

Systematische CMMI-Implementierung mit dem MITO-Methoden-Tool

**PROF. BINNER
AKADEMIE**

www.pbaka.de

Autor:

Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner

1 Einleitung

Für die stetige Verbesserung der Projekt- und Prozessqualität setzen viele Unternehmen verstärkt Reifegrad-Modelle wie Capability, Maturity, Modell-Integration (CMMI) oder Software-Process-Improvement und Capability-Determination (SPICE) ein. Diese Reifegradmodelle bieten für definierte Prozesse bzw. Prozessgebiete bewährte Methoden und Praktiken zur Prozess- und Qualitätsverbesserung an. Die Reifegradstufe bestimmt, welche definierten Prozessgebiete beherrscht durchgeführt werden, um Verschwendungen und Fehler zu vermeiden. Die Professor Binner Akademie in Hannover hat ein prozessbezogenes Vorgehensmodell mit dem MITO-Methoden-Tool entwickelt, das die CMMI-Reifegrad-Implementierung wesentlich erleichtert.

2 Systematisches Vorgehensmodell in 6 Schritten

Beim MITO-Methoden-Tool handelt es sich um eine MS-Office-Anwendung, in der eine ganze Anzahl von - in der Literatur als japanische Managementmethoden bezeichneten - Problemlösungswerkzeugen miteinander über den MITO-Modell-Ordnungs- und Anwendungsrahmen im PDCA-Regelkreissinn verknüpft sind. Enthalten in der Toolfunktionalität sind verschiedenartige Portfolio-, Affinitäts-, Matrix-, Sensitivitäts-, Korrelations- und Relationsdiagramme und -bäume, erweiterte Nutzwert- und Wirkungsanalysen, FMEA- und PDCA- sowie Reifegradbewertungsmodelle. Im Mittelpunkt steht die Methodenkompetenz-Bereitstellung und -Vermittlung bei Anwendung dieser verschiedenen Managementmethoden auf der Grundlage von Referenzchecklisten, -Portfolios und -Prozessen. Weiter bildet das MITO-Methoden-Tool auch unterschiedlichste bereits vorhandene oder auch noch selbst zu entwickelnde Evaluierungs-, Assessments- und Selbstbewertungsmodelle ab, die ebenfalls über den PDCA-Zyklus umgesetzt werden. Integriert sind Quick Check - Programme zur Potenzialaktivierung oder Schwachstellenbeseitigung für unterschiedliche betriebliche Aufgaben - und Problemstellungen. Auf diese Weise wird ein übergreifender mehrdimensionaler Analyse-, Diagnose-, Therapie- und Evaluierungskreislauf abgebildet.

Kernpunkt des in Abbildung 1 gezeigten Vorgehensmodell ist das bereits den meisten Unternehmen vorliegende Prozessmodell, das beispielsweise für die QM-System-Einführung, Umweltmanagement-Einführung oder auch allgemein für die integrierte Management-System-Einführung im Unternehmen der Ausgangspunkt ist. Um Doppelarbeit zu vermeiden und auf bereits durchgeführte Aktivitäten zurückzugreifen, wird als erstes geprüft, ob dieses organisationspezifische Prozessmodell in der notwendigen Detaillierung beschrieben vorliegt. Für die Kernprozesse sollte eine übergreifende Prozessablauf-Darstellung mit der dazugehörigen Prozessbeschreibung vorliegen, um auch die später auszuwählenden CMMI- Prozessgebiete transparent zuordnen zu können. Dieser übergreifende Auftragsabwicklungsprozess mit allen implizit enthaltenen Kernprozessen kann auch in die einzelnen Phasen, wie beispielsweise

- Angebots- und Auftragsbearbeitung
- Produktentwicklung
- Disposition und Beschaffung
- Prozessplanung, -steuerung und -durchführung (Produktion und Service) sowie
- Versandabwicklung und Abrechnung

unterteilt werden. Bei diesem ersten Schritt einer systematischen CMMI-Implementierung kommt es darauf an, alle Beteiligten in diese prozessorientierte Sicht einzubeziehen und dabei den Nutzen der Prozessverbesserung deutlich zu machen.

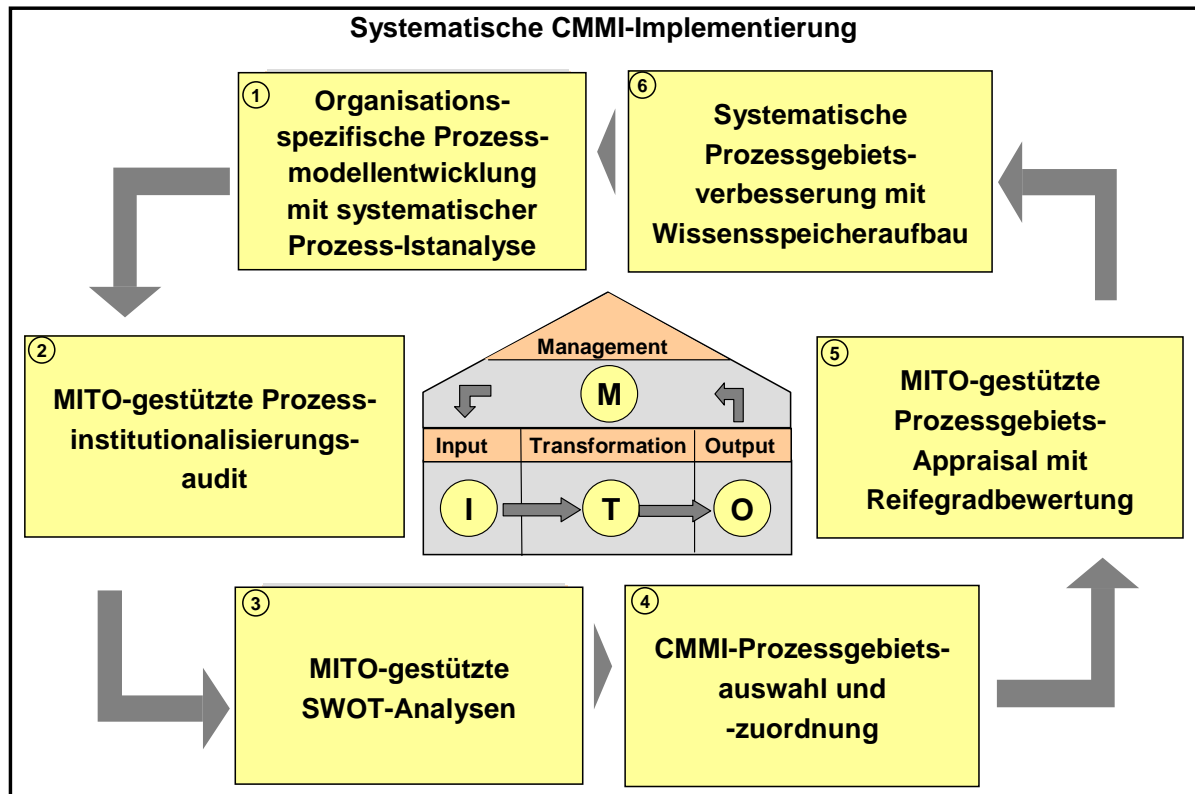


Abbildung 1 Systematische CMMI-Implementierung

In Schritt 2 dient diese vorher durchgeführte systematische Prozess-Ist-Analyse als Grundlage für das MITO-gestützte Prozessinstitutionalisierungs-Audit. Hier werden entsprechend des CMMI-Regelwerkes die generischen Ziele und Praktiken in Form von Portfolio-Matrizen, d. h. zweidimensional, nach mehreren unterschiedlichen Gestaltungssichten bewertet. Dies könnte auch als Vorstudie für die eigentliche CMMI-Implementierung betrachtet werden. Das Ergebnis des Schritt 2 ist, dass alle Prozessbeteiligten jetzt eine klare Vorstellung des übergeordneten Auftragsabweichungsprozesses besitzen und auch bereits die generischen Schwachstellen in Bezug auf die Erfüllung der generischen Ziele und Praktiken kontextbezogen lokalisiert haben. Vertieft werden kann diese Schwachstellenbetrachtung im dritten Schritt durch MITO-gestützte SWOT-Analysen. Hier stehen für die jeweiligen Prozesse detaillierte Stärken/Schwächen- und Chancen/Risiken-Checklisten zur Verfügung, die aus Top-Down-Sicht aufgrund der Tool-Unterstützung sehr schnell die Meinung der Beteiligten widerspiegelt, wo Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken innerhalb des betrachteten Prozesses vorliegen.

Mit diesem Wissen kann jetzt das MITO-CMMI-Implementierungstool in Schritt 4 die CMMI-Prozessgebietsauswahl und -zuordnung zum Prozessmodell vornehmen sowie in Form eines Implementierungsprojektes die Vorgaben hinsichtlich Termin und Kosten über die CMMI-Implementierung planen. Im MITO-CMMI-Template sind alle prozessgebietspezifischen generischen Ziele, Praktiken, spezifischen Ziele und Praktiken sehr detailliert in Checklisten-Form hinterlegt, so dass jetzt in Schritt 5 über eine Appraisal jedes einzelne Prozessgebiet systematisch entsprechend dieser Fragestellungen analysiert werden kann. Der Handlungsbedarf ergibt sich pro Frage aus der grafischen Portfolio-matrix-Ergebnisdarstellung. MITO-gestützt können jetzt die lokalisierten Schwachstellen, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten in Form eines Relationsbaumes miteinander als Handlungsanweisung verknüpft werden, um systematisch die angestrebte CMMI-Reifegradstufe zu erreichen. Bei der Maßnahmenentwicklung sind immer auch die in Schritt 2 im Rahmen der MITO-gestützten Prozessinstitutionalisierungs-Audits festgestellten Schwachstellen mit in die Betrachtung aufzunehmen. Das Gleiche gilt für die Ergebnisse der MITO-gestützten SWOT-Analysen. Hier findet also immer parallel eine übergeordnete Prozessverbesserungssicht bzw. Potentialanalyse aus KVP-Sicht mit der spezifischen CMMI-Implementierungssicht Anwendung. Die Vorteile dieses Vorgehensmodells sind, wie Abbildung 2 zeigt, vielfältig. In Schritt 6 erfolgt eine systematische Prozessgebietsverbesserung verbunden mit einem Wissensspeicheraufbau und einer kontinuierlichen Evaluierung in Form eines Management-Reviews.

3 MITO-CMMI-Makrosystem- und Mikrosystembetrachtung bei der Reifegradbewertung

Bei der Erläuterung und Wissensvermittlung der CMMI-Implementierungs-Zusammenhänge nimmt das MITO-Modell eine hervorragende Stellung ein. Übergeordnet lässt sich das MITO-Modell mit seinen vier Segmenten in Anlehnung an die Prozessdefinition der DIN EN ISO 9001 in seine 4 Modellsegmente „Management, Input, Transformation, Output“ unterteilen, um es auf diese Weise als Ordnungsrahmen für die Verknüpfung der notwendigen prozessorientierten organisationsentwicklungs- und prozessoutputorientierten Unternehmenssteuerungsaktivitäten verwenden. Hier besteht eine starke Wechselbeziehung zu den Inhalten Integrierter Managementsysteme (IMS) wie Qualitätsmanagement, Umweltmanagement, Gesundheitsmanagement, die ebenfalls in ihrer Regelwerkstruktur die einzelnen MITO-Segmente beinhalten. Da diese Regelwerke alle prozessorientiert ausgelegt sind, findet das MITO-Modell ebenfalls Verwendung für die Abbildung des organisationsspezifischen Prozessmodells unterteilt in die Managementprozesse im Management-Segment, die vorgelagerten Unterstützungsprozesse im Input-Segment, die Kern- und Leistungsprozesse im Transformations-Segment und die nachgelagerten Prüf- und Auditprozesse im Output-Segment. Aus Umsetzungssicht lässt sich der von Demming entwickelte Plan, Do, Check, Act-Verbesserungszyklus ebenfalls den vier MITO-Segmenten zuordnen. Damit wird auch die RADAR-Logik des EFQM-Modells innerhalb des kybernetischen MITO-Regelkreismodellansatzes zuordenbar.

Das MITO (Management, Input, Transformation, Output)-Modell lässt sich innerhalb des CMMI (Capability Maturity Model Integration)-Modells makro- wie mikrosystemspezifisch verwenden. So können z. B. in Bezug auf das CMMI-Modell aus Makrosystemsicht über MITO einmal die Prozessgebiete innerhalb der MITO-Modellsegmente zugeordnet werden. Anschließend ebenfalls eine Stufe tiefer die innerhalb des jeweils betrachteten Prozessgebietes anzuwendenden spezifischen Ziele und Praktiken. Auch innerhalb bestimmter Themengebiete, wie z. B. Personal- oder Projektmanagement lassen sich die notwendigen Aktivitäten aus ganzheitlicher Sicht dem MITO-Modell zu ordnen.

Gleiches gilt für die Generische Ziele (GG) und Praktiken (GP) des CMMI-Reifegrades. Sie lassen sich ebenfalls pro Prozessgebiet, - wie Abbildung 2 zeigt – einmal grundsätzlich innerhalb des MITO-Modells diesmal aus Mikrosystemsicht den einzelnen Segmenten zuordnen.

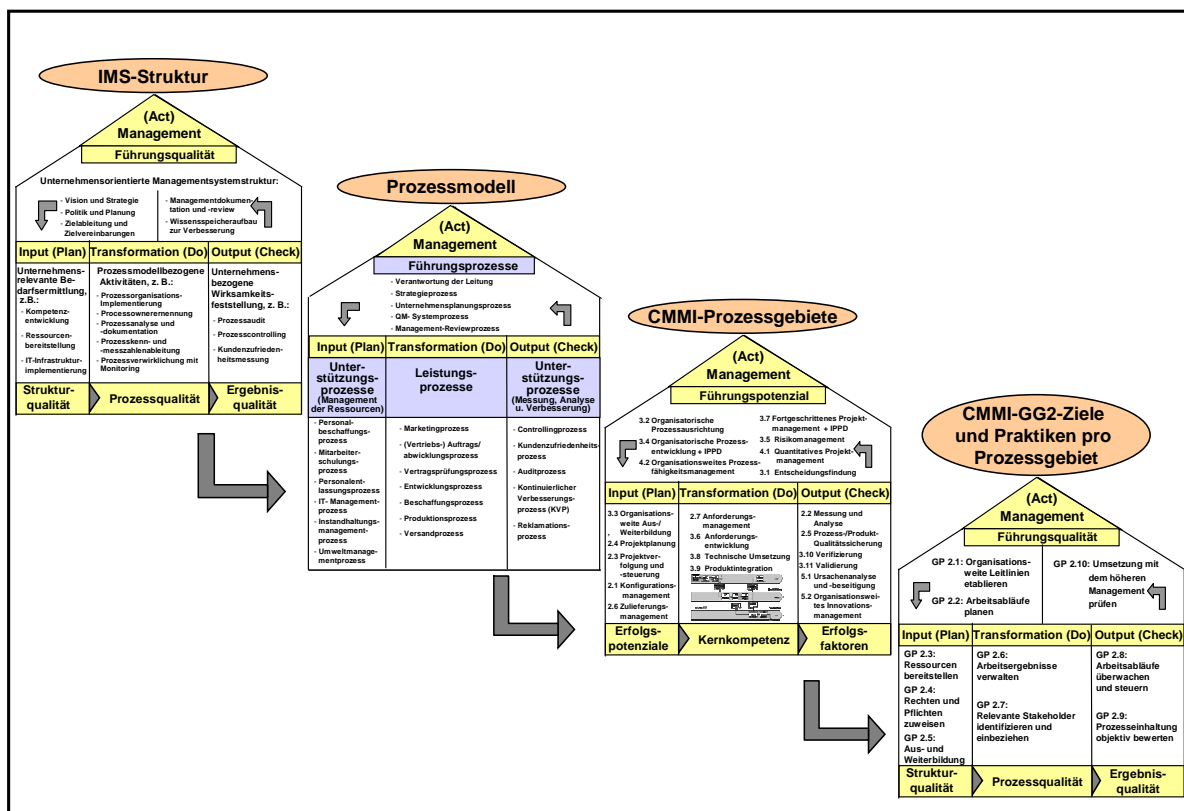


Abbildung 2 MITO-Modell-Skalierungsvarianten

Es ergibt sich somit eine eindeutige MITO-Segmentzuordnung aller Prozessgebiete, Ziele und Praktiken innerhalb des PDCA-Verbesserungszyklus mit den dazu hinterlegten Referenzassessment-Checklisten. Die Anwender können CMMI-strukturbezogen die Anforderungen zweidimensional überprüfen und gezielt pro Fragestellung den Handlungsbedarf ebenfalls MITO-gestützt ableiten. Die Initi-

alkosten werden wesentlich reduziert, der Zeitaufwand halbiert. Die Maßnahmenplanung mit der Ableitung von Relationsbäumen als Handlungsanweisungen für die Umsetzung erfolgt ebenfalls MITO-Tool gestützt. Ebenso die abschließende Umsetzungsbewertung nach unterschiedlichen Bewertungsmethoden, beispielhaft nach der RADAR-Logik des EFQM-Modells.

Speziell für das MITO-CMMI-Template wurde eine ganzheitliche Reifegradbewertungsmatrix entwickelt. Grafisch wird der Erfüllungsgrad je Stufe abgebildet. Exakt lässt sich pro Prozessgebiet bis auf die einzelne Sub-Praktik-Checklistenfrage der Handlungsbedarf ableiten, der das Erreichen der vorgegebenen Reifegradstufe in diesem Prozessgebiet sehr verändert hat.

4 Zusammenfassung

Das beschriebene systematische Vorgehensmodell in 6 Stufen mit dem dazu bereitgestellten MITO-Methoden-Tool und MITO-CMMI-Template garantieren dem Anwender, dass die angestrebte Prozessverbesserung immer ganzheitlich und durchgängig in seinem Unternehmen innerhalb des organisationsspezifischen Prozessmodells stattfindet. Bereits vorhandene Prozessanalyse- und Verbesserungsaktivitäten, wie z. B. implementierte QM-Systeme oder weitere prozessorientierte integrierte Managementsysteme (IMS) werden zu einer umfassenden Lösung zusammengeführt und in einem organisationalen Wissensspeicher als Grundlage der lernenden Organisation abgebildet.

Auch für die eigentliche CMMI-Reifegrad-Einführung und –Bewertung gibt es eine große Anzahl von Vorteilen für den Anwender. Beispielsweise sind genannt:

- Integrierte softwaregestützte CMMI-Prozessgebietsanalyse,- Diagnose,
- Umsetzung und Evaluierung
- Einfache und schnelle CMMI- Appraisal-Durchführung
- Lückenlose Prüfung der CMMI- Prozessgebietsanforderungen
- Prozesskontextbezogene Handlungsbedarfsermittlung
- Vollständige CMMI-Maßnahmenableitung mit Umsetzungsbewertung
- CMMI-Qualifizierung der Mitarbeiter
- Detaillierte Bereitstellung der CMMI-Nachweisdokumentation
- Gravierende Methodenkompetenzverbesserung der Beteiligten
- Transparente CMMI-Reifegradeergebnisdarstellung
- Gezielter CMMI- Wissensspeicheraufbau

5 Literaturhinweise

Handbuch der prozessorientierten Arbeitsorganisation. REFA-Fachbuchreihe „Unternehmensentwicklung“. 4. Auflage. Carl Hanser Verlag, München Wien 2010. Copyright REFA Bundesverband e. V. Darmstadt. REFA-Bestell-Nr. 280052. 1041 Seiten. ISBN 3-446-22703-2.

Pragmatisches Wissensmanagement – Systematische Steigerung des intellektuellen Kapitals. REFA-Fachbuchreihe „Unternehmensentwicklung“. 1. Auflage. Carl Hanser Verlag, München Wien 2007. 896 Seiten. ISBN 978-3-446-41377-1

Managementleitfaden „Auf dem Weg zur Spitzenleistung“, 1. Auflage, Carl Hanser-Verlag, München Wien. November 2005. Copyright REFA Bundesverband e. V. Darmstadt. 267. ISBN 3-446-40481-3

Prozessmanagement von A bis Z, 1. Auflage, März 2010, Carl Hanser Verlag München, 526 Seiten. ISBN 978-3-446-42303-9

Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.pbaka.de

PROF. BINNER AKADEMIE

Schützenallee 1, 30519 Hannover,
Telefon (0511) 84 86 48-120, Telefax (0511) 84 86 48-999,
eMail: info@pbaka.de, Internet: www.prof-binner-akademie.de

Akademieleiter: Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner, , UST-ID: DE 115 464 106