

Dr. Peter Braun

Persönliche Informationen

Geburtsdatum	22. Juni 1970
Geburtsort	Neuss (Nordrhein-Westfalen)
Nationalität	Deutsch
Familienstand	verheiratet mit Eva Braun, geb. Schille eine Tochter (Aimée Sophie Braun, geb. am 1. März 2006) einen Sohn (Julius Peter Braun, geb. am 1. Oktober 2000) eine Stieftochter (Melissa Helene Schille, geb. am 26. August 1997)
Anschrift	Hermann-Zürrlein-Str. 4, 97076 Würzburg
Telefon	+49 (0) 173 395 1035
E-Mail	p.braun@computer.org
Sprachkenntnisse	Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend)

Ausbildung

Mai 2003	Doctor-Ingenieur (summa cum laude) Friedrich-Schiller-Universität Jena Titel der Dissertation: The Migration Process of Mobile Agents- Implementation, Classification, and Optimization Betreuer: Prof. Dr. Wilhelm Rossak Zweit-Gutachter: Prof. Dr. Bill Buchanan, Napier University, Edinburgh, Großbritannien
Februar 1998	Diplom in Informatik (Durchschnittsnote 1,4) Friedrich-Schiller-Universität Jena Thema der Diplomarbeit: Analyse von Assembler-Code zur Bestimmung von Datenabhängigkeiten (Note 1,0) Betreuer: Prof. Dr. Eberhard Zehendner Zweit-Gutachter: Prof. Dr. Wolfram Amme

- 1995 – 1998 Studium der Informatik mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität Jena
- 1990 – 1995 Studium der Informatik mit Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Dortmund

Akademische Berufserfahrung

- seit September 2012 *Professor* für Informatik mit Schwerpunkt Mobile Informationssysteme an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik
- März 2008–Juli 2010 *Lehrbeauftragter* an der Fakultät für Gebäudetechnik und Informatik, Fachbereich Angewandte Informatik der Fachhochschule Erfurt
- März 2004–Feb. 2006 *Post-Doctoral Research Fellow*
Centre for Intelligent Agents and Multi-Agent Systems
Faculty of Information and Communication Technologies
Swinburne University of Technology, Melbourne, Victoria, Australia
Betreuer: Prof. Dr. Ryszard Kowalczyk
- Januar 2000–Feb. 2004 *Team-Leiter* der Forschungsgruppe Mobile Agenten
Lehrstuhl für Softwaretechnik
Fakultät für Mathematik und Informatik
Friedrich-Schiller-Universität Jena
- April 1998–Feb. 2004 *Wissenschaftlicher Mitarbeiter*
Lehrstuhl für Softwaretechnik
Fakultät für Mathematik und Informatik
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Betreuer: Prof. Dr. Wilhelm Rossak
- März/April 1997 *Praktikum* am Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), Rocquencourt, Frankreich
Betreuer: Dr. François Thomasset, Dr. Christine Eisenbeis

Industrielle Berufserfahrung

- Okt. 2008—Aug. 2012 *Leiter des Competence Center Technology*
match2blue software development GmbH (Jena)
verantwortlich für Softwareentwicklung, Projektmanagement,
IT-Services
- März 2006—Sep. 2008 *Leiter Forschung und Entwicklung*
the agent factory GmbH (Jena)
verantwortlich für Softwareentwicklung, Produktmanagement,
IT-Services

Veröffentlichungen

Bücher

- [1] Peter Braun and Wilhelm R. Rossak. *Mobile Agents—Basic Concepts, Mobility Models, and the Tracy Toolkit*. Morgan Kaufmann Publishers, 2005.

Herausgegebene Bücher und Zeitschriften

- [1] Ryszard Kowalczyk, Andreas Polze, and Peter Braun (Guest Editors), editors. *Journal on Multiagent and Grid Systems, Special Issue on Advances in Grid Services Engineering and Management*, volume 3. IOS Press, 2007.
- [2] Mario Jeckle, Ryszard Kowalczyk, and Peter Braun, editors. *Grid Services Engineering and Management—First International Conference, GSEM 2004, Erfurt (Germany), September 2004, Proceedings*, volume 3270 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer Verlag, 2004.

Zeitschriften und Buchkapitel

- [1] Sven Bayer, Vitaliy Schreibmann, Ansgar Ackva, Arndt Balzer, and Peter Braun. Pedelec: Towards a better understanding of ageing processes of e-bike batteries. In *Technology and Innovation for Sustainable Development*, volume 848 of *Applied Mechanics and Materials*, pages 119–122. Trans Tech Publications, 10 2016.
- [2] Peter Braun and Lutz Kohl. Serverseitige Infrastruktur für komplexe iOS Apps. *iX Developer*, (3):60–66, 2012.

- [3] Peter Braun, Jakub Brzostowski, Gregory Kersten, Jinbaek Kim, Ryszard Kowalczyk, Stefan Strecker, and Rustam Vahidov. e-negotiation systems and software agents: Method, models, and applications. In Jatinder N. D. Gupta, Guisseppi A. Forgionne, and Manuel Mora, editors, *Intelligent Decision-Making Support Systems (i-DMSS): Foundations, Applications, and Challenges*, Decision Engineering, pages 271–300. Springer Verlag, 2006.
- [4] Peter Braun, Jan Eismann, Christian Erfurth, Arndt Döhler, and Wilhelm R. Rossak. A Multi-Agent Approach to Manage a Network of Mobile Agent Servers. *Informatika - An International Journal of Computing and Informatics*, 29(1):111–121, 2005.
- [5] Peter Braun, Ingo Müller, Tino Schlegel, Steffen Kern, Volkmar Schau, and Wilhelm Rossak. Tracy: An extensible plugin-oriented software architecture for mobile agent toolkits. In Monique Calisti, Matthias Klusch, and Rainer Unland, editors, *Software Agent-Based Applications, Platforms and Development Kits*, Whitestein Series in Software Agent Technologies, pages 357–382. Birkhäuser Verlag, 2005.
- [6] Peter Braun, Bogdan Franczyk, Ryszard Kowalczyk, Ingo Müller, Wilhelm R. Rossak, and Andreas Speck. Deploying mobile and intelligent agents in interconnected e-marketplaces. *Transactions of the Society for Design and Process Science*, 7(3):109–123, 2003.
- [7] Wolfram Amme, Peter Braun, François Thomasset, and Eberhard Zehendner. Data Dependence Analysis of Assembly Code. *International Journal on Parallel Programming*, 28(5):431–467, 2000.

Konferenzen und Workshops

- [1] Henry Vu, Tobias Fertig, and Peter Braun. Automation of Integration Testing of RESTful Hypermedia Systems: A Model-driven Approach. In *14th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2018), Seville (Spain), September 18–20, 2018*.
- [2] Patrick Müller, Henry Vu, Tobias Fertig, and Peter Braun. Hypermedia: The Key to RESTful Web Applications. In *14th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2018), Seville (Spain), September 18–20, 2018*.
- [3] Philipp Ulsamer, Tobias Fertig, and Peter Braun. Feature oriented DSLs. In *Workshop zu Modellbasierter Entwicklung eingebetteter Systeme (MBEES 2018), Schloss Dagstuhl, Germany, April 16–18, 2018*.
- [4] Tobias Fertig and Peter Braun. Towards offline support for RESTful systems. In *Proceedings of the 9th International Workshop on Web APIs and Service Architecture (WS-REST 2018), Lyon, France, April 23–27, 2018*, pages 1875–1880, 2018.

- [5] Henry Vu, Tobias Fertig, and Peter Braun. Verification of hypermedia characteristic of RESTful finite-state machines. In *Proceedings of the 9th International Workshop on Web APIs and Service Architecture (WS-REST 2018), Lyon, France, April 23-27, 2018*, pages 1881–1886, 2018.
- [6] Henry Vu, Tobias Fertig, and Peter Braun. Towards model-driven hypermedia testing for RESTful systems. In *Proceedings of the 13th International Conference on Web Information Systems and Technologies, WEBIST 2017, Porto, Portugal, April 25-27, 2017*, pages 340–343, 2017.
- [7] Rene Fischer, Volker Herwig, and Peter Braun. Assessment of REST and Web-Sockets in regards to their energy consumption for mobile applications. In *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS 2015)*, pages 342–347, 2015.
- [8] Julia Lahn, Heiko Peter, and Peter Braun. Car crash detection on smartphones. In *Proceedings of the 2nd International Workshop on Sensor-based Activity Recognition and Interaction*, pages 12:1–12:4, 2015.
- [9] Sven Bayer, Vitaliy Schreibmann, Ansgar Ackva, Arndt Balzer, and Peter Braun. PEDELEC: Towards a better understanding of aging processes of e-bike batteries. In *Proceedings of the 6th RMUTP International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development: Current Challenges towards Creative and Green Economy*, 2015.
- [10] Vitaliy Schreibmann and Peter Braun. Model-driven development of RESTful APIs. In *11th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST)*, pages 5–14, 2015.
- [11] Tobias Fertig and Peter Braun. Model-driven testing of RESTful APIs. In *World Wide Web Conference, Workshop on Web APIs and RESTful Design (WS-REST)*, pages 1497–1502, 2015.
- [12] Steffen Kern, Christian Erfurth, Peter Braun, Antje Lessmann, and Wilhelm Rossak. Mobisoft: Networked personal assistants for mobile users in everyday life. In Matthias Klusch, Michal Pechoucek, and Axel Polleres, editors, *Twelfth International Workshop on Cooperative Information Agents (CIA08), Prague (Czech Republic), September 2008*, Lecture Notes in Computer Science, pages 147–161. Springer Verlag, 2008.
- [13] Peter Braun and Ronny Eckhaus. Experiences on model-driven software development for mobile applications. In *15th Annual IEEE International Symposium and Workshops on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS 2008), March 2008*, pages 490–493. IEEE Computer Society Press, 2008.

- [14] Ingo Müller, Ryszard Kowalczyk, and Peter Braun. Towards agent-based coalition formation for service composition. In *The 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, Hongkong, December 2006*, pages 73–80. IEEE Computer Society Press, 2006.
- [15] Steffen Kern, Peter Braun, and Wilhelm Rossak. Mobisoft: An agent-based middleware for social-mobile applications. In Robert Meersman, Zahir Tari, and Pilar Herrero, editors, *On the Move to Meaningful Internet Systems 2006: OTM 2006 Workshops, Montpellier (France), October/November 2006, Part II*, volume 4277 of *LNCS*, pages 984–993. Springer Verlag, 2006.
- [16] Peter Braun, Andreas Fey, Claudia Neef, and Volkmar Schau. Interaktives Radio auf mobilen Endgeräten: Der Jumos Radio Guide. In *Informatik 2006: Informatik für Menschen, 36. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik – Workshop Mobile Anwendungssysteme im beruflichen und privaten Bereich*, Lecture Notes in Informatics, pages 255–261. Springer Verlag, 2006.
- [17] Steffen Kern, Peter Braun, Torsten Dettborn, Ronny Eckhaus, Yang Ji, Christian Erfurth, and Wilhelm Rossak. Assistant-based mobile supply chain management. In Matthias Riebisch, Peter Tabeling, and Werner Zorn, editors, *13th Annual IEEE International Symposium and Workshops on the Engineering of Computer Based Systems – Mastering the Complexity of Computer-based Systems (ECBS 2006), Potsdam (Germany), March 2006*, pages 23–31. IEEE Computer Society Press, 2006.
- [18] Tino Schlegel, Peter Braun, and Ryszard Kowalczyk. Towards autonomous mobile agents with emergent migration behaviour. In Peter Stone and Gerhard Weiss, editors, *Fifth International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS 2006), Hakodate (Japan), May 2006*, pages 585–592, 2006.
- [19] Steffen Kern, Peter Braun, Torsten Dettborn, Ronny Eckhaus, Yang Ji, Christian Erfurth, and Wilhelm Rossak. A generic agent-based peer-to-peer infrastructure for social-mobile applications. In Thomas Kirste, Brigitta König-Ries, Key Pousttchi, and Klaus Turowski, editors, *Mobile Informationssysteme - Potentiale, Hindernisse, Einsatz, 1. Fachtagung Mobilität und Mobile Informationssysteme (MMS 2006), Passau (Germany), February 2006*, volume P-76 of *Lecture Notes in Informatics*, pages 127–138. Springer Verlag, 2006.
- [20] Steffen Kern and Peter Braun. Towards adaptive migration strategies for mobile agents. In *Innovative Concepts for Autonomic and Agent-Based Systems, Second GSFC/IEEE Workshop on Radical Agent Concepts (WRAC), NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD (USA), September 2005*, volume 3825 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 334–345. Springer Verlag, 2006.
- [21] Peter Braun, Duc Trinh, and Ryszard Kowalczyk. Integrating a new mobility service into the Jade agent toolkit. In Thomas Magedanz, Ahmed Karmouch, Samuel Pierre, and Iakovos Venieris, editors, *Proceedings of the Second International Workshop on Mobility Aware Technologies and Applications (MATA 2005), Montreal (Canada)*,

- October 2005, volume 3744 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 354–363. Springer Verlag, 2005.
- [22] Ingo Müller, Peter Braun, and Ryszard Kowalczyk. Design patterns for agent-based service composition in the Web. In Kai-Yuan Cai, Atsushi Ohnishi, and Edmonds M. F. Lau, editors, *Proceedings of the Fifth International Conference on Quality Software (QSIC 2005), Melbourne (Australia), September 2005*, pages 425–430. IEEE Computer Society Press, 2005.
- [23] Peter Braun, Ingo Müller, Steffen Kern, and Ryszard Kowalczyk. Increasing the migration efficiency of java-based mobile agents. In Andrezj Skowron, Jean-Paul Barthes, Lakhmi Jain, Ron Sun, Pierre Morizet-Mahoudeaux, Jiming Liu, and Ning Zhong, editors, *The 2005 IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, Compiègne (France), September 2005*, pages 508–511. IEEE Computer Society Press, 2005.
- [24] Andre Ludwig, Peter Braun, Ryszard Kowalczyk, and Bogdan Franczyk. A framework for automated negotiation of service level agreements in service grids. In *1st International Workshop on Web Service Choreography and Orchestration for Business Process Management in conjunction with the Third International Conference on Business Process Management (BPM 2005), Nancy (France), September 2005*, pages 31–41. Springer Verlag, 2005.
- [25] Ingo Müller, Peter Braun, and Ryszard Kowalczyk. A classification scheme for the integration of software agent and service-oriented paradigms. In Lawrence Cave-don, Ryszard Kowalczyk, Zakaria Maamar, David Martin, and Ingo Müller, editors, *Workshop on Service-Oriented Computing and Agent-Based Engineering (SOCA-BE'2005) in conjunction with 4th International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS'2005), Utrecht (The Netherlands), July 2005*, pages 57–60, 2005.
- [26] Peter Braun and Steffen Kern. Towards adaptive migration techniques for mobile agents. In Zahia Guessoum, editor, *Fifth Workshop on Adaptive Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS 2005), Paris (France), March 2005*, 2005.
- [27] Steffen Kern, Peter Braun, Christian Fensch, and Wilhelm R. Rossak. Class splitting as a method to reduce the migration overhead of mobile agents. In Robert Meersman, Zahir Tari, and Angelo Corsaro, editors, *On the Move to Meaningful Internet Systems 2004: CoopIS, DOA, and ODBASE: OTM Confederated International Conferences, CoopIS, DOA, and ODBASE 2004, Agia Napa (Cyprus), October 2004, Proceedings, Part II*, volume 3291 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 1358–1374. Springer Verlag, 2004.
- [28] Peter Braun, Ingo Müller, Sven Geisenhainer, Volkmar Schau, and Wilhelm R. Rossak. Agent migration as an optional service in an extendable agent toolkit architecture. In Ahmed Karmouch, Larry Korba, and Edmundo Madeira, editors, *Proceedings of the First International Workshop on Mobility Aware Technologies*

- and Applications (MATA 2004), Florianopolis (Brazil), October 2004, volume 3284 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 127–136. Springer Verlag, 2004.
- [29] Peter Braun, Ingo Müller, Sven Geisenhainer, Volkmar Schau, and Wilhelm R. Rossak. A service-oriented software architecture for mobile agent toolkits. In *11th Annual IEEE International Conference and Workshops on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS 2004), Brno (Czech Republic), May 2004*, pages 550–556. IEEE Computer Society Press, 2004.
- [30] Peter Braun, Jan Eismann, Wilhelm R. Rossak, Ryszard Kowalczyk, Bogdan Franczyk, and Andreas Speck. Integrating Mobile and Intelligent Agents in E-Marketplaces. In *Proceedings of the 5th International Conference on Business Information Systems (BIS-2002), Poznań (Poland), April 2002*, pages 84–90, 2002.
- [31] Ryszard Kowalczyk, Bogdan Franczyk, Andreas Speck, Peter Braun, Jan Eismann, and Wilhelm R. Rossak. InterMarket: Towards Intelligent Mobile Agent-based e-Marketplaces. In *Proceedings of the 9th Annual Conference and Workshop on the Engineering of Computer-based Systems (ECBS-2002), Lund (Sweden), April 2002*, pages 268–275. IEEE Computer Society Press, 2002.
- [32] Peter Braun, Jan Eismann, Christian Erfurth, and Wilhelm R. Rossak. Tracy – A Prototype of an Architected Middleware to Support Mobile Agents. In *Proceedings of the 8th Annual IEEE Conference and Workshop on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS), Washington D.C. (USA), April 2001*, pages 255–260. IEEE Computer Society Press, 2001.
- [33] Christian Erfurth, Peter Braun, and Wilhelm R. Rossak. Migration Intelligence for Mobile Agents. In *Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour (AISB) Symposium on Software mobility and adaptive behaviour. University of York (United Kingdom), March 2001*, pages 81–88, 2001.
- [34] Peter Braun, Christian Erfurth, and Wilhelm R. Rossak. Performance Evaluation of Various Migration Strategies for Mobile Agents. In Ulrich Killat and Winfried Lamersdorf, editors, *Kommunikation in verteilten Systemen (KiVS 2001), 12. Fachkonferenz der Gesellschaft für Informatik (GI), Fachgruppe Kommunikation und verteilte Systeme (KuVS) unter Beteiligung der VDE/ITG, Hamburg (Germany), February 2001*, Informatik Aktuell, pages 315–324. Springer Verlag, February 2001.
- [35] Peter Braun, Jan Eismann, Maik Vogt, and Wilhelm R. Rossak. Konzepte und Entwicklung eines Kunstinformationssystems. In *4. Konferenz für Elektronische Bildverarbeitung & Kunst, Kultur, Historie (EVA 2000), Berlin (Germany), October 2000*, pages 101–107, 2000.
- [36] Peter Braun. Feingranulare und dynamische Migration bei mobilen Agenten. In Clemens H. Cap, Werner Erhard, and Wolfgang Koch, editors, *15. GI/ITG Fachtagung Architektur von Rechner-Systemen (ARCS'99), Jena (Germany), October 1999*, pages 225–228. VDE Verlag, 1999.

- [37] Wolfram Amme, Peter Braun, Welf Löwe, and Eberhard Zehendner. Mapping list algorithms on parallel systems. In Werner Erhard, Karl-Erwin Großpietsch, Wolfgang Koch, Erik Maehle, and Eberhard Zehendner, editors, *Workshops zur Architektur von Rechensystemen - Vorträge Workshops im Rahmen der 15. GI/ITG-Fachtagung ARCS '99, Jena (Germany), Oktober 1999*. Universität Jena, Institut für Informatik, 1999.
- [38] Wolfram Amme, Peter Braun, Welf Löwe, and Eberhard Zehendner. Logp modelling of list algorithms. In *11th Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD'99), Natal (Brazil), September/October 1999*, 1999.
- [39] Wolfram Amme, Peter Braun, François Thomasset, and Eberhard Zehendner. Data Dependence Analysis of Assembly Code. In *Proceedings of the International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques (PACT '98), Paris (France), October 1998*, pages 340–347, 1998.
- [40] Wolfram Amme, Peter Braun, and Eberhard Zehendner. Datenabhängigkeitsanalyse zur Erhöhung des Parallelitätsgrades auf Anweisungsebene. In *17. Workshop Parallel-Algorithmen, –Rechnerstrukturen und –Systemsoftware (PARS), Karlsruhe (Germany), September 1998*, pages 70–79, 1998.
- [41] Wolfram Amme, Peter Braun, and Eberhard Zehendner. Scheduling parallel loops for processing linear lists. In *Proceedings of the 23rd Euromicro Conference New Frontiers of Information Technology, Budapest (Hungary), September 1997*, pages 426–430. IEEE Computer Society Press, 1997.

Eingeladene Veröffentlichungen und Poster

- [1] Peter Braun, Steffen Kern, Ingo Müller, and Ryszard Kowalczyk. Attacking the migration bottleneck problem (poster). In Frank Dignum, Virginia Dignum, Sven Koenig, Sarit Kraus, Nunindar P. Singh, and Michael Wooldridge, editors, *Fourth International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi Agent Systems (AAMAS 2005), Utrecht (The Netherlands), July 2005*, pages 1239–1240. ACM Press, 2005.
- [2] Peter Braun, Christian Erfurth, and Wilhelm R. Rossak. Experiences with State-of-the-Art Migration Strategies (poster). In David Kotz and Friedemann Mattern, editors, *Agent Systems, Mobile Agents, and Applications, Proceedings of the Second International Workshop on Agent Systems and Applications and Fourth International Symposium on Mobile Agents (ASA/MA 2000), Zurich (Switzerland), September 2000*, 2000. Poster Proceedings.
- [3] Peter Braun, Wolfram Amme, and Eberhard Zehendner. A Data Flow Framework for Analyzing Assembly Code. In *Proceedings of the 8th Workshop on Compilers for*

Parallel Computers (CPC 2000), Aussois (France), January 2000, pages 163–172, 2000.

- [4] Wolfram Amme, Peter Braun, François Thomasset, and Eberhard Zehendner. ADAM – Advanced Data Dependence Analysis of Maschine Code. In *Proceedings of the 7th Workshop on Compilers for Parallel Computers (CPC'98)*, Linköping (Sweden), June 1998, pages 207–217, 1998.

Technische Berichte

- [1] Peter Braun, Ingo Müller, Steffen Kern, and Ryszard Kowalczyk. Attacking the migration bottleneck of mobile agents. Technical Report 1, Swinburne University of Technology, Faculty of Information and Communication Technologies, January 2005. (No. SUTICT-2005.01).
- [2] Peter Braun, Jan Eismann, and Wilhelm R. Rossak. Managing Tracy Agent Server Networks. Technical Report 12/01, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, June 2001.
- [3] Peter Braun, Jan Eismann, and Wilhelm R. Rossak. Various Performance Experiments with the Mobile Agent System Tracy. Technical Report 11/01, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, June 2001.
- [4] Christian Erfurth, Peter Braun, and Wilhelm R. Rossak. Some thoughts on migration intelligence for mobile agents. Technical Report 09/01, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, April 2001.
- [5] Peter Braun, Christian Erfurth, and Wilhelm R. Rossak. An Introduction to the Tracy Mobile Agent System. Technical Report Math/Inf/00/24, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, September 2000.
- [6] Peter Braun. Über die Migration bei mobilen Agenten. Technical Report Math/Inf/99/13, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, 1999.
- [7] Wolfram Amme, Peter Braun, and Eberhard Zehendner. Experiences in analyzing data dependences for programs with pointers and structures. Technical Report Math/Inf/96/34, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 1996.
- [8] Peter Braun, Wolfram Amme, and Eberhard Zehendner. Effizienzbestimmung beim Parallelisieren von Schleifen über dynamischen Datenstrukturen. Technical Report 2,23, Friedrich-Schiller-Universität Jena, December 1996.

Forschungsprojekte

- Modell-getriebene Entwicklung von mobilen Applikationen für Produktfamilien, Hans-Wilhelm-Renkhoff-Stiftung, Projektlaufzeit März 2015 bis Dezember 2016. 21.000 Euro.
- Modellgetriebenes Testen von eingebetteten mobilen Endgeräten (MoTEMS), Projektlaufzeit Januar 2010 bis Juli 2012, Forschungsprojekt an der Fachhochschule Jena, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik, Prof. Dr. Oliver Jack. Ich habe während meiner Tätigkeit bei der the agent factory GmbH dieses Projekt als Anwendungspartner bei der Beantragung unterstützt. Nach meinem Wechsel zur match2blue software development GmbH war ich weiterhin an diesem Projekt beratend beteiligt. Einer von zwei Projektmitarbeitern der Fachhochschule Jena arbeitete an einem Tag der Woche in den Büros von match2blue.
- Adaptive Planung und sichere Ausführung mobiler Prozesse in dynamischen Szenarien (MOPS), Projektlaufzeit August 2009 bis Januar 2012, Verbundprojekt zwischen acht Unternehmen und Hochschulen aus Thüringen, beantragt beim Land Thüringen, Projektträger Thüringer Aufbaubank, Fördervolumen insgesamt ca. 1,7 Mio. Euro, Fördervolumen für die the agent factory GmbH ca. 165.000 Euro.
- Entwicklung von Organisations- und Handlungsstrategien sowie eines darauf abgestimmten mobilen und selbstorganisierenden IT-Frameworks für komplexe Großlagen (SpeedUp), Projektlaufzeit Mai 2009 bis April 2012, Verbundprojekt zwischen neun Unternehmen und Hochschulen aus Deutschland, beantragt beim Bundesministerium für Bildung und Forschung, Projektträger VDI Technologiezentrum, Fördervolumen insgesamt ca. 3,2 Mio. Euro, Fördervolumen für die the agent factory GmbH ca. 280.000 Euro.
- Mobiles und anwendungsunabhängiges Bezahlverfahren, Projektlaufzeit November 2008 bis Oktober 2010, Inno-Watt Projekt beantragt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Projektträger EuroNorm GmbH, Fördervolumen ca. 155.000 Euro.
- Mobile Software auf Mobilien Endgeräten (MobiSoft), Projektlaufzeit Mai 2005 bis Oktober 2007, Verbundprojekt zwischen drei Unternehmen und Hochschulen in Thüringen, beantragt beim Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit, Fördervolumen insgesamt 612.000 Euro, Fördervolumen für die the agent factory GmbH 146.000 Euro.
- *EXIST-SEED* Programm zur Förderung der Unternehmensgründung aus Hochschulen für das Unternehmen the agent factory GmbH, beantragt beim Bundesministerium für Bildung und Forschung, Projektlaufzeit März 2002 bis April 2003, Fördervolumen 72.000 Euro

- Transformation of Assembly Programs, Projektlaufzeit Januar 1999 bis Dezember 2000, beantragt beim Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD) im Rahmen des Programme de Coopération Scientifique (*PROCOPE*), Fördervolumen 20.000 DEM, zusammen mit Eberhard Zehendner und Wolfram Amme

Preise

- Promotionspreis der Fakultät für Mathematik und Informatik der Friedrich-Schiller-Universität Jena 2004

Lehrinteressen und Lehrerfahrung

Interessen

- Parallele und Verteilte Systeme, insbesondere REST Architekturen
- Modell-getriebene Softwareentwicklung und Softwaregeneratoren
- Mobile Informationssysteme, mobile Anwendungen
- Betriebssysteme

Vorlesungen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

- *Grundlagen der Informatik, Bachelor Informatik, 1. Semester*
 - Wintersemester 2015/16 (185 Studenten)
 - Wintersemester 2014/15 (190 Studenten)
 - Wintersemester 2013/14 (180 Studenten)
 - Sommersemester 2013 (60 Studenten)
 - Wintersemester 2012/2013 (280 Studenten)
- *Betriebssysteme, Bachelor Informatik, 3. Semester*
 - Wintersemester 2015/2016 (60 Studenten)
 - Wintersemester 2014/2015 (60 Studenten)
 - Wintersemester 2013/2014 (60 Studenten)

- Wintersemester 2012/2013 (60 Studenten)
- *Parallele und Verteilte Systems, Bachelor Informatik, 4. Semester*
 - Sommersemester 2018 (50 Studenten, auf Englisch)
 - Sommersemester 2017 (50 Studenten, auf Englisch)
 - Sommersemester 2016 (60 Studenten, auf Englisch)
 - Sommersemester 2015 (60 Studenten, auf Englisch)
- *Microservices, Bachelor Informatik, 6. Semester*
 - Sommersemester 2016 (17 Studenten, mit Isabel John)
- *Rechnerarchitektur, Bachelor Informatik, 3. Semester*
 - Wintersemester 2012/2013 (60 Studenten)
- *Modellbildung und Simulation, Master Informationssysteme, 2. Semester*
 - Wintersemester 2014/2015 (25 Studenten)
 - Wintersemester 2013/2014 (20 Studenten)
 - Wintersemester 2012/2013 (30 Studenten)
- *Mobile Applikationen, Bachelor Informatik, 6. Semester*
 - Sommersemester 2018 (22 Studenten)
 - Sommersemester 2016 (21 Studenten, auf Englisch)
 - Wintersemester 2015/2016 (8 Studenten, auf Englisch, in China)
 - Sommersemester 2015 (24 Studenten, auf Englisch)
 - Sommersemester 2014 (21 Studenten)
 - Sommersemester 2013 (30 Studenten)
- *Schwerpunktseminar Smart Systems, Bachelor Informatik, 6. Semester*
 - Sommersemester 2015 (9 Studenten)
 - Sommersemester 2014 (11 Studenten)
 - Sommersemester 2013 (12 Studenten)
- *India Gateway Program*
 - Wintersemester 2018/19 mit Exkursion zur Christ University in Bangalore, Indien
 - Wintersemester 2017/18 (23 Studenten) mit Exkursion zur Christ University in Bangalore, Indien, zusammen mit Henry Vu

- Wintersemester 2016/17 (20 Studenten) mit Exkursion zur Christ University in Bangalore, Indien, zusammen mit Frank-Michael Schleif
- Wintersemester 2014/15 (19 Studenten) mit Exkursion zur Christ University in Bangalore, Indien, zusammen mit Isabel John
- Wintersemester 2013/14 (21 Studenten) mit Exkursion zur Christ University in Bangalore, Indien, zusammen mit Oliver Hofmann
- *Clean Code*
 - Wintersemester 2014/15 (27 Studenten mit Oliver Hofmann, auf Englisch)
 - Wintersemester 2013/14 (27 Studenten, Steffen Heinzl)

Vorlesungen an der Fachhochschule Erfurt

Im Rahmen meiner Tätigkeit als Lehrbeauftragter habe ich die folgenden Vorlesungen angeboten.

- *Programmierung von mobilen Endgeräten*
 - Sommersemester 2010 (22 Studenten)
 - Sommersemester 2009 (20 Studenten)
 - Sommersemester 2008 (25 Studenten)
- *Spezielle Kapitel der Softwaretechnik – Qualitätssicherung*
 - Wintersemester 2008/09 (20 Studenten)

Vorlesungen, Übungen und Seminare an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

- *Programmierung in Modula-3*
 - Sommersemester 2003 (50 Studenten, Vorlesung und Übung)
 - Wintersemester 2002/2003 (200 Studenten, Vorlesung und Übung)
 - Wintersemester 2001/2002 (180 Studenten, Vorlesung und Übung)
 - Wintersemester 2000/2001 (60 Studenten, nur Übung)
 - Wintersemester 1999/2000 (60 Studenten, nur Übung)
 - Wintersemester 1997/1998 (60 Studenten, nur Übung)

- *Softwaretechnik II*
Die Vorlesung wurde von Prof. Dr. Wilhelm Rossak angeboten. In Ergänzung wurden von mir im Rahmen der Übung mehrere studentische Arbeitsgruppen bei der Bearbeitung eines Software-Projektes betreut.
 - Sommersemester 2003, 8 Studenten
 - Sommersemester 2002, 5 Studenten
 - Sommersemester 2000, 12 Studenten
 - Sommersemester 1999, 12 Studenten
 - Sommersemester 1998, 9 Studenten
- *Objektorientierte Analyse und Design*
Die Vorlesung wurde von Prof. Dr. Wilhelm Rossak angeboten. In Ergänzung wurden von mir im Rahmen der Übung mehrere studentische Arbeitsgruppen bei der Bearbeitung eines Software-Projektes betreut.
 - Sommersemester 2000, 12 Studenten
- *Seminar Mobile Agenten*
 - Wintersemester 2001/2002, 10 Studenten
 - Sommersemester 1999, 6 Studenten
- *Seminar Softwareentwicklung in Java*
 - Sommersemester 1998, 16 Studenten
- *Seminar Optimierung von Java-Bytecode*
 - Wintersemester 1998/1999, 6 Studenten
- *Seminar Kunstgeschichte Online* (zusammen mit Dr. Stefan Grohé, Kunsthistorisches Seminar der Friedrich-Schiller-Universität Jena)
 - Wintersemester 1998/1999 24 Studenten

Organisierte Konferenzen, Workshops und Veranstaltungen

- 6th Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Smart City Würzburg) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Juni 2018 (organisiert durch Tobias Fertig und Andreas Schütz, ich war nur an der Planung beteiligt)

- 5th Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Amazon Echo) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Juni 2017 (mit Tobias Fertig, Vitaliy Schreibmann)
- 4th Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Lego Mindstorm Roboter) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Dezember 2016 (mit Tobias Fertig, Martin Ochs, Arndt Balzer)
- 3rd Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Augmented Reality) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Juni 2016 (mit Tobias Fertig, Vitaliy Schreibmann)
- 2nd Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Mobile Apps) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, März 2014 (mit Franziska Graf)
- 1st Night of Innovation (24 Stunden Hackathon zum Thema Mobile Apps) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, März 2013 (mit Melanie Saul)
- Third International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2006), Erfurt (Germany), September 2006 (mit Ryszard Kowalczyk, Andreas Polze).
- International Workshop on Mobility Aware Computing (MAC 2005), Erfurt (Germany), September 2005 (mit Andreas Speck und Christian Erfurth).
- Second International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2005), Erfurt (Germany), September 2005 (mit Ryszard Kowalczyk, Andreas Polze und Peter Tröger).
- The International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2004), Erfurt (Germany), September 2004 (mit Mario Jeckle und Ryszard Kowalczyk).
- Conference Session and Workshop on Performance, Interoperability, and Applications of Mobile Agent Systems at the 9th Annual IEEE International Conference and Workshop on the Engineering of Computer-Based Systems (ECBS'02) Lund University, Lund (Sweden), April 2002 (mit Wilhelm Rossak und Volker Roth).

Gutachtertätigkeiten

- Gutachter für *Informatica – An International Journal of Computing and Informatics*.
- Gutachter für *Multiagent and Grid Systems – An International Journal*

- Gutachter für *Computer Communications* – The International Journal for the Computer and Telecommunications Industry
- Member of the Editorial Board of the Journal of Communications Software and Systems (Croatia)
- Member of Program Committee, The Seventh International Workshop on Service-oriented Computing: Agents, Semantics, and Engineering (SOCASE) to be held at the Eighth International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS-2009) Budapest (Hungary), May 2009.
- Member of Program Committee, International Workshop on Intelligent Service Management (ISM'09) to be held in conjunction with the multi-conference SABRE 2009 (Software, Agents and Services for Business, Research, and E-Science), Leipzig (Germany), March 2009.
- Member of Program Committee, 1st International Conference on Computational Collective Intelligence – Semantic Web, Social Networks & Multiagent Systems (ICCCI 2009), Wroclaw (Poland), October 2009.
- Member of Program Committee, IEEE 23rd International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA 2009), Bradford (United Kingdom), May 2009.
- Member of Program Committee, Third International Conference on Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS 2009), Fukuoka (Japan), March 2009.
- Member of Program Committee, International Workshop on Intelligent Services and Process Management (ISPM 2008) in conjunction with the 6th International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC 2008), Sydney (Australia), December 2008.
- Member of Program Committee, Forth International Workshop on Service-Oriented Computing: Agents, Semantics, and Engineering (SOCASE 2008) in conjunction with the 7th International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS 2008), Estoril (Portugal), May 2008.
- Member of Program Committee, International Conference on Mobile Communications and Computing (co-located with the Conference of 2008 Systemics and Informatics World Congress), Glasgow, UK, July 2008.
- Member of Program Committee, Fourth International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2007), Leipzig (Germany), September 2007.
- Member of Program Committee, Workshop on Service-oriented Computing: Agents, Semantic, and Engineering (SOCASE 2007) at the 6th International Joint Conferences on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS 2007), Honolulu, Hawai'i (USA), May 2007.

- Member of Program Committee, Third International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2006), Erfurt (Germany), September 2006.
- Member of Program Committee, Second Workshop on Service-oriented computing and agent-based engineering (SOCABE 2006) at the 5th International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS 2006), Hakodate (Japan), May 2006.
- Member of Program Committee, Second International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2005), Erfurt (Germany), September 2005.
- Member of Program Committee, Workshop on Service-oriented computing and agent-based engineering (SOCABE 2005) at the 4th International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS 2005), Utrecht (The Netherlands), July 2005.
- Member of Program Committee, International Workshop on Agents and Autonomic Computing and Grid Enabled Virtual Organizations (AAC-GEVO'2004) at the 3rd International Conference on Grid and Cooperative Computing (GCC'2004) Wuhan (China), October 2004
- Member of Program Committee, The International Conference on Grid Services Engineering and Management (GSEM 2004), Erfurt (Germany), September 2004
- Member of Program Committee, Workshop on Security, Interoperability, and Applications of Mobile Agent Systems (SIAMAS 2004) at the 11th Annual IEEE International Conference and Workshop on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS 2004) May 2004, Brno (Czech Republic).

Eingeladene Vorträge und Tutorials

- Mobile Media Day, Indoor Lokalisierung mit iBeacons, 3. Dezember 2014.
- Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Informatik, Prof. Dr. Gabriele Schade, Vorstellung des Unternehmens match2blue software development GmbH, 10. Mai 2012.
- Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Informatik, Prof. Dr. Gabriele Schade, Vorstellung des Unternehmens match2blue software development GmbH, 14. Mai 2009.
- Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Informatik, Prof. Dr. Gabriele Schade, Vorstellung der Firma the agent factory GmbH, 27. März 2008.
- eTransfer Forum Thüringen, Das Unternehmen the agent factory GmbH als Beispiel für eine Hochschul-Ausgründung, 20. Juni 2007.
- TowerByte Academy, Mobile Agenten auf mobilen Endgeräten, 7. Juni 2007.

- Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Informatik, Prof. Dr. Gabriele Schade, Vorstellung der Firma the agent factory GmbH, 31. Mai 2007.
- Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Informatik, Prof. Gabriele Schade and Stefanie Wiegand, Vorstellung der Firma the agent factory GmbH, 22. Juni 2006.
- Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Informatik, Prof. Dr. Birgitta König-Ries, Mobile Agents, Grids, and the Tracy Toolkit, June 6, 2006.
- Agents in Victoria Meeting (Uni Melbourne, Australia): Mobile Agents – Where are we heading?, 26. November 2004.
- Universität Essen, Zentralstelle für Forschungs- und Entwicklungstransfer und Industrie- und Handelskammer, Essen. Wirtschaftsforum 10 – IuK Kompetenz im Dialog, Mobile Agenten: Einführung und Anwendungsbereiche, 10. Januar 2002.
- UBIS AG, Berlin, Dr. Eimermacher, Mobile Agenten und das Tracy Projekt, 6. August 2001.
- AgentLink II - Annual meeting of the Special Interest Group Mobile Agents (SIG-MA), Prague, Mobility Models and Their Influence on Migration Performance, 10. Juli 2001.
- Siemens AG, Munich, ZT IK 6, Dr. Michael Berger, Mobile Agenten und das Tracy Projekt, 16. Februar 2001.
- Universität-Gesamthochschule Essen, Institut für Informatik, Lehrstuhl für Systemmodellierung, Prof. Dr. Bruno Müller-Clostermann, Einführung in mobile Agenten und das Tracy-Toolkit, 13. Dezember 2000.
- Net.ObjectDays 2000, 1. Vereinigte GI-Fachtagung objektorientierte Programmierung für die verteilte Welt aus JavaDays, STJA, JIT, Erfurt, Tutorial: Von verteilten Objekten zu mobilen Agenten, 9. Oktober 2000.
- Ringvorlesung zum Thema E-Commerce der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Worms, Spiders, and Agents – Die Zukunft des E-Commerce, 14. Juli 1999.

Tätigkeiten in der akademischen Selbstverwaltung

- 2018** Mitglied im Lenkungskreis zur Einführung eines Campus Management Systems an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
- 2017** Ernst-Abbe-Hochschule Jena, externer Gutachter in einem Berufungsausschuss für eine Professur (W2)
- 2017-** Mitglied im Steuerkreis des Verbundkollegs Digitalisierung für kooperative Promotionen im Freistaat Bayern

- 2015-** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Dekan der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, Mitglied der Erweiterten Hochschulleitung
- 2015** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Vorsitzender des Berufungsausschusses Datenbanken, Business Intelligence und Grundlagenfächer der Informatik
- 2013** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Mitglied der Berufungskommission für die Professur für Datenbanksysteme, Business Intelligence und Grundlagenfächer der Informatik (W2)
- 2013** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Mitglied der Berufungskommission für die Professur für Web-Programmierung (W2)
- 2013–2015** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Prodekan der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik
- 2013** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, externes Mitglieder in der Berufungskommission für die Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Internationales Beschaffungs- und Produktionsmanagement (W2)
- 2013** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Mitglied der Berufungskommission für die Professur für Big Data Analytics (W2)
- 2013–2015** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, gewähltes Mitglied des Fakultätsrates
- 2013-** Mitglied im Steuerkreis des Technologietransferzentrums Elektromobilität Bad Neustadt
- 2013-** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Auslandsbeauftragter der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik
- 1999–2002** Friedrich-Schiller-Universität Jena, gewähltes Mitglied des Institutsrates.
- 1999–2001** Friedrich-Schiller-Universität Jena, Mitglied des Studien- und Prüfungsausschusses.