

Martin Glinz, Günther Müller-Luschnat (Hrsg.)

Modellierung 2002

Arbeitstagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

25.-27. März 2002 in Tutzing

Gesellschaft für Informatik 2002

Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings

Series of the Gesellschaft für Informatik (GI)

Volume P-12

ISBN x-xxx-xxxxx-x

ISSN x-xxx-xxxxx-x

Volume Editors

Prof. Dr. Martin Glinz

Universität Zürich

Institut für Informatik

Winterthurerstrasse 190

CH-8057 Zürich

Günther Müller-Luschnat

FAST GmbH

Arabellastraße 17

D-81925 München

Series Editorial Board

Heinrich C. Mayr, Universität Klagenfurt, Austria (Chairman, mayr@ifit.uni-klu.ac.at)

Jörg Becker, Universität Münster, Germany

Ulrich Furbach, Universität Koblenz, Germany

Axel Lehmann, Universität der Bundeswehr München, Germany

Peter Liggesmeyer, Universität Potsdam, Germany

Ernst W. Mayr, Technische Universität München, Germany

Heinrich Müller, Universität Dortmund, Germany

Heinrich Reiner mann, Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Germany

Karl-Heinz Rödiger, Universität Bremen, Germany

Sigrid Schubert, Universität Dortmund, Germany

Dissertations

Dorothea Wagner, Universität Konstanz, Germany

Seminars

Reinhard Wilhelm, Universität des Saarlandes, Germany

© Gesellschaft für Informatik, Bonn 2002

printed by Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn

Vorwort

Modellierung ist ein Querschnittsthema in der Informatik, das sich seit einigen Jahren als eigenständiges Gebiet in Forschung, Lehre und Anwendung etabliert hat. Um den Austausch von Ansätzen und Erfahrungen im Bereich der Modellierung zwischen den verschiedenen Teildisziplinen der Informatik zu fördern, haben sieben Fachgruppen der Gesellschaft für Informatik 1998 die Tagungsreihe „Modellierung“ gegründet.

Die Modellierung 2002 ist die fünfte Arbeitstagung in dieser Reihe. Sie findet dieses Jahr in Tutzing statt und steht unter dem Motto „Modellierung in der Praxis – Modellierung für die Praxis“.

Der vorliegende Tagungsband enthält dreizehn Vollbeiträge und zwei Kurzbeiträge, die das Programmkomitee aus 39 eingereichten Arbeiten ausgewählt hat. Ferner enthält der Tagungsband drei Beiträge von Jochen Ludewig, Mario Jeckle und Michael Seubert, welche das Programmkomitee eingeladen hat.

Die Modellierung 2002 überdeckt ein breites Spektrum von Themen in der Modellierung: Grundlagen der Modellierung, Modellierung und XML, Modelle für Standardsoftware, Modelle in der Entwicklung und Beschreibung von Software, Probleme der Modellierung in der Praxis, Produkt- und Prozessmodelle, Modellierung und Werkzeuge sowie Modelle zur Präsentation von Verfahren und Resultaten.

Wir danken allen Autoren und dem Programmkomitee, die mit ihrer engagierten Mitarbeit für das Zustandekommen und die inhaltliche Qualität der Modellierung 2002 gesorgt haben. Wir danken ferner allen Personen, die uns bei der Organisation der Tagung und bei der Herstellung des Tagungsband unterstützt haben, insbesondere Frau Marthe Luschnat, Herrn Georgios Tagalakakis und Herrn Christian Seybold. Schließlich danken wir unseren Sponsoren BMW, FAST, PROMATIS und sd&m für ihre finanzielle und logistische Unterstützung.

Zürich und München, im März 2002

Martin Glinz
Günther Müller-Luschnat

Veranstaltende Fachgruppen der GI

- 0.0.1 Petrinetze
- 1.5.1 Wissensmanagement
- 2.1.6 Requirements Engineering (RQ)
- 2.1.9 Objektorientierte Software-Entwicklung (OOSE)
- 2.5.2 Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung (EMISA)
- 5.10 Modellierung betrieblicher Informationssysteme (MobIS)
- 5.11 Vorgehensmodelle für die betriebliche Anwendungsentwicklung

Programmkomitee

Leitung: Martin Glinz, Universität Zürich

Jörg Desel, Kath. Universität Eichstätt
Jürgen Ebert, Universität Koblenz-Landau
Gregor Engels, Universität Paderborn
Ulrich Frank, Universität Koblenz-Landau
Wolfgang Hesse, Universität Marburg
Stefan Joos, Robert Bosch GmbH, Stuttgart
Roland Kaschek, Massey University,
Neuseeland
Ralf Kneuper, TLC, Frankfurt am Main
Horst Lichter, RWTH Aachen
Heinrich Mayr, Universität Klagenfurt
Günther Müller-Luschnat, FAST GmbH,
München (Co-Programmkomiteeleiter)

Markus Nüttgens, Universität Saarbrücken
Andreas Oberweis, Universität Frankfurt
Barbara Paech, Fhg IESE, Kaiserslautern
Klaus Pohl, Universität Essen
Ulrich Reimer, Rentenanstalt/Swiss Life,
Zürich
Andy Schürr, Universität der Bundeswehr,
München
Reinhard Schütte, Universität Essen
Johannes Siedersleben, sd&m, München
Elmar Sinz, Universität Bamberg
Rudi Studer, Universität Karlsruhe
Gottfried Vossen, Universität Münster
Heinz Züllighoven, Universität Hamburg,
Albert Zündorf, TU Braunschweig

Sponsoren

Wir danken den folgenden Unternehmen für ihre Unterstützung der Modellierung 2002:

BMW
FAST
PROMATIS
sd&m

Inhaltsverzeichnis

Eingeladene Beiträge

Jochen Ludewig

Modelle im Software Engineering – eine Einführung und Kritik 7

Mario Jeckle

XML-Schemasprachen und W3Cs XML-Schema 23

Michael Seubert

SAP Modellierung – von der Konzeption zum Produkt am Beispiel CRM
(Zusammenfassung) 37

Modelle in der Entwicklung und Beschreibung von Software

Mirko Conrad, Heiko Dörr, Ingo Stürmer, Andy Schürr

Graph Transformations for Model-based Testing 39

Peter Tabeling

Ein Metamodell zur architekturorientierten Beschreibung komplexer Systeme 51

Günter Halmans, Klaus Pohl

Modellierung der Variabilität einer Software-Produktfamilie 63

Spezifikation

Heinrich C. Mayr, Christian Kop

A User Centered Approach to Requirements Modeling 75

Alfred Wulff

Ein Werkzeug zur Nutzung von Analysemustern 87

Modellierung in der Praxis

Johannes Siedersleben

Architekturbegriffe für betriebliche Informationssysteme 99

Jürgen Hötzel, Günther Kirchhof-Falter, Dagmar Münch Real-Zeit-Design für eine Plattform zur Fahrzeugumfeldsensierung – Ein Erfahrungsbericht	111
Thorsten Lau, York Sure Introducing Ontology-based Skills Management at a Large Insurance Company	123
Präsentation	
Harald Störrle Design and Validation of Graphical User Interfaces Using Window/Event Diagrams	135
Martin Schulze, Jürgen Ebert Prozessmodell-basierte Präsentation von Produktionsfehler-Beschreibungen	147
Friedrich Steimann, Uwe Thaden, Wolf Siberski, Wolfgang Nejd Animiertes UML als Medium für die Didaktik der objektorientierten Programmierung	159
Produkt- und Prozessmodelle	
Jörg Leukel, Volker Schmitz Modellierung von Preisinformationen in elektronischen Produktkatalogen	171
Manfred Reichert, Thomas Bauer, Thomas Fries, Peter Dadam Modellierung planbarer Abweichungen in Workflow-Management-Systemen	183
Werkzeuge (erweiterte Zusammenfassungen)	
Tilmann Hampp, Patricia Mandl-Striegnitz Simulation von Softwareprojekt-Modellen zur Ausbildung angehender Projektleiter	195
Alexander Knecht Generative Softwareentwicklung in der Praxis	199