

Prof. Dr. Tiziana Margaria

Curriculum Vitæ

1 Ausbildung

- Juli 1982: Abitur am naturwissenschaftlichen Gymnasium "Gino Segrè" in Turin.
- April 1983: "Guglielmo Reiss-Romoli" Preisträger für das beste Abitur '82 (Gesamtnote 58/60 (sehr gut) trotz Überspringen des letzten Schuljahres),
- 1982–1988: Studium am Politecnico di Torino, Ingegneria Elettronica, mit Schwerpunkt Hardware- und Systementwurf, und Physik (Nebenfach).
- 21. Oktober 1988: Diplom (Laurea in Ingegneria Elettronica) mit Gesamtnote 110/110.

Diplomarbeit:

Metodologie integrate per descrizione, simulazione e verifica di circuiti integrati

(Integrierte Methoden zur Beschreibung, Simulation und Verifikation integrierter Schaltkreise).

- Januar 1989: Staatsprüfung als freiberuflicher Ingenieur.
- 1. Oktober 1993: Doktorprüfung als Informatik- und Systemingenieur (Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica e dei Sistemi) beim Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Rom (Italien).

Dissertation:

Verifica formale della correttezza del progetto di sistemi digitali

(Formale Verifikation der Korrektheit des Entwurfs digitaler Systeme).

2 Wissenschaftlicher Werdegang

- November 1988 – Oktober 1989: Lehrauftrag an der Universität Udine (Italien), Dipartimento di Informatica.
- Januar – Oktober 1989: angestellt als technische Mitarbeiterin im Rechenzentrum der Fakultät für Architektur - Politecnico di Torino.
- September 1989 – April 1992: tätig am Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino:
 - Sept. 1989 – Sept. 1991: Arbeit an einem Hardwareverifikationssystem im Rahmen des "CHARME" ESPRIT-Projekts. Ich war für die Entwicklung und Implementierung einer effizienten Verifikationsmethode verantwortlich, die auf Theorembeweisern basiert.
 - November 1989 – Oktober 1990: Lehrauftrag an der Universität Udine (Italien), Dipartimento di Informatica.
 - November 1989 – April 1992 (also zeitlich überlappend): Lehrtätigkeit als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino

- November 1990 – Oktober 1991: Lehrstuhlvertretung an der Universität Udine (Italien), Dipartimento di Informatica.
- November – Dezember 1991: Forschungsaufenthalt an der RWTH - Aachen, als Gastforscher im Graduiertenkolleg “Informatik und Technik”.
- von Mai 1992 bis einschließlich März 1993: Wechsel zum Lehrstuhl für Informatik II der RWTH-Aachen:
 - Mai – Juli 1992: Gastforscher im Graduiertenkolleg “Informatik und Technik”
 - August – Oktober 1992: wissenschaftliche Hilfskraft
 - November 1992 – März 1993: wissenschaftliche Mitarbeiterin.
- von April 1993 bis einschließlich Mai 1998: wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Programmierung der Universität Passau (Prof. Christian Lengauer, Ph.D).
- seit Juni 1997: Geschäftsführerin der METAFrame Technologies Software Consulting and Design GmbH - Dortmund
- Juni 1998 - 14. Februar 2004: Oberingenieurin (C2) am Fachbereich Informatik, Universität Dortmund.
- August 1999 - April 2000: Gastprofessor der Universität Uppsala (Schweden) - Faculty of Information Technologies, Department of Computer Systems.
- Seit dem 15. Februar 2004: W2 Professur *Service Engineering für Verteilte Systeme* an der Georg-August Universität Göttingen - Zentrum für Informatik der Mathematischen Fakultät.

3 Organisationstätigkeit

Vorstand und Steering Komitees

- Recommendation Board Member for the *Industry Day (I-Day)*, 20. July 2005, at the upcoming Formal Methods 2005 (FM'05) symposium, July 18-22, Newcastle-Upon-Tyne, UK.
- Steering Committee Chair des *International Symposiums on Leveraging Applications of Formal Methods (ISoLA)*
(seit Oktober 2004)
- Präsident der *European Association of Software Science and Technology (EASST)*
(seit April 2003).
- Advisory Board Member of the QPQ (QED-Pro-Quo) Initiative, an online journal for publishing peer-reviewed source code for deductive software components
(see <http://athena.sri.com/qpq/>) (seit November 2002)
- Steering Committee Member der *European joint Conferences on Theory and Practice of Software (ETAPS)* – als FASE Repräsentant für die Amtsperiode 2002-2003.
- ‘Member of the Board’ of FMICS (the ERCIM Working Group on *Formal Methods for Industrial Critical Systems*), with a particular mandate for the development of European projects - (seit Juli 2002)
- Gewähltes Präsidiumsmitglied der *Gesellschaft für Informatik*
(Januar 2001 - Dezember 2003)
- Gründungsmitglied und ‘Member of the Board’ der *European Association of Software Science and Technology (EASST)*
(März 2000 - April 2003).
- Steering Committee Member der *IFIP TC 10.2-10.5 Special Interest Group on Correct Verification Methods for Hardware-like Systems - SIGCHARME*
(Oktober 1999 - September 2001).
- Steering Committee Member der *European joint Conferences on Theory and Practice of Software (ETAPS)* – als TACAS Repräsentant für die Amtsperiode 1999-2001.

Programmkomitees

2006

- (54) General Chair ISoLA 2006, 2nd biennial Int. Symposium on Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation, in coop. with IEEE, IFIP TC10.5, FME, EASST, SDPS, SES - Cyprus, October 2006.
- (53) IFIP WG10.5 Track Chair of BICC, IFIP Conference on Biologically Inspired Cooperative Computing, Track on *Design and Technology of Collaborative Self-Organizing Systems*, Santiago de Chile, August 2006.
- (52) **ETS'06**, 11th IEEE *European Test Symposium*, May 21-25, 2006 Southampton (UK).
- (51) **SAC 2005**, Track on (SE) Software Engineering: Applications, Practices, and Tools, 21th Annual ACM Symposium on Applied Computing (ACM SIGApp), April 23 - 27, 2006, Dijon, France.
- (50) EASST-EU Workshop on Future Research Challenges for Software and Services, associated to ETAPS'06, 1st April 2006, Vienna (A) - Co-Chair with Jose-Luis Fernandez-Villacanas (EU) and Matteo Banti (EU)
- (49) **EASe 2006**, *3rd IEEE Workshop on Engineering of Autonomic Systems*, dual located event: 1) Potsdam, Germany, co-located with IEEE 13th ECBS, 28-30 March 2006, and 2) Columbia, MD, USA co-located with 30th NASA/IEEE SEW, 24-28 April 2006.
- (48) **SE'06**, Software Engineering Tagung 2006, 29.-31. März 2006, Leipzig.
- (47) **VMCAI'06**, 7th Intl. Conference on Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation), 8-10 January, 2006, Charleston, NC.

2005

- (46) **ICFEM'05**, 7th International Conference on *Formal Engineering Methods* Manchester, UK, 1-4 November 2005.
- (45) **VLSI-SOC 2005**, 13th IFIP TC 10 International Conference on VLSI and Systems on a Chip, 17-19 October 2005, Perth, Western Australia.
- (44) **CHARME'05**, 13. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on *Correct Hardware Design and Verification Methods*, Saarbrücken (D), 3-6 October 2005.
- (43) General Chair 2005 IEEE ISoLA-W ISoLA-Workshop on *Formal Methods in Human and Robotic Space Exploration* Loyola College Graduate Center, Columbia, MD (USA), September 2005.
- (42) **SEFM'05**, 3rd IEEE International Conference on *Software Engineering and Formal Methods*, Koblenz (D), September 7-9, 2005
- (41) Program Chair FMICS'05, 10th International Workshop on Formal Methods for Industrial Critical Systems (co-located with ESEC/FSE 2005), 5-6 Sept. 2005, Lisbon (P) – Co-chair with Mieke Massink (Pisa)
- (40) Chair FME - ForTIA Industry Day 2005 on "Formal Methods Going Mainstream - Costs, Benefits and Experiences", July 20th, 2005, Newcastle Upon Tyne (GB).
- (39) **ICPS'05**, IEEE *International Conference on Pervasive Services*, 11-14 July 2005, Santorini (GR)
- (38) **ETS'05**, 10th IEEE *European Test Symposium*, Reval Hotel Olympia, Tallinn, Estonia, May 22-25, 2005.
- (37) **FASE 2005**, 8th Int. Conference on *Fundamental Approaches to Software Engineering*, Edinburgh (Scotland), April 2005.

- (36) **DASD 2005**, Int. Conf. on *Design, Analysis, and Simulation of Distributed Systems*, Part of the ASTC 2005 organized by the SCS, April 2-8, 2005, San Diego, California, USA.
- (35) **WWV'05**, 1st International Workshop on *Automated Specification and Verification of Web Sites*, March 14-15 2005, Valencia (E).
- (34) **SAC 2005**, 20th Annual ACM Symposium on Applied Computing, Santa Fe, New Mexico, (ACM SIGApp), March 13-17, 2005.

2004

- (33) General Chair **ISoLA 2004**, First Int. Symposium on Leveraging Applications of Formal Methods, in coop. with IEEE TTTC, IFIP TC10.5, FME, EASST, SDPS, SES, CologNet - Cyprus, Oct-Nov. 2004.
- (32) **SEFM 2004**, 2nd IEEE Int. Conf. on *Software Engineering and Formal Methods*, Beijing, China 15 -17 September 2004
- (31) **IDPT Pine Bay 2004**, Integrated Design Process Technology Symposium on System Design and Software Engineering, Kusadasi, Izmir, Turkey June 28- July 2, 2004
- (30) 7th World Conference on *Integrated Design & Process Technology* Beijing (CHN), Juni 16-20, 2003 – organisiert von der SDPS (Society for Design and Process Science).
- (29) **ETS'04**, 9th IEEE *European Test Symposium*, Congress Center, Ajaccio, Corsica, France, May 23 -26, 2004.
- (28) **AQTR 2004**, IEEE-TTTC International Conference on *Automation, Quality & Testing, Robotics*, Cluj-Napoca, Romania, May 13-15 2004.
- (27) **DASD 2004**, Int. Conference on *Design, Analysis and Simulation of Distributed Systems*, organized within ASTC 2004 in Arlington, Virginia, April 18-22.
- (26) Co-Chair **FASE 2004**, 7th Int. Conference on *Fundamental Approaches to Software Engineering*, Barcelona (Spanien), 29. März - 2. April 2004, – zusammen mit M. Wermelinger.
- (25) **TACoS 2004**, 2nd IEEE TTTC Int. Workshop on *Test and Analysis of Component-Based Systems*, Barcelona (Spanien), 27-28 März 2004.

2003

- (24) Program Chair **FIAE**, IFIP TC10.5 Workshop on *Frontiers of Automotive Electronics*, 30. November 2003, Darmstadt.
- (23) **CHARME'03**, 12. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on Correct Hardware Design and Verification Methods, L'Aquila (Italy), October 2003.
- (22) **SEFM 2003**, Intern. Conference on *Software Engineering and Formal Methods*, Brisbane (AUS), 22-27 September 2003.
- (21) Tool Exhibition Chair **FME03**, 12th Int. Symposium on Formal Methods, Pisa (Italy), September 2003.
- (20) **IDPT 2003**, 7th World Conference on *Integrated Design & Process Technology* Beijing (CHN), Juni 16-20, 2003 – organisiert von der SDPS (Society for Design and Process Science).
- (19) **DASD 2003**, Int. conference on *Design, Analysis and Simulation of Distributed Systems*, organized within ASTC 2003 in Orlando, Florida, March 30th - April 3rd 2003.

2002

- (18) **RT-TOOLS'2002**, International Workshop on *Real-Time Tools*, August 1, 2002, Copenhagen (DK), affiliated to CAV'2002, 27-30 July 2002.
- (17) **FMICS 2002**, 7th International Workshop on *Formal Methods for Industrial Critical Systems*, Malaga (Spain) - co-located with ICALP, July 8-13, 2002.
- (16) **IDPT 2002**, 6th World Conference on *Integrated Design & Process Technology*, in particular the Session on *High-level Test of Complex Systems*, Pasadena (CA), June 26 - 30, 2002 – organisiert von der SDPS (Society for Design and Process Science).
- (15) **FASE 2002**, 5th Int. Conference on *Fundamental Approaches to Software Engineering*, Grenoble (F), April 2002.

2001

- (14) Co-Chair *e-models*, Minitrack on *Models for e-commerce, e-business, and e-government* of the **I3E** - The first IFIP conference on E-Commerce, E-Business, E-Government, Zürich (CH), 4.-5. Oktober, 2001, - together with Ulrike Lechner
- (13) **SoftwareTrends.ch**, Open Space Symposium for Business, Education and Research, Business Strategy Based Software Engineering, 20-22 September 2001, Gersau (CH)
- (12) Chair **CHARME'01**, 11. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on Correct Hardware Design and Verification Methods, Glasgow (UK), 4-7 September 2001.
- (11) Co-Chair **TACAS 2001**, Int. Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Genova (I), March-April 2001, - together with Wang Yi, Uppsala Univ. (S).

2000

- (10) **VL 2000**, Int. IEEE Symposium on Visual Languages, Seattle, Washington September 10-14, 2000
- (9) **TACAS 2000**, Int. Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Berlin (D), March 2000.

1999

- (8) **CHARME'99**, 10. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on Correct Hardware Design and Verification Methods, Bad Herrenalb (D), September 1999.
- (7) **TACAS'99**, Int. Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Amsterdam (NL), 22-26 March 1999.

1998

- (6) **STTT'98**, Int. Workshop on *Software Tools for Technology Transfer*, Aalborg (DK), 12.13. Juli 1998 (in Anlehnung an ICALP'98).
- (5) Co-chair **VISUAL'98**, Int. Workshop on *Visual Issues for Formal Methods*, April 1998, Lissabon (P), (in Anlehnung an TACAS'98) - mit J. Posegga.
- (4) **ACoS'98**, Int. IEEE Commun. Soc. Workshop on *Advanced Communication Services*, Lissabon (P), April 1998 (in Anlehnung an TACAS'98).
- (3) **TACAS'98**, Int. Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Lissabon (P), April 1998.

1997

- (2) **CHARME'97**, 9. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on Correct Hardware Design and Verification Methods, Montreal (CAN), Oktober 1997.
- (1) **AIN'97**, 2nd Workshop on Advanced Intelligent Networks, Cesena (Italien), Juli 1997, (in Anlehnung an ICALP'97).

Organisation von Tagungen

- Organisation vom Embedded Workshop on **Frontier Aspects of Complex Software Systems** (FACSS), within *IST 2004 - Participate in your future*, Org. by the EU, Nov. 15-17, The Hague (NL).
- Organisation vom **International ETI Workshop**, (Workshop on the Electronic Tool Integration Platform), IT-Center, Dortmund, Nov. 23-24 – zusammen mit B. Steffen.
- Organisation vom **ETI Day**, Workshop on Electronic Tool Integration, als Satellit von ETAPS 2001, 1. April 2001, Genua (Italien) – zusammen mit Andreas Podelski.
- Organisation von **AIN'97**, 2. Int. Workshop on Advanced Intelligent Networks, Cesena (I), Juli 1997 – zusammen mit Bernhard Steffen.
- Local Organization von **AIN'96**, Int. Workshop on Advanced Intelligent Networks, Passau, März 1996 (in Anlehnung an TACAS'96).
- Organization Chair von **TACAS'96**, 2nd Int. Workshop on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Passau, März 1996.
- Organisation des Kolloquiums **Grundlagen der Programmierung**, Arbeitstreffen der Universitäten Aachen, Augsburg, Kiel, Marburg, München, Münster, Oldenburg, Passau, und Saarbrücken - in Alt-Reichenau (Bayerischer Wald), 11-13 Oktober 1995, – (zusammen mit B. Steffen).
- Local Organization Chair von **CHARME'91**, Int. Workshop on Correct Hardware Verification Methodologies, Turin (Italien), Juni 1991.

4 Herausgebertätigkeit

Zeitschriften

- Guest Editor of the *Theoretical Computer Science - B* (TCS-B), Special Issue with selected papers from FASE 2004 and FASE 2005, Planned for Spring 2006, Elsevier - together with Maura Cerioli and Michel Wermelinger.
- Editor of the Special Section on *Aspects of Correctness of Software Systems*, of the Intern. Journal on *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Springer Verlag – selected papers from FASE 2004 and FASE 2005, planned for Spring 2006 - together with Maura Cerioli and Michel Wermelinger.
- Editor of *Innovations in Systems and Software Engineering: a NASA Journal*, Springer (London) - first issue: April 2005.
- Editor of the Special Section on *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation*, of the Intern. Journal on *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Springer Verlag – planned for Spring 2006 together with B. Steffen.
- Guest Editor of the *Theoretical Computer Science - B* (TCS-B), Special Issue with selected papers from ISoLA 2004, Planned for Spring 2006, Elsevier - together with B. Steffen.
- Guest Editor of the *SDPS Transactions: Journal of Integrated Design and Process Science*, Special Issue with selected papers from ISoLA 2004, Planned for early 2006 - together with B. Krämer and B. Steffen.
- Editor of the Journal *Formal Methods Letters*, (Ken McMillan and Lenore Zuck Eds. in Chief), forthcoming, Springer Verlag.
- Editor of the Special Section on *High-Level Test of Complex Systems*, of the Intern. Journal on *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Springer Verlag – Spring 2005.
- *Periphery Tools* Area Editor for the QPQ (QED-Pro-Quo) Initiative, an online journal for publishing peer-reviewed source code for deductive software components (see <http://athena.sri.com/qpq/>).
- Editor of the *Tool Column* of the EASST Newsletters, since Jan. 2003
- Editor of the Special Section on *Scalability Aspects of Validation* of the Intern. Journal on *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Springer Verlag – zusammen mit Wang Yi.
- Editor of the Special Section on *Verification of Hardware and Hardware-like Systems*, of the Intern. Journal on *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Vol. 4 Issue 3, Springer Verlag.
- Coordinating Editor of *Software Tools for Technology Transfer* (STTT), Springer Verlag, seit September 1997.
- Guest Editor of *SOFTWARE: Concepts and Tools*, Special Issues with selected papers from TACAS'96 and AIN'96, Vol. 17, 1996, Springer Verlag - together with B. Steffen.

Handbooks

- Editor of *Part II: Applications* of the *Handbook on Formal Methods in Industrial Critical Systems*, in preparation - due September 2005.

Tagungsbänder

- (13) *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation* - Selected Papers from the 1st ISoLA 2005, *Lecture Notes in Computer Science* - Springer Verlag – zusammen mit Bernhard Steffen.
- (12) Proc. *FASE 2004*, 7th Int. Conference on Fundamental Approaches to Software Engineering, appears in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer Verlag, March 2004 – zusammen mit M. Wermelinger.
- (11) Proc. *e-models*, Minitrack on *Models for e-commerce, e-business, and e-government* - erschienen im Tagungsband der I3E - First IFIP conference on E-Commerce, E-Business, E-Government, Kluwer, September 2001 – zusammen mit Ulrike Lechner, mcm Institut, St. Gallen.
- (10) Proc. CHARME 2001, 11. IFIP WG10.5 Advanced Research Working Conference on Correct Hardware Design and Verification Methods, *Lecture Notes in Computer Science* N.2144, Springer Verlag, August 2001 – zusammen mit Tom Melham.
- (9) Proc. TACAS 2001, 7th Int. Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, *Lecture Notes in Computer Science* N.2031, Springer Verlag, April 2001 – zusammen mit Wang Yi, Uppsala Univ. (S)
- (8) Proc. STTT'98, Int. Workshop on Software Tools for Technology Transfer, Aalborg (DK), Juli 1998, - BRICS Report NS-98-4 – zusammen mit Bernhard Steffen.
- (7) *Services and Visualizations*, Selected Papers from the IEEE Communications Society ACoS'98, VISUAL'98 and AIN'97, *Lecture Notes in Computer Science* N. 1385, April 1998 - Springer Verlag – zusammen mit Bernhard Steffen, Roland Rückert, Joachim Posegga.
- (6) Proc. AIN'97, 2nd Int. Workshop on Advanced Intelligent Networks, Cesena (Italien), Juli 1997, - Techn. Bericht MIP-9710. Fakultät für Mathematik und Informatik, Universität Passau (Germany), Juni 1997 – zusammen mit Bernhard Steffen.
- (5) Proc. Infinity'96, Int. Workshop on the Verification of Infinite State Systems, Pisa, 30-31 Aug. 1996 - Techn. Bericht MIP-9614, Fakultät für Mathematik und Informatik, Universität Passau (Germany), Juli 1996 – zusammen mit Bernhard Steffen.
- (4) Proc. TACAS'96, 2nd Int. Workshop on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Passau, März 1996, *Lecture Notes in Computer Science* N.1055, Springer Verlag, - zusammen mit B. Steffen.
- (3) Proc. AIN'96, Int. Workshop on Advanced Intelligent Networks, Passau, März 1996 - Techn. Bericht MIP-9604, Fakultät für Mathematik und Informatik, Universität Passau (Germany), März 1996.
- (2) TACAS'95, Int. Workshop on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Aarhus (Denmark), Selected Papers, *Lecture Notes in Computer Science* N. 1019, Springer Verlag, Nov. 1995 - zusammen mit E. Brinksma (NL), R. Cleaveland (USA), K.G. Larsen (DK), B. Steffen (D).
- (1) Proc. Kolloquium *Grundlagen der Programmierung*, Arbeitstreffen der Universitäten Aachen, Augsburg, Kiel, Marburg, München, Münster, Oldenburg, Passau, und Saarbrücken. Alt-Reichenau (Bayerischer Wald), Techn. Bericht MIP-9519, Fakultät für Mathematik und Informatik, Universität Passau (Germany), Dezember 1995.

5 Gutachtungstätigkeit

Internationale Projekte

- Reviewer ESPRIT Projekt PROSPER: ‘*Proof and Specification Assisted Design Environments*’, ESPRIT Framework IV LTR 26241.
PROSPER ist ein Kollaborationsprojekt zwischen der University of Glasgow (UK), der University of Cambridge (UK), der University of Edinburgh (UK), den Universitäten von Karlsruhe und Tübingen (D), und den Firmen IFAD (DK) und Prover Technology (S).
Das Projekt entwickelt eine erweiterbare, offene Architektur für Beweiswerkzeuge, die die Einbettung formaler Verifikationsmethoden in den industriellen CAD/CASE Werkzeugfluss und in die gängigen Entwicklungsmethoden ermöglicht.
- Evaluator of IP/NoE proposals for the 2nd call of the ISP programme for the Strategic Objective *Open Development Platforms for Software and Services*, November 2003, Bruxelles.
- Reviewer ESPRIT Projekt RODIN: ‘*Rigorous Open Development Environment for Complex Systems*’, IST FP6 project (2004 -).
RODIN ist ein Kollaborationsprojekt zwischen der University of Newcastle upon Tyne (UK), Praxis High Integrity Systems Ltd (UK), Aabo Akademi University, Turku (FIN), Nokia Corporation (FIN), ETHZ Zürich (CH), ClearSy System Engineering (F), University of Southampton (UK), VT Engine Controls Ltd (UK).
The overall objective is the creation of a methodology and supporting open tool platform for the cost effective rigorous development of dependable complex software systems and services.
- Reviewer ESPRIT Projekt MODELWARE: ‘*Modeling solution for software systems*’ IST Project 511731.
MODELWARE ist ein Kollaborationsprojekt zwischen der THALES Research & Technology (F - Coordinator), Adaptive Limited (UK), AS Aproté (EST), Enabler Informtica, S.A. (P), European Software Institute (E), France Telecom (F), Fraunhofer FOKUS (D), IBM Haifa (IL), IBM UK Ltd (UK), imbus AG (D), INRIA (F), Softeam (F), SINTEF (N), Thales ATM (F), Univ. of York (UK), Univ. Politcnica de Madrid (E), Univ. Pierre et Marie Curie (F), WesternGeco (Schlumberger) (N) Zühlke Engineering (D).
The ultimate goal of MODELWARE is the large-scale deployment of Model Driven Development and leading the industrialisation of the proposed solution.

Promotionskommissionen

Universität Uppsala (S)

- Mitglied der internationalen Promotionskommission von Paul Pettersson, Dissertation zum Thema “Modelling and Verification of Real-Time Systems Using Timed Automata: Theory and Practice”, Department of Computing Systems, Uppsala University, 19.2.1999.
- Mitglied der internationalen Kommission “Licentiate of Philosophy in Computer Science” von Jan Nyström, mit Dissertation zum Thema “A formalisation of the ITU-T Intelligent Network Standard”, Department of Information Technology, Uppsala University, 5.12.2000, Lic. Thesis N.2000-009.

Universität Dortmund

- Mitglied der Promotionskommission von Dipl. Inform. Andreas Birkendorf, Dissertation zum Thema “Lernen von Automaten und Entscheidungsdiagrammen, Nov. 1998
- Mitglied der Promotionskommission von Dipl. Inform. Norbert Klasner, Dissertation zum Thema “Lernen aus fehlerhafter oder unvollständiger Information”, 22.1.1999.

Internationale Zeitschriften

Begutachtung von Einreichungen zu

- *ACM Computing Surveys* - ACM Press
- *ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS)* - ACM Press
- *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM)* - ACM Press
- *Acta Informatica* - Springer Verlag
- *Formal Methods in System Design* - Kluwer Ac. Publ.
- *Journal of Systems and Architectures* - Elsevier.
- *SOFTWARE: Concepts and Tools* - Springer Verlag
- *Software Tools for Technology Transfer (STTT)* - Springer Verlag
- *IEEE Transactions on Computing* - IEEE Press
- *IEEE Transactions on Software Engineering* - IEEE Press

Internationale Tagungsreihen

Begutachtung von Einreichungen zu

- AAS: Int. Workshop on Automatic Analysis of Systems
- AIN: Int. Workshop on Advanced Intelligent Networks
- ACoS: Int. Workshop on Advanced Communication Systems
- AMAST: Int. Conf. on Algebraic Methodology and Software Technology
- CADE: Int. Conf. on Automated Deduction
- CAV: Int. Conf. on Computer Aided Verification
- CHARME: IFIP TC10.2- 10.5 Int. Conf. on Correct Hardware Verification Methods
- CHDL: IFIP TC10.2 Int. Conf. on Computer Hardware Description Languages
- CONCUR: Int. Conference on Concurrency Theory
- DAC: ACM SIGDA Design Automation Conference
- EDAC: IFIP European Design Automation Conference
- ESOP: European Symposium on Programming
- ETS: IEEE European Test Symposium
- EuroDAC: European Design Automation Conference
- FASE: Int. Conference on Fundamental Approaches in Software Engineering
- FORTE: IFIP TC6 Int. Conf. on Formal Description Techniques
- FMICS: Int. Workshop on Formal Methods for Industrial Critical Systems
- FTRTFT: Int. Symposium on Formal Techniques in Real-Time and Fault Tolerant Systems
- ICALP: International Colloquium on Automata, Languages, and Programming
- ICCAD: Int. Conf. on CAD
- ICCD: Int. Conf. on Computer Design
- IDPT: Biennial World Conference on Integrated Design and Process Technology
- LPAR: Int. Conf. on Logic Programming and Automated Reasoning

- PLDI: Int. Conf. on Programming Language Design and Implementation
- RT-TOOLS: Int. workshop on Real Time Tools
- TACAS: Int. Conf. on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems
- TAPSOFT: Int. Joint Conf. on Theory and Practice of Software Development
- SAC: ACM Symposium on Applied Computing (SIGApp)
- VISUAL: Int. Workshop on Visualization Issues in Formal Methods
- VL2000: Int. IEEE Symposium on Visual Languages
- VTS: IEEE VLSI Test Symposium

6 Industrieerfahrung

Firma METAFrame Technologies GmbH

METAFrame Technologies Software Design & Consulting GmbH mit Sitz in Dortmund hat sich auf die Entwicklung von Methoden und Technologien spezialisiert, die große und komplexe Softwarelösungen sowohl während der Entwicklung als auch im laufenden Betrieb beherrschbar machen.

- Geschäftsführende Gesellschafterin seit der Gründung, im Juni 1997.
- In 2001 bis zu 13 feste Angestellte, 6 studentische Hilfskräfte und 6 freie Mitarbeiter.
- Tätigkeit der Firma in den Bereichen
 - Angewandte Forschung (METAFrame Research)
 - Entwicklungsumgebungen für komplexe kontrollorientierte Anwendungen und automatisierte Softwareprozessunterstützung
 - Personalisierte Online Dienste
 - Workflowmanagement, Dokumentenmanagement und Redaktionssysteme
 - System-Level Test- und Steuerungsumgebungen für Computer-Telephony-Integrated (CTI) Systeme.
- Referenzkunden: u.a. Bertelsmann (Gütersloh), European Patent Office (Den Haag, NL), Siemens ICN (Witten), Springer Verlag (Heidelberg), Intern. School of Advanced Studies (Dortmund).
- Beratungsschwerpunkt: Projekt Coaching bei komplexen, verteilten Softwareprojekten
- Entwicklungsschwerpunkt: Organisation verteilter Kooperationsumgebungen, vorwiegend auf Basis der eigenen komponentenbasierten und koordinationsorientierten Softwareentwicklungsplattform *Agent Building Center* (ABC).
- Der **Technologie-Transfer**-Charakter von METAFrame wird durch
 - die Wegberufung eines Mitarbeiter auf eine Fachhochschulprofessur,
 - die Promotion zweier Mitarbeiter und
 - über 10 Diplomarbeiten unterstrichen.

Preise

Finalist des *Information Technology European Award* (ITEA) in Brüssel (B), Palais des Congres, 25-27.11.1996 mit dem IN-METAFrame Projekt.

Patente

Patente über

- *Remote on-demand service creation for intelligent networks*
- *Integrated News exchange in a Workflow Environment*

sind eingereicht.

Firma miAamics GmbH

(2001-2005) Geschäftsführende Gesellschafterin der miAamics GmbH, ein Spin-off der METAFrame Technologies GmbH.

Tätigkeitsschwerpunkt ist das Anbieten präziser effizienter, skalierbarer, Personalisierungstechnologie: *echtzeit Personalisierung in großem Maßstab*. Die Gesellschaft hatte bis zu 3 feste Mitarbeiter, 3 freie Mitarbeiter und 2 studentische Hilfskräfte.

Preise

- Gewinner des 1. start2grow Wettbewerbes im Bereich *E-/M-Commerce und Information Technology* organisiert durch die Stadt Dortmund, die Thyssen Krupp AG sowie die Unternehmensberatung McKinsey & Company (Juli 2001, 1. Preis im Wert von 100.000 DM)
- CeBIT 2003: Gewinner des Future Market Award - Preis für Innovation und Technologie.

Patente

Ein Patent über *Effiziente Echtzeit-Personalisierungstechniken* ist eingereicht.

Sonstige Beratung in Kooperation mit industriellen Partnern

- April 1995 - Januar 1997: Zusammenarbeit mit den Firmen Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI - München), der Siemens AG und der Softwarefirma GMRS (München) im Rahmen des Projektes IN-METAFrame.
- Zwischenzeitlich war ich als freie Mitarbeiterin bei GMRS München tätig.

Gutachter in Startup-Wettbewerbe

- Fachgutachter im start2grow-Gründungswettbewerb für Mikrosystemtechnik, April-November 2004, Dortmund.
- Fachgutachter im *All micro* start2grow-Gründungswettbewerb für Mikrosystemtechnik, April-November 2003, Dortmund.
- Fachgutachter im 1. Start2Grow Wettbewerb für Mikrosystemtechnik, dem Dortmunder Wettbewerb für Firmen-Neugründungen, sponsored by McKinsey und Thyssen-Krupp, 2001-2002.
- Seit 2002 Coach im Start2Grow Netzwerk.

7 Projekte

Bei folgenden Projekten war ich sowohl bei der Aquisition/Antragstellung als auch der Leitung/inhaltlichen Begleitung beteiligt.

Ausgewählte Wissenschaftliche Projekte

P-U1 Seit April 2003:

Lernen von Ablaufmodellen und deren Nutzung für die Erstellung und Auswertung von Tests kommunizierender Systeme, DFG Projekt, Mit Antragsteller. etwa 180.000 Euro

P-U2 2001-2003:

A Formal Methods Tool Suite for Education, Bilaterales Projekt Univ. Dortmund - Carnegie Mellon University, Pittsburgh (USA), Projektbezogene Förderung des Wissenschaftleraustauschs mit den USA (NSF-DAAD) 12.000 Euro

P-U3 1999-2001:

Creating and Analysing Services in Telecommunication Services, Bilaterales Projekt Univ. Dortmund - Univ. Uppsala, Projektbezogene Förderung des Wissenschaftleraustauschs mit Schweden (DAAD) 10.000 Euro

Ausgewählte Industrieprojekte im Rahmen von METAFrame

P-MF1 1995 - 1996:

Projekt IN-METAFrame, Kooperation mit den Firmen Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (München), GMRS Software GmbH (München), und Siemens PSE (Programm- und System-Entwicklung) Wien zur Konstruktion einer Entwicklungsumgebung für IN-Dienste (Telefondienste) auf der Basis unserer Entwicklungsumgebung (damals: die METAFrame-Umgebung).

Das Produkt wurde die GAIN- Service Design Umgebung, kommerzialisiert von SNI unter dem Namen *INXpress*. Dieses Projekt gab den Anstoß zur Gründung der METAFrame Software Design and Consulting GmbH.

Auftraggeber: Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (München) etwa 720.000 Euro

P-MF2 Juli - Dezember 1997:

SmartCom, Kooperationsprojekt mit den Firmen Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (München) und FERMA (Paris, F) zur Konstruktion einer Entwicklungsumgebung für Online-Dienste (Integration von Telefon und Internetdiensten).

Auftraggeber: Siemens Nixdorf München etwa 52.000 Euro

P-MF3 1998-2000:

EPOQUE Net, Konzeption und Implementierung einer Cluster-basierten Anwendung für das Europäische Patentamt in Den Haag (NL).

Auftraggeber: OMS Online-Media-Service Bertelsmann, Gütersloh
(3 Mitarbeiter, 2 Jahre)

etwa 630.000 Euro

– Dr. Oliver Niese, damaliger Projektmitarbeiter, hat unmittelbar nach seiner Promotion in Dezember 2003 an der Uni Dortmund eine, wegen seiner einschlägigen Erfahrung sehr attraktiv dotierte, leitende Position bei OMS Bertelsmann im EPOQUE Net Projekt übernommen. Er betreut jetzt unter anderem die Installation des Produktes in China und die Konzeption einer Plattform der neuen Generation für das EU-Patentamt.

P-MF4 1997 - 1998:

One-to-One Services, Konstruktion von vier workfloworientierten, personalisierten e-Commerce Lösungen mit den Schwerpunkten der workflowbasierten Nutzerführung, der internationalisierten

Präsenz und der flexiblen taxonomisch organisierten Produktverwaltung außerhalb der Datenbank.

Auftraggeber: Telemedia GmbH, Gütersloh (Gruppe Bertelsmann)	80.000 Euro
ZLAND.COM, Inc. - Santa Ana (CA), USA	140.000 Euro
ArztPartner almeda AG München	53.000 Euro
equinet Venture Partners AG - Frankfurt	78.000 Euro

P-MF5 1999 - 2000:

Electronic Journal Production, Projekt in Kooperation mit dem Springer Verlag Heidelberg und der Firma Letex (Leipzig), zur Konstruktion eines rollenbasierten Online-Dienstes zur automatischen Verwaltung des Einreichungs- und Produktionsprozesses von Beiträgen zu einer wissenschaftlichen Zeitschrift.

Auftraggeber: Springer Verlag GmbH & Co. KG - Heidelberg 240.000 Euro

P-MF6 1999-2001:

Integrated Test Environment (ITE) Projekt, in Kooperation mit der Siemens AG, Witten, und der Herakom GmbH, Essen, für die Generierung, Organisation und Auswertung von Testabläufen für die HICOM Telefonanlagen und deren Plusprodukte.

Auftraggeber: Siemens AG, Witten 475.000 Euro

P-MF7 2000:

Studie zur **Datenmigration von Testdaten und Testauswertungen in XML**

Auftraggeber: Siemens AG Witten 18.000 Euro

P-MF8 2000-2002:

OCS - Online Conference Service, Konzeption und Entwicklung eines prozess-orientierten, rollenbasierten Online Dienstes für die Unterstützung von Programmkomitees (auf Basis vom OJS).

Auftraggeber: Springer Verlag GmbH & Co. KG - Heidelberg 110.000 Euro

P-MF9 seit 2000:

Application Service Provision und Nutzeranalyse für das OCS (Online Conference Service), insg. über 30 Tagungen, für verschiedene Auftraggeber, beispielsweise der Springer Verlag Heidelberg sowie das Institute for Media and Communication Management der Universität St. Gallen (CH). Gesamtumsatz etwa 120.000 Euro

P-MF10 2001:

Inkrementelle Modellbildung aus Abläufen in einer Computer-Telephonie-Umgebung

Auftraggeber: Siemens AG Witten 58.000 Euro

P-MF11 2001:

Anforderungsanalyse für die **Internationalisierung der Online Präsenz** der Precon Deutschland Beteiligungs GmbH - Bickenbach 11.000 Euro

P-MF12 2002:

Modellierungsunterstützung für die IBISPlus Plattform zur ortsunabhängigen Kommunikation und automatischen Steuerung in Nahverkehrsfahrzeugen.

Auftraggeber: Siemens Transit Telematic Systems AG - Neuhaus (CH) 19.000 Euro

P-MF13 2001-2003:

Combine - eine erweiterbare Plattform für die effiziente, medienübergreifende und herstellerunabhängige Bürokommunikation (integrierte E- und Mobilkommunikation).

Auftraggeber: Lavadoo SA, Genf (CH) 570.000 Euro

Dazu diverse Gutachten und Expertisen zur Risikoschätzung und Technologieauswertung insbesondere für Venture Capital Gesellschaften Umsatz insg. etwa 30.000 Euro

8 Universitäre Selbstverwaltung

Universität Göttingen

- April-Juli 2004: Koordinator des ersten Forschungsberichts der Göttinger Informatik
- September-November 2004: Berufungskommissionmitglied W3 Stelle *Computational Neurosciences* (anzusiedeln am Institut für Informatik)
- seit Mai 2004: Koordinator der Lehreevaluation Bachelorstudium *Angewandte Informatik*
- seit Mai 2004: Akkreditierungsverfahren *Bachelor und Master in Angewandte Informatik*
- seit April 2005: Erstellung der Ordnungen zur Etablierung des *Promotionsstudiums in Informatik*
- seit Mai 2005: Mitwirkung zum *Entwicklungsplan 2005-2012* des Instituts und des Zentrums für Informatik