

Wolfgang Hesse • Bernhard Rumpe

## Editorial zum Themenheft: „Modellierung“

Online publiziert am ■■ 2005  
© Springer-Verlag 2005

Modellierung gehört heute zu den Kernaufgaben der Informatik und ist aus der Entwicklung sowohl von reinen Software-Anwendungen als auch von eingebetteten Systemen nicht mehr wegzudenken. Entsprechend vielschichtig und facettenreich sind die Konzepte, Sprachen und Werkzeuge, die für die modellbasierte Software-Entwicklung vorgeschlagen und eingesetzt werden. In den letzten Jahren hat dieses Gebiet einerseits einen großen Innovationsschub erhalten, es hat aber auch eine gewisse Konsolidierung und Vereinheitlichung stattgefunden. So ist bereits deutlich sichtbar, dass der Einsatz von Modellen mit ihren zugehörigen Sprachen, Techniken und Werkzeugen zu einer weiteren Leistungssteigerung bei der Software-Entwicklung führen kann. Durch eine adäquate methodische Einbettung der Modellierung in den gesamten Entwicklungsprozess sind weitere Verbesserungen bei Qualität und Effizienz möglich.

Zum Thema „Modellierung“ haben sich vor einigen Jahren Vertreter von insgesamt 12 Fach- und Arbeitsgruppen der Gesellschaft für Informatik (GI) zusammengeschlossen und regelmäßige Tagungen und Workshops veranstaltet. 2004 wurde aus dieser Initiative heraus der GI-Querschnitts-Fachausschuss „Modellierung“ gegründet. In diesem Jahr fand ebenfalls die Konferenz „Modellierung 2004“ in Marburg statt und bot Praktikern und Wissenschaftlern erneut die Gelegenheit, jüngste Arbeiten auf diesem Gebiet einem Fachpublikum zu präsentieren, zur Diskussion zu stellen und gegenseitigen Erfahrungsaustausch zu pflegen. Diese Tagung war als offen ausgeschriebene Fachtagung konzipiert und vereinte erstmalig eingereichte und eingeladene Vorträge mit einem Industrieforum, Tutorien, Workshops, Kurzbeiträgen und Fachgruppensitzungen in einem gemeinsamen Konferenzprogramm.

Das Spektrum der im Konferenzband [1] veröffentlichten Beiträge reicht von Grundlagenarbeiten zu Modellierung und Abstraktion über die Modellierung von Anforderungen, den Einsatz von Modellierungssprachen, Methoden und Werkzeugen, Prozess- und Qualitätssicherungs-Aspekte bis hin zu Anwendungen in der Forschung und der Industrie. Aus den

veröffentlichten Konferenzbeiträgen wurden in einem weiteren Gutachterverfahren vier Arbeiten zur Weiterbearbeitung und Veröffentlichung in diesem Sonderheft ausgewählt. Natürlich kann man mit einer solchen Auswahl das Feld der Modellierung nicht vollständig abdecken, doch hoffen wir, dass es gelungen ist, mit den ausgesuchten Arbeiten einen illustrativen Abriss des gegenwärtigen Stands von Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet zu geben.

Im Einzelnen widmen sich diese Arbeiten den folgenden Themen: Im ersten Beitrag von *Mirko Conrad*, *Ines Fey*, *Matthias Grochtmann* und *Torsten Klein* geht es um die modellbasierte Entwicklung eingebetteter Fahrzeugsoftware bei DaimlerChrysler. Der zweite Beitrag von *Christian Denger*, *Barbara Paech* und *Bernd Freimut* befasst sich mit der Qualitätssicherung für Anforderungsbeschreibungen auf der Basis von Anwendungsfällen. Der dritte Beitrag von *Brigitte Mathiak*, *Andreas Kupfer* und *Karl Neumann* behandelt die Modellierung und kartographische Visualisierung von Geodaten mit XML-basierten Sprachen. Im vierten Beitrag stellen *Andreas Reuys*, *Erik Kamsties*, *Klaus Pohl* und *Sacha Reis* ein Verfahren zum Szenario-basierten Systemtesten von Software-Produktfamilien vor.

Wir danken allen Beteiligten sowohl für ihren Einsatz bei der Vorbereitung und Durchführung der Tagung als auch beim Begutachtungsprozess sehr herzlich.

Marburg und Braunschweig, im April 2005

Wolfgang Hesse  
Bernhard Rumpe

---

### Literatur

1. Rumpe B, Hesse W (Hrsg.) (2004) Proceedings Modellierung 2004, 23.–26. März 2004, Marburg. GI. Lecture Notes in Informatics P-45

**Veranstaltende und unterstützende Fachgruppen der GI**

PN	Petrinetze
LogInf	Logik in der Informatik
SPECS	Spezifikation und Semantik
ILLS	Intelligente Lehr- und Lernsysteme
WM	Wissensmanagement
SE	Softwaretechnik
RE	Requirements Engineering
OOSE	Objektorientierte Software-Entwicklung
EMISA	Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung
WI-MobIS	Informationssystem-Architektur: Modellierung betrieblicher Informationssysteme
WI-VM	Vorgehensmodelle für die betriebliche Anwendungsentwicklung
FoMSESS	Formale Methoden und Modellierung für Sichere Systeme

**Unterstützender Fachausschuss der ITG/GI**

MMB	Messung, Modellierung und Bewertung
-----	-------------------------------------

**Tagungsleitung**

Organisatorische Leitung: Wolfgang Hesse, Univ. Marburg  
 Programmkomitee-Leitung: Bernhard Rumpe, TU Braunschweig  
 Workshops: Ruth Breu, Univ. Innsbruck  
 Tutorien: Andy Schürr, TU Darmstadt  
 Industrieforum: Barbara Paech, Univ. Heidelberg  
 Öffentlichkeitsarbeit und Poster: Jan Jürjens, TU München  
 Assistenz: Barbara Dinklage, Ben Glocker, Elko Jacobs, Britta Liebscher, Barbara Krzensk

**Sponsoren**

Wir danken den folgenden Unternehmen für ihre Unterstützung der Modellierung 2004:

BMW  
 DaimlerChrysler  
 sd&m  
 InoSoft

**Programmkomitee**

Michael von der Beeck, BMW AG  
 Ruth Breu, Universität Innsbruck  
 Jörg Desel, Katholische Universität Eichstätt  
 Jürgen Ebert, Universität Koblenz-Landau  
 Gregor Engels, Universität Paderborn  
 Ulrich Frank, Universität Koblenz-Landau  
 Martin Glinz, Universität Zürich  
 Andreas Harrer, Universität Duisburg  
 Mario Jeckle, Fachhochschule Furtwangen  
 Stefan Joos, Robert Bosch GmbH, Stuttgart  
 Jan Jürjens, Technische Universität München  
 Roland Kaschek, Massey University, New Zealand  
 Ralf Kneuper, TLC, Frankfurt am Main  
 Horst Lichter, RWTH Aachen  
 Peter Liggesmeyer, Universität Potsdam  
 Heinrich Mayr, Universität Klagenfurt  
 Günther Müller-Luschnat, FAST GmbH, München  
 Markus Nüttgens, Universität Saarbrücken  
 Andreas Oberweis, Universität Frankfurt  
 Barbara Paech, Univ. Heidelberg  
 Klaus Pohl, Universität Essen  
 Ulrich Reimer, Business Operation Systems, Kreuzlingen  
 Bernhard Schätz, Technische Universität München  
 Peter Schmitt, Universität Karlsruhe  
 Andy Schürr, Technische Universität Darmstadt  
 Reinhard Schütte, Universität Essen  
 Johannes Siedersleben, sdm, München  
 Elmar Sinz, Universität Bamberg  
 Friedrich Steimann, Universität Hannover  
 Gottfried Vossen, Universität Münster  
 Martin Wirsing, Universität München  
 Heinz Züllighoven, Universität Hamburg  
 Albert Zündorf, Universität Kassel