeordnet und unterstützen sich gegenseitig. Jedes einzelne Prozessgebiet kann einen Fähigkeitsgrad erreichen. Darauf aufbauend können Unternehmen bestimmte Reifegrade erlangen, die eine anerkannte Auszeichnung in der Industrie sind.

CMMI beinhaltet Prozessgebiete, Fähigkeits- und Reifegrade

Mit der Aktualisierung von CMMI auf Version 1.2 wurde auch eine neue Möglichkeit geschaffen, andere Modelle in die CMMI-Architektur einzubinden. Die bisherige Version von CMMI wurde umbenannt in CMMI-DEV und beschreibt die Entwicklungsprozesse eines Unternehmens. Das SEI hat bestimmte Prozessgebiete als Kern definiert, welche in jedem CMMI-Modell enthalten sein müssen. Dieser Kern kann um neue Prozessgebiete erweitert werden, um die bewährten

Die neue CMMI-Version 1.2 liefert nun die Möglichkeit, CMMI auf andere Unternehmensfelder auszudehnen

Praktiken von CMMI auch in anderen Anwendungsfeldern nutzen zu können.

Der CMMI-Kern besteht aus 16 Prozessgebieten, einem Kernglossar und generischen Zielen und Praktiken

Der Kern von CMMI beinhaltet ausgewählte Prozessgebiete, Glossar-begriffe und alle generischen Ziele und Praktiken. Jedes CMMI-Modell muss diesen Kern unverändert integrieren und um spezifisches Material erweitern. Zum Kern gehören 16 Prozessgebiete, die sich hauptsächlich dem Projektmanagement, dem Prozessmanagement und der Unterstützung (Support) zuordnen lassen.

CMMI-ITIL enthält den CMMI-Kern und die ITIL-Prozesse

CMMI-ITIL enthält neben dem CMMI-Kern die restrukturierten und inhaltlich unveränderten ITIL-Prozesse. Dabei gewährleistet CMMI-ITIL eine 100%ige Konformität zum Quasi-Standard ITIL im IT Service Management, die außerdem das Absolvieren von international anerkannten ITIL Zertifikaten ermöglicht. Eine Entscheidung für CMMI-ITIL ist somit eine Entscheidung für ITIL.

CMMI-ITIL ist ein Werkzeug zur Prozessverbesserung

So wie CMMI-DEV ein Werkzeug zur Prozessverbesserung von Entwicklungen ist, hilft CMMI-ITIL die Prozesse des laufenden Betriebs zu verbessern.

Die Stärken von CMMI

CMMI-ITIL führt die Stärken von CMMI fort

Die Stärken von CMMI gelten natürlich auch für CMMI-ITIL. Die Spezialisierung auf den IT Betrieb ermöglicht eine detaillierte Beschreibung der Prozesse. Das Leben von Arbeitsweisen stellt auch bei CMMI-ITIL einen wesentlichen Bestandteil dar. Die hohe Flexibilität und individuelle Anpassbarkeit von CMMI-ITIL wird durch Anforderungen an Prozesse gegeben, bei denen nicht vorgegeben ist, wie sie erfüllt werden müssen.

CMMI-ITIL steht für Skalierbarkeit und ermöglicht Zertifizierungen nach bekanntem Standard

Neben dieser skalierbaren und individuellen Anwendung ermöglicht CMMI-ITIL auch eine anpassbare Standortbestimmung (Assessment). Zusammen mit SCAMPI ermöglicht es die Zertifizierung der Unternehmensprozesse nach einem bewährten und dokumentierten Standard.

CMMI-ITIL ermöglicht eine gemeinsame, durchgängige Struktur in der gesamten IT und ist eine Integration internationaler Standards

Der Einsatz von CMMI-DEV für die Entwicklung und CMMI-ITIL für den Betrieb ermöglicht ein durchgängiges und einheitliches Modell für die gesamten IT Tätigkeiten eines Unternehmens. Beide Bereiche verwenden gemeinsame eindeutige Begriffe und Prozesse und können sich so perfekt aufeinander abstimmen. CMMI-ITIL ist durch seine Zusammenführung von CMMI und ITIL eine sinnvolle Integration zweier etablierter und international anerkannter Standards.

Inhalt und Aufbau von CMMI-ITIL

Der Aufbau von CMMI-ITIL ist identisch mit dem von CMMI-DEV. Es gibt Prozessgebiete, die aus spezifischen Zielen mit spezifischen Praktiken bestehen und um weitere Informationen wie Arbeitsergebnisse oder Arbeitsschritte ergänzt sind. Die Nutzung von generischen Zielen und Praktiken, die auf jedes Prozessgebiet angewendet werden können, unterstützt die Institutionalisierung der ITIL-Prozesse. Die verschiedenen Prozessgebiete sind in CMMI-ITIL ebenfalls in vier Kategorien gegliedert.

CMMI-ITIL hat den gleichen Aufbau wie CMMI-DEV

Die Inhalte der beiden ITIL-Bücher Service Support und Service Delivery werden zusammen mit den anderen Prozessgebieten des CMMI-Kerns in vier Kategorien eingeteilt: Projektmanagement, Prozessmanagement, Service Support und Service Delivery. Die Kernprozesse sind den Bereichen Projektmanagement, Prozessmanagement und Service Support zugeordnet. Die spezifischen ITIL-Inhalte finden sich in den Kategorien Service Support und Service Delivery wieder.

CMMI-ITIL besitzt die vier Kategorien
Projektmanagement,
Prozessmanagement, Service Support und Service Delivery

Die generischen Elemente von CMMI ermöglichen die Bestimmung und Erreichung von Fähigkeitsgraden (Capability Levels) für sämtliche CMMI-ITIL-Prozessgebiete. Diese Gliederung beschreibt die Entwicklungsstufe eines Gebiets und ist wie bei CMMI-DEV in sechs Fähigkeitsgrade unterteilt. Die Benennung und Beschreibung entspricht dabei dem CMMI-Standard (Unvollständig, Durchgeführt, Gemanagt, Definiert, Quantitativ Gemanagt, Optimierend).

CMMI-ITIL besitzt ebenfalls sechs Fähigkeitsgrade für die Prozessgebiete

Außerdem werden für CMMI-ITIL fünf CMMI-Reifegrade (Initial, Gemanagt, Definiert, Quantitativ Gemanagt, Optimierend) definiert. Diese CMMI-ITIL Reifegrade (Maturity Levels) stellen eine Priorisierung der Gebiete für die Prozessverbesserung dar und ermöglichen Standortbestimmungen für den IT Betrieb eines Unternehmens.

CMMI-ITIL gliedert die IT Operations in fünf Reifegrade

CMMI-ITIL ist eine vom SEI und von der OGC autorisierte und unterstützte CMMI-Konstellation, die ITIL in die CMMI Architektur integriert. CMMI-ITIL wurde als Gemeinschaftsprojekt von der Technischen Universität Darmstadt und der wibas IT Maturity Services GmbH entwickelt.

CMMI-ITIL ist eine vom SEI und von der OGC autorisierte und unterstützte CMMI-Konstellation

CMMI-ITIL integriert die ITIL V2 in CMMI. Mit der Veröffentlichung von ITIL V3 wird auch CMMI-ITIL V3 bereitgestellt werden.

CMMI-ITIL benutzt das aktuelle ITIL V2

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle mit den CMMI-ITIL Prozessgebieten. Die CMMI-Kernprozessgebiete sind mit einem * gekennzeichnet.

Tabelle der CMMI-ITIL Prozessgebiete

Prozessgebiete nach Kategorie	Prozessgebiete nach Reifegrad
Projektmanagement	1. Initial
* Anforderungsmanagement	---
* Projektplanung	2. Gemanagt
* Projektverfolgung und -steuerung	* Anforderungsmanagement
* Zulieferungsmanagement	* Projektplanung
* Risikomanagement	* Projektverfolgung und -steuerung
* Prozessgestütztes Projektmanagement	* Zulieferungsmanagement
* Quantitatives Projektmanagement	* Messung und Analyse
Prozessmanagement	* Prozess- und Produkt-Qualitätssicherung
* Organisationsweite Prozessausrichtung	* Konfigurationsmanagement
* Organisationsweite Prozessentwicklung	Störungsmanagement
* Organisationsweite Aus- und Weiterbildung	Änderungsmanagement
* Prozessfähigkeitsmanagement	Lieferbereitschaftsmanagement
* Innovationsmanagement	3. Definiert
Betriebsunterstützung	* Organisationsweite Prozessausrichtung
* Messung und Analyse	* Organisationsweite Prozessentwicklung
* Prozess- und Produkt-Qualitätssicherung	* Organisationsweite Aus- und Weiterbildung
* Konfigurationsmanagement	* Risikomanagement
* Entscheidungsfindung	* Prozessgestütztes Projektmanagement
* Ursachenanalyse und Problemvermeidung	* Entscheidungsfindung
Störungsmanagement	Problemmanagement
Änderungsmanagement	Versionsmanagement
Problemmanagement	Finanzmanagement
Versionsmanagement	IT Betriebskontinuitätsmanagement
Betriebsübergabe	Kapazitätenmanagement
Lieferbereitschaftsmanagement	Verfügbarkeitsmanagement
Finanzmanagement	4. Quantitativ Gemanagt
IT Betriebskontinuitätsmanagement	* Quantitatives Projektmanagement
Kapazitätenmanagement	* Prozessfähigkeitsmanagement
Verfügbarkeitsmanagement	5. Optimierend
	* Innovationsmanagement
	* Ursachenanalyse und Problemvermeidung

Nächste Schritte

CMMI-ITIL ist seit April 2007 verfügbar

CMMI-ITIL ist seit April 2007 fertiggestellt und verfügbar. Außerdem ist begleitend zu dem Modell ein Poster erhältlich, welches die Prozessgebiete veranschaulicht und deren Vernetzung und Zuordnung zu den Reifegraden darstellt. Ebenfalls wird es einen CMMI-ITIL-Browser geben, der eine interaktive Navigation durch das Modell ermöglicht. CMMI-ITIL Schulungen sind derzeit in der Entwicklung. Assessments und Coaching zu CMMI-ITIL sind bereits verfügbar und werden in Zusammenarbeit mit dem SEI und dem deutschen itSMF (IT Service Management Forum) durchgeführt.

Abgrenzung zu CMMI for Services

CMMI-ITIL spezifischer als CMMI for Services

CMMI-ITIL ist spezifisch für den IT Betrieb und eine unveränderte Version von ITIL. Im Gegensatz dazu ist CMMI for Services (CMMI-

SVC) ein neues Modell, das auf Services aller Art eingeht, und das sich weniger auf Service Delivery bezieht – die in ITIL ein eigenes Buch ist. Darüber hinaus wird CMMI for Services frühestens Mitte nächsten Jahres verfügbar sein.

Weblinks

- CMMI Version 1.2 Download
<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/models/>
- CMMI Online Browser
<http://www.cmmi.de>
- Offizielle Homepage der IT Infrastructure Library
<http://www.itil.co.uk>
- Internationales IT Service Management Forum
<http://www.itsmf.org>

Literatur

1. Mary Beth Chrissis, Mike Konrad, Sandy Shrum: CMMI Second Edition – Guidelines for Process Integration and Product Improvement, Addison-Wesley, 2006
2. CMMI Product Team: CMMI for Development, Version 1.2, Software Engineering Institute, Pittsburgh, 2006, Download unter <http://www.sei.cmu.edu/cmmi/models/>
3. Software Engineering Institute (SEI) der Carnegie Mellon University (CMU): CMMI for Services Project, Informationen unter <http://www.sei.cmu.edu/news-at-sei/whats-new/20060320cmmi.htm>
4. Office of Government Commerce (OGC): Service Support (IT Infrastructure Library Series), Stationary Office, 2000
5. Office of Government Commerce (OGC): Service Delivery (IT Infrastructure Library Series), Stationary Office, 2001

Marken

CMMI-ITIL, IT Maturity Services sind registrierte Marken der wibas IT Maturity Services GmbH.

Capability Maturity Model, Carnegie Mellon, CMM und CMMI sind beim U.S. Patent and Trademark Office durch die Carnegie Mellon University registriert.

SCAMPI, SCAMPI Lead Appraiser und SEI sind Service Marks der Carnegie Mellon University.

ITIL ist eine registrierte Marke und registrierte Community Trade Mark des Office of Government Commerce, und ist im U.S. Patent and Trademark Office registriert.

IT Infrastructure Library ist eine registrierte Marke des Office of Government Commerce.

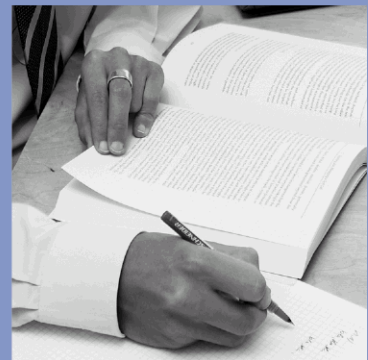
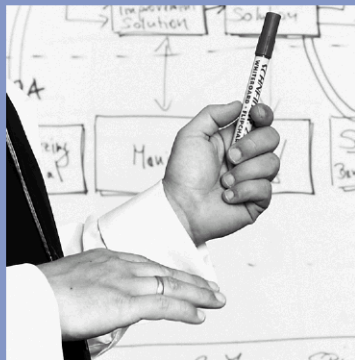
Änderungshistorie

Vers.Nr.	Status	Datum	Kommentar	Verantwortlich
0.1	unfertig	04.01.2007	initiale Erstellung des Artikels	Silvia Graumann
0.2	unfertig	15.01.2007	CMMI-ITIL-Text erstellt	Silvia Graumann
0.3	unfertig	22.01.2007	Kommentare von Moritz eingebaut, Tabelle korrigiert	Silvia Graumann
1.0	geprüft	30.01.2007	Kommentare von Malte eingefügt	Silvia Graumann
1.1	geprüft	01.02.2007	Kommentare von Hr. Olbrich berücksichtigt	Silvia Graumann
1.2	geprüft	07.02.2007	Formatierung letzte Seite angepasst	Malte Foegen
1.3	geprüft	15.02.2007	neues Bild Silvia G.	Silvia Graumann
1.4	geprüft	09.05.2007	Überarbeitung einiger Absätze	Malte Foegen

Zielzustand: geprüft



IT MATURITY SERVICES



IT Maturity Services

Otto-Hesse-Str. 19 B
64293 Darmstadt
Germany

Phone +49 / 6151 / 50 33 49 - 0
Fax +49 / 6151 / 50 33 49 - 33

www.wibas.de