

Prozess- und Organisationsentwicklung mit CMMI

Im Rahmen des VDI Arbeitskreises Produkt- und Prozessgestaltung referierte Dr. Jürgen Schmied (Method Park, Erlangen) über CMMI Capability Maturity Model Integration.

Zielsetzung von CMMI

Prozess-Verbesserungsinitiativen sind der Weg, um dem Wandel in Entwicklungs- und Produktionsprozessen erfolgreich zu begegnen. Sie sind das Mittel, um das Potenzial von Veränderungen effizient zu nutzen. Das Capability Maturity Model Integration (CMMI) ist das wahrscheinlich etablierteste Modell zur Prozess-verbesserung weltweit.

Es wurde ursprünglich (genauer: sein Vorgänger SW-CMM Mitte/Ende der 1980er Jahre) vom Software Engineering Institute an der Carnegie Mellon Universität im Auftrag des US Verteidigungsministeriums erarbeitet und wird heute vom CMMI Institute weiter gepflegt. Zielsetzung war, ein Modell zur Lieferantenbewertung zu entwickeln. Heute wird dieses Modell weltweit in Branchen wie der Automobilindustrie, der Medizintechnik, Banken und Versicherungen u.a. eingesetzt, typischerweise als Modell zur Verbesserung der eigenen Software- und System-Entwicklungsprozesse oder – wie ursprünglich gedacht – zur Lieferantenbewertung. Anwendung findet das Modell jetzt aber nicht allein in Entwicklungsprozessen, sondern auch bei Service-Qualität und in der Beschaffung.

Die Grundlagen sind viele Jahrzehnte alt und gehen letztlich auf die Erkenntnis zurück,

dass zwischen der Qualität eines Produktes und der Qualität der Prozesse ein essenzieller Zusammenhang besteht. Das Grundprinzip: Gute Prozesse fördern die Entstehung guter Produkte, oder anders ausgedrückt: Eine hohe Prozessqualität fördert eine hohe Produktqualität! CMMI ist ein sogenanntes Reifegradmodell und dient als solches sowohl der Prozessverbesserung als auch der Bewertung von Prozessen. Hierzu beinhaltet es Praktiken, gegen die reale Prozesse verglichen werden. Anhand der Vergleichsergebnisse werden in der Regel neben Reifegrad- bzw. Prozessfähigkeitsstufen auch Stärken und Verbesserungsmöglichkeiten ermittelt. Auf den ersten Blick mag dies ähnlich zu ISO 900x oder anderen Modellen sein. CMMI bietet allerdings aufgrund einer höheren Modelldtiefe als auch wegen differenzierter Bewertungsstufen (0 bzw. 1 bis 5), siehe Bild, einen deutlich detaillierteren Einblick in die eigenen Prozesse, als dies ein klassisches Qualitätsaudit ermöglicht.

Verbesserungspotenzial erschließen

Prozess-Verbesserungsinitiativen (nach CMMI oder anderen Modellen) haben jedoch wie eine Medaille zwei Seiten: Einerseits werden hohe Return-Of-Investment Zahlen berichtet (durchschnittlich 4:1, siehe CMMI Institute). Typischer-

weise sind die Prozess-Verbesserungsziele an Geschäftsziele wie beispielsweise „Erhöhung der Kundenzufriedenheit“, „R & D Kostenreduktion“, „Verkürzung von Time-to-Market“ etc. gekoppelt. Andererseits haben viele Unternehmen zwar Prozesse entwickelt; diese werden aber in der Praxis von den Mitarbeitern nicht oder nur eingeschränkt gelebt.

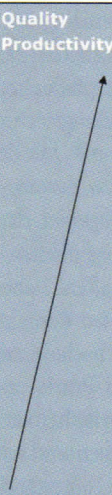
Die Wurzel einer mangelnden Prozessakzeptanz liegt vielfach in der Herangehensweise zur Prozessverbesserung; sie hat erst einmal nichts mit dem Modell an sich zu tun. Meist werden die Prozesse nur entlang eines Modells entwickelt, anstatt den „Anwender“ der Prozesse in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen.

Für dieses Problem gibt es jedoch eine Lösung, die in Software-Entwicklungsprojekten schon lange bekannt und auf Prozess-Verbesserungsprojekte sehr gut übertragbar ist: Mithilfe einer Use Case Analyse (Anwendungsfall-Analyse) werden zunächst die Prozess-Stakeholder bestimmt; dann ermittelt man deren Bedürfnisse und entwirft mit diesen anschließend nicht nur den idealtypischen Prozess. Neben dem sogenannten Happy-Day-Szenario sind auch die Nebenszenarien im Prozessablauf zu definieren, denn diese machen den Hauptteil der Prozessausführung aus. Derartige Change Projekte sind dann am erfolgreichsten, wenn sie die Probleme der Prozessanwender in den Mittelpunkt stellen.

Zudem können die Ergebnisse der Use Case Analyse nicht nur für die Prozess-analyse, sondern auch im Design, Verifikation und Validierung der Prozesse nutzbringend eingesetzt werden. Und letztlich lässt sich das Prozess-Verbesserungsprojekt auf Basis der einzelnen Use Cases planen und steuern.

Günter Schmid

VDI Arbeitskreis Produkt- und Prozessgestaltung

Level	Focus	Process Area	
5 Optimizing	Continuous Process Improvement	Organizational Performance Management Causal Analysis and Resolution	Quality Productivity 
4 Quantitatively Managed	Quantitative Management	Organizational Process Performance Quantitative Project Management	
3 Defined	Process Standardization	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Organizational Training Integrated Project Management Risk Management Decision Analysis and Resolution	
2 Managed	Basic Project Management	Requirements Management Project Planning Project Monitoring and Control Supplier Agreement Management Measurement and Analysis Process and Product Quality Assurance Configuration Management	
1 Initial			

Grafik: Method Park

Das Best-Practice-Modell CMMI-DEV.

WEITERE INFORMATIONEN **INFO**

Die detaillierten Vortragsunterlagen werden auf Nachfrage an Interessierte gerne verteilt. Bitte richten Sie eine E-Mail an: Juergen.Schmied@methodpark.de