

Effektives werkzeuggestütztes Prozeßmanagement in einem komplexen Softwareprojekt

Dr. Wolfram Pietsch, ExperTeam Köln

Zusammenfassung

Ein Konsortium von vier Institutionen mit Bündelungsfunktion für unterschiedliche Bundesländer hat sich für die Einführung eines neuen 'Verbundsystems' entschieden, um die bestehenden Altsysteme abzulösen und neue Leistungen anbieten zu können. Kein auf dem Markt verfügbares Standardsystem erfüllt die spezifischen technischen und fachlichen Anforderungen der Landeszentralen zufriedenstellend, der Systemkern ist jedoch übertragbar; deshalb wird das Verbundsystem auf der Grundlage einer Standardsoftware mit signifikanten Anpassungen und Erweiterungen entwickelt.

Aufgrund der organisatorischen und technischen Komplexität des Vorhabens sind die Anforderungen an Projektmanagement, Konfigurationsmanagement und die Qualitätssicherung bzw. das Testmanagement ausgesprochen hoch, die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen sind jedoch beschränkt und der Zeitrahmen eng. Aus methodischer Sicht ist die Anwendung eines Vorgehensmodells erforderlich, das die methodische Basis sicherstellt; da es sich bei den Projektträgern um öffentliche Institutionen handelt, bot sich das V-Modell des BMI an. Das V-Modell bietet jedoch keine spezifische Unterstützung für die Standardsoftwareeinführung, eignet sich in der Standardform nur bedingt für eine konsequente Zeit- und Kostenkontrolle und dessen Einführung und Umsetzung ist mit nicht unerheblichen Aufwänden verbunden. Für die Anwendung auf das betreffende Projekt war deshalb eine substantielle Überarbeitung und Erweiterung des Standard- V-Modells unter Berücksichtigung der begrenzten Ressourcen und Terminrestriktionen notwendig.

Eine Vorab-Definition und Einführung eines Prozeßmodells auf der Grundlage des V-Modells zu Projektbeginn, sozusagen 'aus dem Stand', war nicht möglich, da nicht alle Randbedingungen bekannt waren und das V-Modell und die damit verbundenen methodischen Grundlagen (Konfigurationsmanagement, Qualitätssicherung bzw. Testmanagement etc.) noch erarbeitet werden mußten. Das Prozeßmodell mußte deshalb im Projektverlauf schrittweise ausgebaut, und die Projektplanung dementsprechend rollierend fortgeschrieben werden. Der Aufwand für eine Prozeßdefinition und deren rollierende Fortschreibung 'auf dem Papier' wäre unverhältnismäßig hoch gewesen; die Beschreibung des Prozeßmodells allein reicht für die effektive Projektdurchführung jedoch nicht aus; das Prozeßmodell muß sich

insbesondere in dem dargestellten Projekt in der konkreten Projektarbeit wiederfinden und aufgrund der Erfahrungen in der Anwendung flexibel angepaßt werden. Ein reines Prozeßmodellierungstool verkommt dann schnell zu einem 'elektronischer Papiertiger'; es ist vielmehr ein Prozeßmanagementwerkzeug erforderlich, daß durchgängige Unterstützung für die Prozeßdefinition, Prozeßumsetzung und Prozeßverbesserung bietet. Die Prozeßmanagement-Plattform LBMS Process Engineer ist in diesem Sinne auf die durchgängige Unterstützung der kontinuierlichen Prozeßverbesserung abgestimmt, und es ist - neben anderen Prozeßbibliotheken - das V-Modell des BMI inklusive Methodenstandard als vordefiniertes Verfahrensmuster verfügbar.

Auf der Grundlage der Prozeßbibliothek 'V-Modell' wurde ein Projektmodell auf die spezifischen Erfordernisse des Projektes zugeschnitten (→ PE/Process Manager). Dabei wurden u.a. Standardsoftwareeinführung, -anpassung und -weiterentwicklung der SWE-Pfad in drei Ausbaustufen (Kernsystem, Basissystem, Zielsystem) aufgeteilt, die Schnittstelle zum Softwarelieferanten (SWE 4 bis SWE 7) gestrafft, ein spezifisches, auf das Projektkonsortium abgestimmtes Rollenkonzept definiert und auf die Standard-Rollen des V-Modells abgebildet. Weiter wurde der PM-Pfad um die für Prozeßdefinition und Projektsteuerung erforderlichen Aktivitäten und der QS-Pfad um ein differenziertes Testmanagement inkl. Steuerung der Testplanung und -durchführung erweitert, sowie der KM-Pfad gestrafft und flexibilisiert. Letztendlich wurde die Produktstruktur vereinfacht und angepaßt.

Das werkzeuggestützte Prozeßmodell wird für die Termin- und Einsatzplanung und -steuerung und die Kontrolle des Ergebnisflusses eingesetzt (→ PE/Project Manager). Via Mail werden die Aktivitätsaufträge an die verantwortlichen Teammitglieder verschickt, die dann die zugeordneten Vorleistungen ('Inputs') unmittelbar bearbeiten und ihre Ergebnisse ('Outputs') zurückmelden können (→ PE/Activity Manager). Die Versionsführung erfolgt durch ein integriertes Konfigurationsmanagementsystem (PE/Deliverables Manager). Alle Pläne, Spezifikationen und andere (Teil-)Ergebnisse sind in den Produktfluß des Prozeßmodells mit den aktuellen Verweise auf das zentrale Repository, und/oder Internet-Adressen (URL) bzw. lokale Pfade verbunden, so daß alle Teammitglieder an den unterschiedlichen Standorten in ihren Rollen an den ihnen übertragenen Aktivitäten mit den vereinbarten Werkzeugen auf den richtigen Dateien arbeiten.