

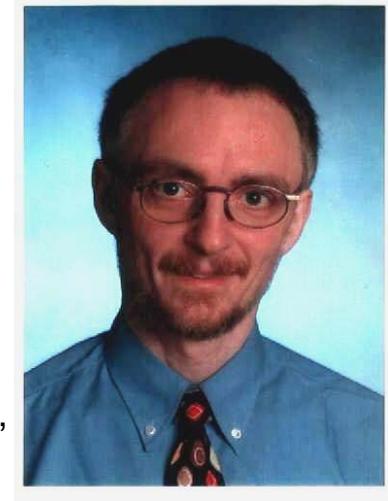
Das V-Modell XT in kleinen Projekten – Möglichkeiten und Grenzen

Erfahrungen aus einem sehr kleinen Projekt

Dr. Ralf Kneuper

Prof. Dr. Matthias Knoll

- Dipl.-Mathematiker, Univ. Bonn
- PhD Computing Science, Univ. of Manchester
- 1989-1995: Software AG
 - Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, ISO 9000
- 1995-2005: Deutsche Bahn/TLC/DB Systems
 - Seniorberater, Projektleiter
 - Qualitätsmanagement, interner CMM(I)-Berater, Entwicklungsprozesse, Projektmanagement
- Seit 2003: Selbständiger Berater für CMMI
- langjähriger Sprecher der GI-Fachgruppe Vorgehensmodelle (2000-2006)
- SEI-autorisierte Appraisalleiter für CMMI (SCAMPI)
- (Ko-) Autor oder Herausgeber von ca. 40 Veröffentlichungen zu Qualitätsmanagement und Vorgehensmodellen, darunter Buch zu CMMI



Kontakt: ralf@kneuper.de www.kneuper.de

- Technischer Dipl.-Kaufmann, Univ. Stuttgart (TH)
- Dr. rer. pol, Univ. Stuttgart
- 1997-2000: IBM Deutschland Entwicklung (promotionsbegleitend)
 - Produktbereich Workflow-Management-Systeme
- 2000-2006: S-Finanzgruppe
 - u.a. Projektleiter
 - u.a. Aufbau einer Gruppen-Internetpräsenz, Data-Warehouse-Systeme, kreditwirtschaftliche Spezialprojekte
- Seit 2006: Professur für betriebliche Informationsverarbeitung an der Hochschule Darmstadt, Mitglied des Dekanats des Fachbereichs Wirtschaft
- Schwerpunkte: IT-Governance, (Multi-)Projektmanagement, Open-Source-Systeme
- Gutachter für wissenschaftliche Zeitschriften, Veröffentlichungen zu Workflow-Management und IT-Controlling



Kontakt: matthias.knoll@h-da.de www.fbw.h-da.de/knoll

h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

- 1. Projekthintergrund**
- 2. Tailoring des V-Modells**
- 3. Nutzen und Schwierigkeiten aus Sicht des Auftragnehmers**
- 4. Nutzen und Schwierigkeiten aus Sicht des Auftraggebers**

Aufgabenstellung

- Entwicklung eines Programms zur Generierung von Vorlagen für die Durchführung von CMMI-Appraisals (SCAMPI)
 - Auslöser: Neue CMMI-Version
- Nutzung von VM-XT als Experiment (basierend auf v1.2.0)
- CMMI nur informell betrachtet

Rahmenbedingungen

- Rückgriff auf Erstversion der Vorlagen
- Nutzung von Excel als Programmierplattform
- Umstellung von einzeln erstellten Dateien auf Erstellung mittels Generator
- Kleines Projekt, drei Beteiligte
 - Auftraggeber hat Qualifikation als V-Modell XT Pro
- verteiltes Projekt

Baustein „Weiterentwicklung und Migration“ nicht notwendig, da keine Migration erforderlich

Projekttyp:

Systementwicklungsprojekt
(AG/AN)

Anwendungsprofil:

Projektgegenstand: SW-Systeme

Projektrolle: AG/AN ohne
Unterauftragnehmer.

Systemlebenszyklusausschnitt:
Weiterentwicklung und
Migration.

Kaufmännisches
Projektmanagement: Nein.

Quantitative Projektkennzahlen:
Nein.

Fertigprodukte: Nein.

Benutzerschnittstelle: Ja.

Safety und Security: Nein.

Hohe Realisierungsrisiken: Nein.

Ausgewählte Vorgehensbausteine:

Projektmanagement

Qualitätssicherung

Konfigurationsmanagement

Problem- und Änderungsmanagement

Lieferung und Abnahme (AG)

Anforderungsfestlegung

Lieferung und Abnahme (AN)

Systemerstellung

SW-Entwicklung

Ausgewählte Projektdurchführungsstrategie:

Inkrementelle Systementwicklung
(AG/AN)

Baustein „Benutzbarkeit und Ergonomie“ gestrichen, Anforderungen direkt in Lasten- bzw. Pflichtenheft integriert

Tailoring 2

Generierung der Vorlagen mit Projekt-Assistent



- Bereitstellung der generierten Vorlagen mit einigen Inhalten war sehr hilfreich.
- Generierung hat aber nach kleinen Anpassungen des Layouts des Mastertemplates nicht richtig funktioniert: ca. die Hälfte der generierten Vorlagen ließ sich nicht öffnen.
- Nützlich wäre eine Erweiterung der Generierung, um weitere bereits vorhandene Inhalte zu integrieren. Z.B. könnte einige Teile der Planungsdokumente generiert werden, da die Inhalte bereits im Projekt-Assistenten vorliegen
 - Beispiele: Entscheidungspunkte -> Projekthandbuch, Kap. 5 (Projektdurchführungsplan)
 - Liste der zu erstellenden Dokumente -> Prüfplan

Abweichungen vom V-Modell

- Anforderungs- und Analysedokumente auf Lasten- und Pflichtenheft reduziert
- Aufgrund der Rollenverteilung wurden teilweise Inhalte im Lastenheft beschrieben (Excel-Formeln etc.), die eigentlich ins Pflichtenheft oder Design gehören
- Entscheidungspunkte teilweise zusammengelegt
- SW-Architektur etc. als ein Gesamtdokument, nicht individuell pro SW-Einheit

Rollenzuordnung

- Ismanov: SW-Architekt, SW-Entwickler, Systemintegrator
- Kneuper: Änderungsverantwortlicher, Anforderungsanalytiker (AG), Anwender, Ergonomieverantwortlicher, Projektmanager (AG), Prüfer, QS-Verantwortlicher, Qualitätsmanager, Systemarchitekt
- Knoll: Anforderungsanalytiker (AN), KM-Administrator, KM-Verantwortlicher, Projektleiter (AN), Projektmanager (AN)
- CCB: Kneuper, Knoll
- Lenkungsausschuss: Andelfinger, Ismanov, Kneuper, Knoll

Dokumenten-Management

- Umfang der generierten Dokumente
 - Hang zur Unübersichtlichkeit trotz Tailoring
- Verzeichnisverwaltung
 - Tiefe vs. technische Limitationen
- Plattform-Unflexibilitäten
 - Fehlen von Open-Document-Versionen
 - Layout-Probleme bei Verwendung von Open-Source-Werkzeugen

Dokumenten-Inhalt

- Redundanzen, Gefahr von Inkonsistenzen, Datenqualität
- Realitätsnähe im Projektalltag
- ▶ Einsatz von Administrationswerkzeugen sinnvoll

Projektverlauf

- Erfahrungen mit verteiltem Projektteam
 - Führung und Steuerung
 - Projektplanung und -controlling
- Erfahrungen mit dem V-Modell XT
 - Sehr gute Strukturierung durch Prüfprotokolle
- Fallbeispiel für die Lehre
 - Struktur des V-Modells XT
 - Chancen und Grenzen des Modells
 - Gelegenheit zur Reflexion gegen weitere Projekte

Gesamtbewertung

- Sehr gutes Lehr- und Sensibilisierungsinstrument für das Projektmanagement
- Stringenz trotz teilweise hohen Aufwandes auch in kleinen Projekten hilfreich

Viel Disziplin erforderlich

- fehlende Disziplin führte an einigen Stellen zu Problemen
 - nicht-Einhaltung von Codiervorgaben, dadurch unzureichende Wartbarkeit
 - unregelmäßige Statusdokumentation erschwerte Überblick über Projektstand (verteiltes Projekt)
- Systematischer Test gegen Testplan
 - nachdem eine Reihe von unsystematischen Tests sowie Praxiseinsätzen durchgeführt waren, war es schwierig, auch die geplanten Tests noch durchzuführen
- Vorgehensmodell machte den Bedarf an Disziplin sichtbar, der sonst auch besteht, aber weniger offensichtlich ist

Tailoring

- Erhebliches Tailoring für derartiges Projekt notwendig
 - Offene Frage: Wann darf man noch von „Arbeit nach VM-XT sprechen“?
 - Viel Handarbeit für Tailoring notwendig, das automatisiert werden könnte

Nutzen und Schwierigkeiten aus Sicht des Auftraggebers

Gesamtbewertung

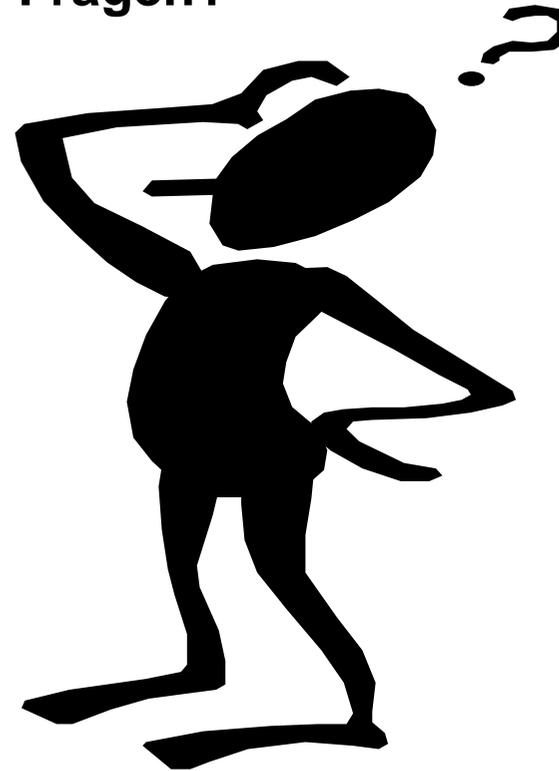


- Viel Tailoring, viel Disziplin notwendig
- Dann war V-Modell XT auch für ein solches kleines Projekt nützlich
 - Zu erstellende Ergebnisse sowie die notwendigen Arbeitsschritte und Rollen konnten ausgewählt werden. Die Alternative wäre gewesen, sie jeweils neu zu konzipieren
 - Weniger Abstimmung notwendig, da bestimmte Dinge im Projekt durch das Vorgehensmodell vorgegeben waren
- Teilweise aber relativ viele getrennte Dokumente mit Überschneidungen / Redundanzen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen?



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

2007-11-08

13



SEIPartner