

Vorgehensmodelle in Deutschland: eine kurze Diskussion über Nutzen, Qualität und Reife

Patrick Keil

Lehrstuhl für Software & Systems Engineering
Technische Universität München
Boltzmannstr. 3
85748 Garching
keilp@in.tum.de

Abstract: Aktuelle Studien zeigen, dass der „Stand der Praxis“ in Deutschland bezüglich der Verbreitung und Anwendung von Softwareentwicklungs-Vorgehensmodellen von hoher Disziplin und gleichzeitig von fehlendem Payoff in Form erfolgreicher Projekte geprägt ist. Daher ist ein besseres Verständnis der Qualität und Reife von Vorgehensmodellen dringend nötig. Dieser Beitrag formuliert einige Ansätze für eine erweiterte Sichtweise auf diese beiden Aspekte.

1 Vorgehensmodelle in der deutschen Software-Industrie

Seit den frühen Initiativen zur Strukturierung des Softwareentwicklungsprozesses, u.a. durch die Pionierarbeiten von Boehm, hat sich eine breite Fülle an Vorgehensmodellen entwickelt. Von „schwergewichtig“ à la V-Modell 97 bis hin zu „agilen“ Methoden haben sich mehr oder weniger stark formalisierte und unterschiedlich detailliert beschriebene Verfahrensanweisungen und Prozessvorgaben entwickelt.

Eine in diesem Jahr durchgeführte Umfrage unter deutschen Software-Unternehmen zeigt, dass Vorgehensmodelle von 87% der befragten Firmen, unabhängig von deren Größe, eingesetzt werden [FK07]. In 73,9% der Unternehmen gab es in den letzten beiden Jahren Schulungen zum jeweiligen Vorgehensmodell oder zum Entwicklungsprozess allgemein. Fast alle befragten Organisationen kontrollieren die Einhaltung ihres Vorgehensmodells, sei es durch Projekt-Assessments, Reviews oder gar durch Project Control Offices o.ä. Dass bemerkenswerte zwei Drittel in den letzten 12 Monaten Ist-Analysen des Entwicklungsprozesses durchgeführt haben, mag angesichts der oben genannten Zahlen nicht überraschen.

So positiv diese Zahlen sind, so niederschmetternd sind die regelmäßig publizierten Studien über die schlechten Ergebnisse von Software-Projekten. Dass diese leider auch für die deutsche Software-Industrie gelten, hat die 2006 erschienene SUCCESS-Studie gezeigt [BEJ06].

Zwar liegt der Anteil der erfolgreich abgeschlossenen Projekte höher als etwa im (methodisch fragwürdigen) CHAOS Report [Sta00]. Zu denken muss uns aber geben, dass der Projekterfolg statistisch signifikant unabhängig ist von der Verwendung eines Vorgehensmodells, von der Verwendung eines Reifegradmodells und unabhängig von der Definition eines Änderungsprozesses. Einen deutlich höheren Einfluss auf das Projektergebnis haben stattdessen die Qualität der Kommunikation im Team, die Motivation des Projektteams oder der Einsatz einer Schätzmethode zur Projektplanung (und das obwohl für manche Befragte auch „MS Project“ zu den Schätzmethoden zählt)!

2 Handlungsbedarf bei Reife und Qualität von Vorgehensmodellen

Die oben zitierte Umfrage zeigt, dass in den Unternehmen ein großes Bewusstsein für die Bedeutung eines Vorgehensmodells bzw. für definierte und standardisierte Prozesse herrscht. Auch in der akademischen Ausbildung und Forschung nehmen sie einen wichtigen Platz ein. Die Anwendung von Vorgehensmodellen aber hat keinen Einfluss auf Erfolg oder Misserfolg eines Entwicklungsprojektes! Diskussionswürdig sind daher nun Qualität und Reife von Vorgehensmodellen und damit ihr Wert und Nutzen.

„Reife“ ist definiert als „Erreichung eines bestimmten Grades innerhalb einer Entwicklung“ und daher also nicht als Zustand zu sehen, wie bspw. das System der fünf CMMI-Levels suggerieren könnte, sondern als fortlaufender Prozess. Oftmals dienen CMMI, SPICE, ISO etc. als „Modell über dem Modell“ und als messbarer Beweis für einen vermeintlichen Endzustand innerhalb einer Entwicklung. Ob es diesen Endzustand für ein Vorgehensmodell gibt oder geben darf ist eine interessante Frage. Unabhängig davon und von der erreichten Reife ist es aber für eine Organisation entscheidend, dass sie die zukünftig möglichen Entwicklungen kennt und sie für nötig oder wenigstens erstrebenswert hält.

„Qualität“ bezeichnet zwei Aspekte gleichermaßen: Güte und Wert. Güte im Sinne von Vollständigkeit, Konsequenz und „Routine“ bei der Verwendung eines Vorgehensmodells steht oft im Vordergrund. Interessanter und schwerer zu beantworten ist aber die Frage nach dem Wert eines Vorgehensmodells. Beide Aspekte werden für die zukünftige Forschung und Praxis bedeutend sein und im Workshop einen wichtigen Teil der Diskussion ausmachen.

Literaturverzeichnis

- [BEJ06] Buschermöhle, R.; Eekhoff, H.; Josko, B.: Erfolgs- und Misserfolgskriterien bei der Durchführung von Hard- und Softwareentwicklungsprojekten in Deutschland. BIS-Verlag, Oldenburg, 2006.
- [FK07] Fritzsche, M.; Keil, P.: Kategorisierung etablierter Vorgehensmodelle und ihre Verbreitung in der deutschen Software-Industrie. TUM-I0717
- [Sta00] The Standish Group, Chaos-Report, 2000,
www.standishgroup.com/chaos_resources/index.php