

# Modellierung von Vorgehensmodellen – Paradigmen, Sprachen, Tools

Marco Kuhrmann<sup>1</sup>, Daniel Méndez Fernández<sup>1</sup>, Oliver Linssen<sup>2</sup>, Alexander Knapp<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität München, Fakultät für Informatik, 85748 Garching  
{kuhrmann,mendezfe}@in.tum.de

<sup>2</sup>Liantis GmbH & Co. KG, 47798 Krefeld  
oliver.linssen@liantis.com

<sup>3</sup>Universität Augsburg, Institut für Informatik, 86159 Augsburg  
knapp@informatik.uni-augsburg.de

**Vorwort:** Umfangreiche Vorgehensmodelle, wie sie in großen Organisationen etabliert sind, dienen als Quelle für Strukturen, Informationen und Wissen, welches in Software- und Systementwicklungsprojekten angewendet werden kann. Dazu müssen solche Vorgehensmodelle in der Lage sein, die in ihnen abgelegten Informationen für ihre Konsumenten (Projektmanager, Teammitglieder, Auditoren, etc.) einfach zugänglich zu machen. Modellierer (Prozessingenieure) müssen aber auch in der Lage sein, Informationen in einer strukturierten Weise zu erfassen. Auch müssen die Vorgehensmodelle der Tatsache Rechnung tragen, dass in einer Organisation ggf. viele Projekte durchgeführt werden, die sich in ihren Rahmenbedingungen teils grundlegend unterscheiden können. Ein Mechanismus zur Anpassung und zur projektspezifischen Instanziierung ist dafür essenziell. Darüber hinaus sollten die Vorgehensmodelle in einer Art repräsentiert werden, die es ermöglicht, sie einfach in Werkzeugen zu implementieren.

Vorgehensmodelle müssen somit vielen Anforderungen gerecht werden, die sich durch die „klassische“ Repräsentation als „Buch“ nicht erfüllen lassen. Etablierte Vorgehensmodelle wie der Rational Unified Process, Hermes oder das V-Modell XT sind daher als Modell konstruiert. Die Erfahrung zeigt, dass die Komplexität solcher Modelle ein Maß annimmt, das nur noch wenige Spezialisten vollumfänglich erfassen und das von Projektteams i.d.R. als Belastung empfunden wird. Das V-Modell XT z.B. besteht in der aktuellen Version 1.4 aus mehreren Tausend Modellelementen, die in einer fast 1.000-seitigen Dokumentation münden. Im Rahmen der Prozessanpassung bzw. der Weiterentwicklung und Pflege entstehen somit immense Aufwände allein in der Sicherstellung der Konsistenz.

Moderne Vorgehensmodelle zeigen, dass die Modellierung ein probates Mittel ist, um die Komplexität besser zu beherrschen. Gleichzeitig stoßen alle Vorgehensmodelle immer wieder an ihre Grenzen, wenn es z.B. um die Ausführung von Vorgehensmodellen (Enactment), die dynamische Anpassung zur Projektlaufzeit (Tailoring) oder die Auditierung von Ist-Prozessen gegenüber einem Referenzmodell geht.

## Inhalte des Workshops

In den für den Workshop ausgewählten Beiträgen werden unterschiedliche Fragestellungen zur Beschreibung und Modellierung von Vorgehensmodellen besprochen. Einen Schwerpunkt bilden hierbei das Method Engineering, das Enactment und weitere Themen zu:

- Paradigmen zur Modellierung von Vorgehensmodellen
- Modellierung von reichhaltigen und agilen Vorgehensmodellen
- Repräsentation und Visualisierung von Vorgehensmodellen
- Artefaktorientierung als Konzept zum Aufbau von Vorgehensmodellen
- Method Engineering als Konzept zum Aufbau von Vorgehensmodellen
- Wandlungsfähige Vorgehensmodelle

Die ausgewählten Beiträge des Workshops sind ein Anstoß zur Diskussion zu aktuellen Entwicklungen zur Modellierung von Vorgehensmodellen. Insbesondere werden neben dem „State-of-the-Art“ Forschungsaktivitäten und Konzepte, bzw. Prototypen für die Unterstützung von Vorgehensmodellen zur Projektlaufzeit besprochen. Ziel dieses Workshops ist es, den aktuellen Stand in der Modellierung von Vorgehensmodellen festzustellen und Potenzial für die weitere Forschung zu identifizieren.

Besonderen Dank wollen wir an dieser Stelle den Freiwilligen des Programmkomitees aussprechen, die maßgeblich zur Auswahl inhaltlich hochwertiger Beiträge beigetragen und uns die Auswahl ein wenig erleichtert haben. Vielen Dank!

Dem Programmkomitee gehörten folgende Personen an:

Jens Calamé	SQS AG, Köln
Dr. Gerhard Chroust	J. Kepler University Linz
Masud Fazal-Baqaie	Universität Paderborn
Ulrike Hammerschall	FH München
Eckhart Hanser	DHBW Lörrach
Patrick Keil	TU München
Alexander Knapp	Universität Augsburg
Ralf Kneuper	freiberuflicher Berater, Darmstadt
Marco Kuhrmann	TU München
Oliver Linssen	Liantis GmbH & Co. KG
Martin Mikusz	Universität Stuttgart
Daniel Méndez Fernández	TU München
Jürgen Münch	University of Helsinki
Doris Rauh	Siemens AG, München
Andreas Rausch	TU Clausthal
André Schnackenburg	Bundesverwaltungsamt, BVA/BIT, Köln
Doris Weßels	FH Kiel

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten des Workshops und der Tagungsleitung vor Ort in Aachen.

Marco Kuhrmann, Daniel Méndez Fernández,  
Oliver Linssen und Alexander Knapp