

Prof. Dr.-Ing. Christian Märtin
Computer Architecture and Intelligent Systems
Head Automation in Usability Engineering Research Group
Faculty of Computer Science
Hochschule Augsburg, University of Applied Sciences
Christian.Maertin@hs-augsburg.de
maertin@ieee.org

Veröffentlichungen / Publications (Stand: Oktober 2022)

Tagungsbeiträge in Proceedings (Peer-reviewed and invited Papers)

Märtin, C., Engel, J., Herdin, C. (2022). A Model-Based Environment for Building and Running Situation-Aware Interactive Applications. Human Interaction and Emerging Technologies (IHET 2022), Vol. 68, 2022, 3654-373, AHFE International. <https://doi.org/10.54941/ahfe1002754>

Bissinger, B., Hohmann, D., Fellmann, M., Märtin, C. (2022). Emotionserkennungssoftware auf Basis von Gesichtsausdrücken zur Unterstützung der virtuellen Zusammenarbeit, Proc. PVM 2022 – Virtuelle Zusammenarbeit und verlorene Kulturen, Trier, Germany, 8-9 Sept., GI Lecture Notes in Informatics (LNI)

Balic, S., Kleybolte, L., Märtin, C. (2022). A Swarm Intelligence Approach: Combination of Different EEG-Channel Optimization Techniques to Enhance Emotion Recognition. In: Kurosu, M. (eds) Human-Computer Interaction. Technological Innovation. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13303. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-031-05409-9_23

Bissinger, B., Märtin, C., Fellmann, M. (2022). Support of Virtual Human Interactions Based on Facial Emotion Recognition Software. In: Kurosu, M. (eds) Human-Computer Interaction. Technological Innovation. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13303. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-031-05409-9_25

Herdin, C., Märtin, C. (2022). Enabling Situation-Aware User Interface Behavior by Exploiting Emotions and Advanced Adaptation Techniques. In: Kurosu, M. (eds) Human-Computer Interaction. Technological Innovation. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13303. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-031-05409-9_27

Märtin, C., Asta, P., Bissinger, B. (2020). Optimizing the Digital Customer Journey – Improving User Experience by Persona-Based and Situation-Aware Adaptations. In: Martínez-López, F., D'Alessandro, S. (eds) Advances in Digital Marketing and eCommerce. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-030-47595-6_18

Mess, E.V., Rockstein, D., Martin, C. (2020). FaceForward – An AI-Based Interactive System for Exploring the Personal Potential. In: Kurosu, M. (eds) Human-Computer Interaction. Human Values and Quality of Life. HCII 2020. Lecture Notes in Computer Science(), vol 12183. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-030-49065-2_7

Herdin, C., Martin, C. (2020). Modeling and Runtime Generation of Situation-Aware Adaptations. In: Kurosu, M. (eds) Human-Computer Interaction. Design and User Experience. HCII 2020. Lecture Notes in Computer Science(), vol 12181. Springer, Cham. https://doi-org.ezproxy.hs-augsburg.de/10.1007/978-3-030-49059-1_5

Herdin, C., Martin, C.: A Software Engineering Platform for Building Adaptive Web Applications, Int. Conference on Creative Media Technologies, 26-28 November 2019, St. Pölten UAS, pp. 17-19

Mess, E., Rockstein, D., Martin, C.: Face Forward – Explore your Potential, Int. Conference on Creative Media Technologies, 26-28 November 2019, St. Pölten UAS, pp. 25-26

Martin, C., Herdin, C., Bissinger, B.: Modeling User Interface Adaptation for Customer-Experience Optimization. In Seidl, M., Blumenstein, K. et al. (Eds.): FMT 2018, Proc. of the 11th Forum Media Technology and 4th All Around Audio Symposium, November 28-29, 2018 St. Pölten, Austria, pp. 68 – 72

Martin, C., Kampf, F., Herdin, C., Biawan Yameni, L.: Merging Situation Analytics and Model-Based User Interface Development for Building Runtime-Adaptive Business Applications. In Zdravkovic, J., Grabis, J. et al. (Eds): Perspectives in Business Informatics Research, Proc. of the 17th Int. Conference, BIR 2018, Stockholm, Sweden, September 24-26, 2018, Springer LNBI 330, pp. 175-189

Martin, C., Herdin, C.: Enabling Decision-Making for Situation-Aware Adaptations of Interactive Systems, Proc. 10th Forum Media Technology, FMT 2017, 29-30 Nov., St. Pölten, Austria, 2017

Martin, C., Herdin, C., Engel, J.: Model-based User-Interface Adaptation by Exploiting Situations, Emotions and Software Patterns, Proc. CHIRA 2017, Funchal, Madeira, Portugal, 31 October-2 November, SCITEPRESS, 2017

Herdin, C., Martin, C., Forbrig, P.: SitAdapt: An architecture for situation-aware runtime adaptation of interactive systems. Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction: User Interface Design, Development and Multimodality. Proc. HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, 9-14 July, Part I, Springer LNCS 10271, pp. 447-455

Engel, J., Martin, C., Forbrig, P.: Practical Aspects of Pattern-supported Model-driven User Interface Generation. Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction: User Interface Design, Development and Multimodality. Proc. HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, 9-14 July, Part I, Springer LNCS 10271, pp. 397-414

Martin, C., Herdin, C., Rashid, S.: Situationsbewusste, patternbasierte Adaption interaktiver Anwendungen durch Auswertung von Emotions-Daten, in: Mayr, H.C., Pinzger, M. (Eds.) INFORMATIK 2016, Klagenfurt, 26.-30. September, pp. 1879-1884, Gesellschaft für Informatik, 2016

Martin, C., Rashid, S., Herdin, C.: Designing Responsive Interactive Applications by Emotion-Tracking and Pattern-based Dynamic User Interface Adaptation. Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction. Novel User Experiences, Proc. of HCII 2016, Toronto, ON, Canada, 17-22 July, Part III, Springer LNCS 9733, 2016, pp. 28-36

Engel, J., Märtin, C., Forbrig, P.: A Unified Pattern Specification Formalism to Support User Interface Generation. Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction: Theory, Design, Development and Practice, Proc. of HCII 2016, Toronto, 17-22 July, Part I, Springer LNCS 9731, 2016, pp. 445-456

Forbrig, P., Märtin, C.: Elaboration on Terms and Techniques for Reuse of Submodels for Task and Workflow Specifications. In: Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction: Theory, Design, Development and Practice, Proc. of HCII 2016, Toronto, 17-22 July, Part I, Springer LNCS 9731, 2016, pp. 467-475

Engel, J., Märtin, C., Forbrig, P.: A Concerted Model-driven and Pattern-based Framework for Developing User Interfaces of Interactive Ubiquitous Applications, Proc. Workshop on Large-scale and model-based Interactive Systems: Approaches and Challenges, June 23, 2015, Duisburg, Germany, pp. 35-41

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: A Review of HCI Pattern Tools, Proc. IHCI 2015, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, July 22-24, IADIS Press, 2015, pp. 51-58

Glovotz, M., Märtin, C.: User-Experience-Evaluation im Online-Shopping-Umfeld mittels objektiv validierbarer und subjektiv-emotional geprägter Bewertungskriterien, Proc. 7. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria – Next Generation, New Ideas, vwh, 2014, pp. 203-214

Engel, J., Märtin, C., Herdin, C.: Furnishing HCI Patterns to Support Modeling and Generation of Interactive User Interfaces, Proc. 7. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria – Next Generation, New Ideas, vwh, 2014, pp. 27-41

Märtin, C., Stein, A., Prell, B., Kesper, A.: HCI-Patterns for Developing Mobile Apps and Digital Video-Assist-Technology for the Film Set, Proc. of HCII 2014, Heraklion, Crete, 22-27 June, 2014, Springer LNCS, HCI (I), pp. 320-330

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: Evaluation of Model-based User Interface Development Approaches, Proc. of HCII 2014, Heraklion, Crete, 22-27 June, 2014, Springer LNCS, HCI(I), pp. 295-307

Märtin, C.: Multicore Processors: Challenges, Opportunities, Emerging Trends, Invited Session Keynote, Proceedings Embedded World Conference 2014, 25-27 February, 2014, Nuremberg, Germany, Design & Elektronik, 2014

Märtin, C., Stein, A., Prell, B., Kesper, A.: Mobile App-Support for Advanced Digital Video-Assist Systems in Computer-Supported Film Sets, Proc. 6. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria – Next Generation, New Ideas, vwh, 2014, pp. 171-182

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: Review of User Interface Description Languages, Proc. 6. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria – Next Generation, New Ideas, vwh, 2014, 183-198

Märtin, C., Herdin, C., Engel, J.: Patterns and Models for Automated User Interface Construction – In Search of the Missing Links, in: M. Kurosu (Ed.), Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2013, Las Vegas, U.S.A., LNCS 8004, pp. 401-410, Springer, Heidelberg, 2013

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C., Forbrig, P.: Formal Pattern Specifications to Facilitate Semi-Automated User Interface Generation, in: M. Kurosu (Ed.), Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2013, Las Vegas, U.S.A., LNCS 8004, pp. 300-309, Springer, Heidelberg, 2013

Forbrig, P., Märtin, C., Zaki, M.: Special Challenges for Models and Patterns in Smart Environments, in: M. Kurosu (Ed.), *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2013*, Las Vegas, U.S.A., LNCS 8004, pp. 340-349, Springer, Heidelberg, 2013

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: Pattern-oriented Modeling and Development of Interactive Information Systems, in: A. Frotschnig u. H. Raffaseder (Hrsg.), *Proc. 5. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria – Next Generation, New Ideas*, vwh, Hülsbusch, Glückstadt, 2012, pp. 155-167

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: Exploiting HCI Pattern Collections for User Interface Generation, *Proc. Patterns 2012* (Nice, France), IARIA 2012, pp. 36-44, available at http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=patterns_2012_2_20_70024, last website call on September 23, 2012 (Best Paper Award at Patterns 2012)

Engel, J., Herdin, C., Märtin, C.: A Task and Pattern-based Modeling Approach for Knowledge Sharing Systems. In: Forbrig, P., Dittmar, A. (Eds.) *Designing Collaborative Activities, Proc. ECCE 2011*, August 24-26, 2011, Rostock, Germany, pp. 275-276

Kaelber, C., Märtin, C.: From Structural Analysis to Scenarios and Patterns for Knowledge Sharing Applications, in: J.A. Jacko (Ed.): *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2011*, Orlando, U.S.A., LNCS 6761, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011, pp. 258-267

Engel, J., Märtin, C., Forbrig, P.: HCI Patterns as a Means to Transform Interactive User Interfaces to Diverse Contexts of Use, in: J.A. Jacko (Ed.): *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2011*, Orlando, U.S.A., LNCS 6761, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011, pp. 204-213

Engel, J., Märtin, C., Herdin, C.: Pattern-based User Interface Transformation for Knowledge Sharing Applications, in: Seissler, M. et al (Eds.) *Proc. PEICS '11, 2nd International Workshop on Pattern-Driven Engineering of Interactive Computing Systems*, June 13, 2011, Pisa, Italy, pp. 5-8

Märtin, C., Engel, J., Kaelber, C., Werner, I.: Using HCI-Patterns for Modeling and Design of Knowledge Sharing Systems, in: Forbrig, P., Günther, H. (Eds.): *Proc. of BIR2010*, Rostock, September, 29 - October, 01, LNBIP 64, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2010, pp. 1-13

Engel, J., Märtin, C.: A Pattern- and Model-Based Life-Cycle-Approach for Developing High-Quality Interactive Applications. *Proc. of IHCI 2010*, Freiburg, IADIS Press, 2010, pp. 59-67

Engel, J., Märtin, C., Forbrig, P.: Tool-support for Pattern-based Generation of User Interfaces. Breiner, K. et al. (eds.): *Proc. of the 1st Int. Workshop on Pattern-Driven Engineering of Interactive Computing Systems (PEICS '10)*, Berlin, ACM International Conference Proceedings Series, 2010, pp. 24-27

Märtin, C., Prell, B., Kesper, A.: A New Generation Digital Video Assist System with Intelligent Multi-Camera Control and Support for Creative Work on the Film Set, in D. Tavangarian et al. (Eds.): *IMC 2009*, CCIS 53, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2009, pp. 331-332

Engel, J., Märtin, C.: PaMGIS: A Framework for Pattern-Based Modeling and Generation of Interactive Systems, in J.A. Jacko (Ed.): *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2009*, LNCS 5610, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2009, pp. 826-835

Buchholz, G., Engel, J., Märtin, C., Propp, S.: Model-based Usability Evaluation – Evaluation of Tool Support. *Proceedings of HCI International*, Beijing, China, 22-27 July, 2007, Springer LNCS 4450, pp. 1043-1052

Märtin, C., Roski, A.: Structurally Supported Design of HCI Pattern Languages. Proceedings of HCI International, Beijing, China, 22-27 July, 2007, Springer LNCS 4450, pp. 1159-1167

Roski, A., Märtin, C.: Pattern-Sprachen und Automatisierung. Koschke, R. et al. (Eds.), Proc. zur Informatik 2007, 24.-28. September 2007, Bremen, Informatik trifft Logistik, Band 1, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, pp. 454-458

Sorokin, L., Montero, F., Märtin, C.: Flex RIA Development and Usability Evaluation. Proc. of WISE 2007 International Workshops, Nancy, France, December 2007, Springer LNCS 4832, pp. 447-452

Märtin, C.: Multicore-Challenges (Invited Lecture). Keynote-Vortrag zum Entwickler-Forum Multicore Processing. In: Grote, C., Ester, R. (Eds): Begleittexte zum Entwickler-Forum Multicore Processing. München, 13. Juli 2006, Design&Elektronik, 2006

Märtin, C., Prell, B., Schwarz, A.: Managing User Interface Complexity and Usability in Computer-Supported Film Sets. Proc. of HCI International, July 22-27, 2005, Las Vegas, Nevada, U.S.A, Vol. 3 - Human-Computer Interfaces: Concepts, New Ideas, Better Usability, and Applications, Lawrence Erlbaum Associates, 2005

Tiedtke, T., Krach, T., Märtin, C.: Multi-Level Patterns for the Planes of User Experience. Proc. of HCI International, July 22-27, 2005, Las Vegas, Nevada, U.S.A., Vol. 4 - Theories Models and Processes in HCI, Lawrence Erlbaum Associates, 2005

Tiedtke, T., Krach, T., Märtin, C., Späth, C.: Applying Usage Patterns for Web Analysis. Proc of HCI International, July 22-27, 2005, Las Vegas, Nevada, U.S.A., Vol. 2 - The Management of Information: E-Business, the Web, and Mobile Computing, Lawrence Erlbaum Associates 2005

Tiedtke, T., Krach, T., Märtin, C.: InFigura. An Integrated Design Tool. Exploiting Semantics and Patterns for Web Development. In: Jacob, R.J.K, Limbourg, Q. and Vanderdonckt, J. (Eds.) Computer-Aided Design of User Interfaces IV, Proc. of CADUI' 2004, (Funchal, Madeira Island, Jan. 13-16, 2004), Kluwer Academic Publishers, 2004, pp. 171-184

Märtin, C., Prell, B.: Contextual Design of a Computer-Supported Film Set: A Case Study (revised version), in Jorge, J. et al. (eds.) DSV-IS 2003, Proceedings of the 10th Workshop on Design, Specification and Verification of Interactive Systems, (4-6 June 2003, Funchal, Madeira), Springer LNCS volume 2844, 2003, pp. 392-405

Märtin, C., Prell, B.: Contextual Design of a Computer-Supported Film Set: A Case Study, in Jorge, J. et al. (eds.) Preliminary Proceedings of DSV-IS 2003, 10th Int. Workshop on Design, Specification and Verification of Interactive Systems, (4-6 June 2003, Funchal, Madeira), Universidade da Madeira, 413-427, <http://virtual.inesc.pt/dsvi03>

Tiedtke T., Märtin C., Gerth N.: AWUSA - A Tool for Automated Websites Usability Analysis, in Forbrig, P. et al. (eds.) Design, Specification and Verification of Interactive Systems, Preproceedings of the 9th International Workshop DSV-IS 2002, (Rostock, 12-14 June 2002), University of Rostock/Université catholique de Louvain, 2002, pp. 251-266

Märtin, C.: A Method Engineering Framework for Modeling and Generating Interactive Applications, in Computer-Aided Design of User Interfaces II, Proc. of the 3rd International Conference on Computer-Aided Design of User Interfaces, (Louvain-la-Neuve, 21-23 October 1999), Kluwer Academic Publishers, 1999, pp. 55-60

Märting, C., Humpl, M.: Generating Adaptable Multimedia Software From Dynamic Object-Oriented Models: The ObjectWand Design Environment, in Proceedings of the 7th International Conference on Human-Computer Interaction - HCI International '97 (San Francisco, 24-29 August 1997), Smith, M.J., Salvendy, G., Koubek, R.J. (Eds.), Advances in Human Factors/Ergonomics Series, Vol. 21B, Design of Computing Systems: Social and Ergonomic Considerations, Elsevier, 1997, pp. 703-706

Märting, C.: Software Life Cycle Automation for Interactive Applications: The AME Design Environment, in Computer-Aided Design of User Interfaces, Proceedings of the 2nd International Workshop on Computer-Aided Design of User Interfaces CADUI '96 (Namur, 5-7 June 1996), J. Vanderdonck (Ed.), Presses Universitaires de Namur, 1996, pp. 57-74

Märting, C.: Generating the Dynamic Behavior of Interactive Applications from High-Level Object-Oriented Models, in Proceedings of the 2nd International Conference on Industry, Engineering and Management Systems IEMS '95 (Cocoa Beach, U.S.A., 8-13 March 1995), G. C. Lee (Ed.), Univ. of Central Florida, 1995, pp. 180-185

Märting, C., Winterhalder, Ch.: Integrating CASE and UIMS for Automatic Software Construction, in Proceedings of the 5th Int. Conference on Human-Computer Interaction - HCI International '93 (Orlando, U.S.A., 8-13 August 1993), Salvendy, G., Smith, M.J. (Eds.), Advances in Human Factors/Ergonomics Series, Vol. 19B, Software and Hardware Interfaces, Elsevier, 1993, pp. 291-296

Märting, C.: A UIMS for Knowledge Based Interface Template Generation and Interaction, in Proc. of the 3rd IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction - INTERACT '90 (Cambridge, U.K., 27-31 August 1990), D. Diaper et al. (Eds.), Elsevier, 1990, pp. 651-657

Märting, C., Waldhör, K.: BASAR - A Blackboard Based Software Architecture, in Proc. of the 8th European Conf. on Artificial Intelligence - ECAI '88 (Munich, 1-5 August 1988), Kodratoff, Y. (Ed.), Pitman, 1988, pp. 2-4

Bücher und Buchbeiträge (Books and Book Chapters)

Märtin, C. (2021). Rechnerarchitektur. AKAD University. Begleitbuch zur Vorlesung Rechnerarchitektur, Studiengang Wirtschaftsinformatik WIN103 © AKAD University

Märtin, C., Herdin, C. Engel, J.: A Structured Approach for Designing Adaptive Interactive Systems by Unifying Situation-Analytics with Model- and Pattern-Based User Interface Development. In: Holzinger, A., Placido da Silva, H., Helfert, M. (Eds.): Computer-Human Interaction Research and Applications, First Int. Conference, CHIRA 2017, Funchal, Madeira, Portugal, Oct. 31-Nov. 2, 2017, Revised Selected Papers, Springer Communications in Computer and Information Science (CCIS) No. 654, 2019, pp. 45-65

Märtin, C.: Speicherhierarchie, Bussysteme und Interconnect-Strukturen, in: Beierlein, T., Hagenbruch, O. (Eds.), Taschenbuch Mikroprozessortechnik, 4. neu bearbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2011, pp. 157-197

Märtin, C.: Pattern-orientierte Entwicklung interaktiver Systeme. In: Kaelber, C. (Hrsg.) Medienpilotprojekte II: Besser wissen, wortundform, München, 2008, pp. 64-75

Märtin, C.: Speicherhierarchie und Bussysteme, in: Beierlein, T., Hagenbruch, O. (Hrsg.): Taschenbuch Mikroprozessortechnik, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2004, pp. 164-214

Märtin, C.: Einführung in die Rechnerarchitektur. Prozessoren und Systeme. Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2003

Märtin, C. (Hrsg.): Rechnerarchitekturen: CPU's, Systeme, Software-Schnittstellen. Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2001

Märtin, C.: Speicherhierarchie und Bussysteme, in: Beierlein, T., Hagenbruch, O. (Hrsg.): Taschenbuch Mikroprozessortechnik, 2. verbesserte Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2001, pp. 148-195

Märtin, C.: Speicherhierarchie und Bussysteme, in: Beierlein, T., Hagenbruch, O. (Hrsg.): Taschenbuch Mikroprozessortechnik, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 1999, pp. 148-195

Märtin, C.: Model-Based Software Engineering for Interactive Systems, in Systems: Theory and Practice, R. Albrecht, (ed.), Advances in Computing Science Series, Springer Verlag, 1998, pp. 187-211

Märtin, C.: Rechnerarchitektur: Struktur, Organisation, Implementierungstechnik. Carl Hanser Verlag, 1994

Märtin, C.: Realisierung von Bürosystemen: Hardware, Peripheriegeräte und Software-Architekturen, in Wissensbasierte Systeme im Büro, Ergebnisse aus dem WISDOM-Verbundprojekt, Lutze, R., Kohl, A. (Hrsg.), Oldenbourg, 1991, pp. 189-223

Zeitschriftenbeiträge (Journal Papers)

Märting, C., Bissinger, B.C., & Asta, P. (2021). Optimizing the digital customer journey – Improving user experience by exploiting emotions, personas and situations for individualized user interface adaptations. *Journal of Consumer Behavior*, 1-12, <https://doi.org/10.1002/cb.1964>

Märting, C., Kampfer, F., Herdin, C., Biawan Yameni, L.: Situation Analytics and Model-based User Interface Development: A Synergetic Approach for Building Runtime-Adaptive Business Applications, *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly (CSIMQ)*, no. 20, pp. 1-19, 2019, <https://doi.org/10.7250/csimq.2019-20.01>

Märting, C.: Leserbrief zu “Was ist Informatik?” von Peter Rechenberg, *Informatik-Spektrum Band 33 Heft 1 (Februar 2010)*, 54-60, *Informatik_Spektrum_33_3_2010*, pp. 327-328

Laqua, O., Märting, C.: Auswirkungen von Multicore- und Multithreading-Architekturen auf die Leistung paralleler Simulatoren, *PARS-Mitteilungen Nr. 24, Dezember 2007*, pp. 125-134

Märting, C.: Wolfgang Händler und die Erlanger Rechnerarchitektur: Erinnerungen eines ehemaligen Studenten, *PARS-Mitteilungen Nr. 24, Dezember 2007*, pp. 11-12

Märting, C.: Parallelarbeit in Computern: Wie kommt die Leistung in die Anwendung? *Festschrift 30 Jahre Rechenzentrum der Fachhochschule Augsburg, RZ-Info, FH Augsburg, Februar 1998*, pp. 25-39

Forbrig, P., Märting, C.: Automatisierte Entwicklung interaktiver Software: Spezifikation, Generierung, CASE-Integration, *Offene Systeme*, (1996), 5: pp. 11-25

Märting, C.: Problemlösungsmodelle der Künstlichen Intelligenz für kooperierende Systeme. *Offene Systeme* (1992), 1: pp. 151-162

Märting, C.: Künstliche Intelligenz: Kooperative Problemlösungsmodelle, Ringvorlesung Bildung, Innovation, Zeitantworten zum 20-jährigen Bestehen der Fachhochschule Augsburg, *FHA Nachrichten*, November 1991, pp. 18-27

Märting, C.: Kompakte parallele Rechnerarchitekturen zur Kopplung von Standard-Software-Umgebungen mit wissensbasierten Systemen, *PARS-Mitteilungen Nr. 4, August 1987*, pp. 39-49

Märting, C., Fritsch, G.: Berechnung gitterartiger Aufgaben auf ein- und zweidimensionalen Prozessor-Arrays, *PARS Mitteilungen Nr. 2, Oktober 1984*, pp. 90-95

Forschungsberichte (Research Reports)

Märting, C.: Emotionen im Fokus: User Experience individuell optimieren. Erscheint in gP Forschung, gefragte Persönlichkeiten – Magazin der Hochschule Augsburg, Winter 2022

Märting, C.: Situationsanalyse im E-Commerce: Optimierung der Customer-Experience im digitalen Marketing, gP Forschung, gefragte Persönlichkeiten – Magazin der Hochschule Augsburg, Winter 2018, pp. 54-55

Märting, C., Glovotz M.: User-Experience-Optimierung im Online-Shopping-Umfeld – Wie Emotionen auf Kaufprozesse Einfluss nehmen. gP Forschung, gefragte Persönlichkeiten – Magazin der Hochschule Augsburg, Winter 2015, pp. 74-78

Märting, C.: Mensch-Technik-Interaktion im Demographischen Wandel. ASYST – Adaptive Informationssystem zur Unterstützung von Selbständigkeit, Teilhabe, Empowerment, Mobilität, Überblick zur Stufe 1 des BMBF-Förderprojektes, Forschungsbericht 2014, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, p. 51

Märting, C.: Dark Silicon: Werden Mikroprozessoren bald nicht mehr schneller? Forschungsbericht 2014, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, pp. 52-53

Märting C.: Post-Dennard Scaling and the final Years of Moore's Law, Technical Report, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, September 2014

Märting, C., Herdin, C., Engel, J.: Usability Engineering: Von der Forschung in die Praxis. Forschungsbericht 2013, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, pp. 34-37

Märting, C., Engel, J., Herdin, C.: Standardized HCI-Patterns for Automated User Interface Construction, Forschungsbericht 2012, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, pp. 132-138

Märting, C., Engel, J., Herdin, C.: Patternbasiertes Usability-Engineering zur Modellierung und Generierung domänenspezifischer und kontextabhängiger interaktiver Systeme, Forschungsbericht 2011, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, pp. 84-91

Märting, C., Kaelber, C.: p.i.t.c.h. – Modulare Wissenskommunikation für den Mittelstand, Projektabschlussbericht, wortundform/teamwissen, Hochschule Augsburg, IHK Schwaben, November 2010

Märting, C., Engel, J., Kaelber, C., Werner, I.: P.i.t.c.h: A Pattern-based Development Process for Modeling and Design of Knowledge Sharing Systems, Forschungsbericht 2010, Hochschule Augsburg, pp. 94-100

Märting, C.: Patternbasierte Software-Automatisierung – Bericht der Arbeitsgruppe Automation in Usability Engineering (AUE), Forschungsbericht 2009, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, 2009, pp. 105-107

Märting, C.: Aufbau der Forschungsgruppe Automation in Usability Engineering (AUE), Forschungsbericht 2008, Hochschule Augsburg University of Applied Sciences, 2008, pp. 77-78

Märting, C., Rohrmair, G. (Eds.): Secure Software Development and IT Security. Results of the M.Sc. seminar in the winter semester 2007/2008 held in co-operation of Augsburg University of Applied Sciences, Faculty of Computer Science and Siemens, CERT, Internal Technical Report CS-2008-01, March 2008

Märting, C. (Ed.): Contemporary Challenges in Information Technology – Results of the MSc-Seminars in SS2004 and WS 2004/05, Hochschule Augsburg, TR-CS-2005-01

Heyer, G., Ilchmann, W., Krüger, R., Märting, C.: SE3 - A Speech Extended Editor Environment, MEMO-OI-89-09, TA Research/Olivetti D.O.R., June 1989

Märting, C., Oemig, M.: CTME-CSD-Template Editor. Functional Specification. ESPRIT Project 28 (MULTOS), TA-89-02, TA AG, Nürnberg, 1989

Märting, C.: A General Approach to Dialogue Management in Advanced Application Environments, Draft. TA Research/Olivetti D.O.R., January 1989

Märting, C.: Some General Remarks on Discourse Extensions for a Knowledge Based Dialogue Manager, Research Memo, TA Research/Olivetti D.O.R., September 1988

Märting, C.: UNIX-Erweiterungen und Interprozessor-Kommunikation für einen Multiprozessor-Arbeitsplatzrechner, WISDOM-Forschungsbericht FB-TA-86-51, TA AG, Nürnberg 1986

Märting, C.: Modulare Rechnerarchitekturen für Workstations in zukünftigen Büroumgebungen, WISDOM-Forschungsbericht FB-TA-86-16, TA AG, Nürnberg, 1986

Kreplin, K., Märting, Ch.: Structure and Functionality of the Type Handler - First Prototype, ESPRIT Project 28 (MULTOS) TA-85-1 V.2.1 TA AG, Nürnberg, 1985

Abschluss- und Studienarbeiten (Theses)

Märtin, C.: Modellierung, Entwurf und automatische Konstruktion interaktiver Softwaresysteme. Entwurf der modellbasierten Entwicklungsumgebung Application Modeling Environment (AME). Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Universität Rostock, 1996

Märtin, C.: Gitterartige Aufgabenstrukturen für enggekoppelte Prozessorfelder. Diplomarbeit im Fach Informatik. Lehrstuhl für Informatik III (Rechnerstrukturen), Prof. Dr. Wolfgang Händler, Universität Erlangen-Nürnberg, 1983

Märtin, C.: Bildschirmdarstellung einer Minimumsuche unter Verwendung des DIRMU-Rechners. Studienarbeit im Fach Informatik. Lehrstuhl für Informatik III (Rechnerstrukturen), Prof. Dr. Wolfgang Händler, Universität Erlangen-Nürnberg, 1982

Ausgewählte Vorträge (Presentations)

Künstliche Intelligenz verändert die Arbeitswelt. Vortrag auf der Tagung: Der Mensch im Mittelpunkt der Digitalisierung, Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Bayern, Nürnberg, 22. September 2021

Künstliche Intelligenz: Aktueller Stand und Anwendungsbeispiele, Bundesagentur für Arbeit, Augsburg, 9. Juni, 2021

Künstliche Intelligenz, Vortrag beim Rotary Club Kelheim/Donau, 15. Januar 2020

A Software Engineering Platform for Building Adaptive Web Applications (mit Christian Herdin), iconcmt, St. Pölten UAS, 28. November 2019

Face Forward – Explore your Potential (mit E. Mess und D. Rockstein), iconcmt, St. Pölten UAS, 28. November 2019

Modeling User Interface Adaptation for Customer-Experience Optimization. FMT 2018, 11th Forum Media Technology and 4th All Around Audio Symposium, November 28-29, 2018, St. Pölten, Austria

Merging Situation Analytics and Model-Based User Interface Development for Building Runtime-Adaptive Business Applications. Perspectives in Business Informatics Research, 17th Int. Conference, BIR 2018, Stockholm, Sweden, September 24-26, 2018

Enabling Decision-Making for Situation-Aware Adaptations of Interactive Systems, 10th Forum Media Technology, FMT 2017, 29-30 Nov., St. Pölten, Austria

Model-based User-Interface Adaptation by Exploiting Situations, Emotions and Software Patterns, CHIRA 2017, Funchal, Madeira, Portugal, 31 October-2 November

SitAdapt: An architecture for situation-aware runtime adaptation of interactive systems. HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, 9-14 July

Practical Aspects of Pattern-supported Model-driven User Interface Generation. HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, 9-14 July

Moore's Law vor dem Ende: Dark Silicon und die Auswirkungen auf zukünftige Hard- und Software-Entwicklungen, Embedded Systems Community der IHK Schwaben, 5. Juli 2017

IT-Arbeitsmarkt: Situation, Trends, zukünftige Herausforderungen, Vortrag beim Rotary-Club Augsburg-Römerstadt, 30. Januar 2017

Situationsbewusste, patternbasierte Adaption interaktiver Anwendungen durch Auswertung von Emotions-Daten, INFORMATIK 2016, Klagenfurt, 26.-30. September

Designing Responsive Interactive Applications by Emotion-Tracking and Pattern-based Dynamic User Interface Adaptation. Masaaki Kurosu (Ed.): Human-Computer Interaction. Novel User Experiences, Proc. of HCI 2016, Toronto, ON, Canada, 17-22 July, Part III, Springer LNCS 9733, 2016, pp. 28-36

Engel, J., Martin, C., Forbrig, P.: A Unified Pattern Specification Formalism to Support User Interface Generation. Masaaki Kurosu HCI International 2016, Toronto, 17-22 July

Elaboration on Terms and Techniques for Reuse of Submodels for Task and Workflow Specifications. HCI International 2016, Toronto, 17-22 July

Augsburg meets Hollywood: Intelligente Assistenz am digitalen Filmset, Session C1: Mensch-Technik-Interaktion, 5. Augsburger Technologietransfer-Kongress, Technologiezentrum Augsburg (TZA), 14. April 2016

Werkzeugunterstützung für die pattern- und modellgetriebene Entwicklung interaktiver Systeme in PaMGIS 2.0, 8. Forum Medientechnik, St. Pölten, Österreich, November 2015

Algorithmus – Was ist denn das? Vortrag beim Rotary Club Augsburg-Römerstadt, Juli 2015

Embedded Software Engineering: Stand der Technik und aktuelle Trends. Vortrags-Handout, IHK Workshop Software-Entwicklungsmethoden für eingebettete Systeme, IHK Schwaben, Juli 2014

User-Experience-Evaluation im Online-Shopping-Umfeld mittels objektiv validierbarer und subjektiv-emotional geprägter Bewertungskriterien, Proc. 7. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria, November 2014

Furnishing HCI Patterns to Support Modeling and Generation of Interactive User Interfaces, 7. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria, November 2014

Was sind intelligente Systeme? Vortrag beim Rotary Club Augsburg-Römerstadt, 14. Oktober 2014

HCI-Patterns for Developing Mobile Apps and Digital Video-Assist-Technology for the Film Set, HCII 2014, Heraklion, Crete, June, 2014

Evaluation of Model-based User Interface Development Approaches, Proc. of HCII 2014, Heraklion, Crete, June, 2014

Software-Engineering für interaktive Systeme. Praxistag Usability und User Experience, Hochschule Augsburg, Kit Schwaben e.V., April 2014

Multicore Processors: Challenges, Opportunities, Emerging Trends, Invited Session Keynote, Proceedings Embedded World Conference 2014, February, 2014, Nuremberg, Germany

Mobile App-Support for Advanced Digital Video-Assist Systems in Computer-Supported Film Sets, 6. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria, November 2013

Review of User Interface Description Languages, 6. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria, November 2013

Patterns and Models for Automated User Interface Construction – In Search of the Missing Links, HCII 2013, August 2013, Las Vegas, U.S.A.

Formal Pattern Specifications to Facilitate Semi-Automated User Interface Generation, HCII 2013, August 2013, Las Vegas, U.S.A.

Special Challenges for Models and Patterns in Smart Environments, HCII 2013, August 2013, Las Vegas, U.S.A.

Informatik – Kann das Entwicklungstempo so weitergehen? Vortrag beim Rotary Club Augsburg-Römerstadt, August 2013

Pattern-oriented Modeling and Development of Interactive Information Systems, 5. Forum Medientechnik, St. Pölten, Austria, November 2012

Exploiting HCI Pattern Collections for User Interface Generation, Patterns 2012 (Nice, France), July 2012

A Task and Pattern-based Modeling Approach for Knowledge Sharing Systems. ECCE 2011, August 2011, Rostock, Germany

From Structural Analysis to Scenarios and Patterns for Knowledge Sharing Applications, HCII 2011, Orlando, U.S.A., July 2011

HCI Patterns as a Means to Transform Interactive User Interfaces to Diverse Contexts of Use, HCII 2011, Orlando, U.S.A., July 2011

Pattern-based User Interface Transformation for Knowledge Sharing Applications, PEICS '11, 2nd International Workshop on Pattern-Driven Engineering of Interactive Computing Systems, June 13, 2011, Pisa, Italy

Mission Possible – Vom Gedankenspiel zur Hollywood-Technologie. Projektbegleitung einer digitalen Produktevolution im Mittelstand. Hochschule und Wirtschaft in Schwaben, bayme vbm, Juni 2011

Tool-support for Pattern-based Generation of User Interfaces. Workshop on Pattern-Driven Engineering of Interactive Computing Systems (PEICS '10), Berlin, June 2010

A New Generation Digital Video Assist System with Intelligent Multi-Camera Control and Support for Creative Work on the Film Set, IMC 2009, Rostock, November 2009

PaMGIS: A Framework for Pattern-Based Modeling and Generation of Interactive Systems, HCII 2009, San Diego, U.S.A., August 2009

Auswirkungen von Multicore- und Multithreading-Architekturen auf die Leistung paralleler Simulatoren, PARS-Workshop (Parallel-Algorithmen und Rechnerstrukturen), TU Hamburg-Harburg, Mai 2007

Multicore-Challenges (Invited Lecture). Keynote-Vortrag zum Entwickler-Forum Multicore Processing, München, Juli 2006

Managing User Interface Complexity and Usability in Computer-Supported Film Sets. HCI International, July 2005, Las Vegas, Nevada, U.S.A.

Contextual Design of a Computer-Supported Film Set: A Case Study, DSV-IS 2003, June 2003, Funchal, Madeira)

AWUSA - A Tool for Automated Websites Usability Analysis, DSV-IS 2002, (Rostock, June 2002)

A Method Engineering Framework for Modeling and Generating Interactive Applications, 3rd International Conference on Computer-Aided Design of User Interfaces, (Louvain-la-Neuve, October 1999)

Generating Adaptable Multimedia Software From Dynamic Object-Oriented Models: The ObjectWand Design Environment, HCI International '97 (San Francisco, August 1997)

Software Life Cycle Automation for Interactive Applications: The AME Design Environment, in Computer-Aided Design of User Interfaces, 2nd International Workshop on Computer-Aided Design of User Interfaces CADUI '96 (Namur, June 1996)

Generating the Dynamic Behavior of Interactive Applications from High-Level Object-Oriented Models, 2nd International Conference on Industry, Engineering and Management Systems IEMS '95 (Cocoa Beach, U.S.A., March 1995)

Integrating CASE and UIMS for Automatic Software Construction, HCI International '93 (Orlando, U.S.A., August 1993)

Künstliche Intelligenz: Kooperative Problemlösungsmodelle, Ringvorlesung Bildung, Innovation, Zeitantworten zum 20-jährigen Bestehen der Fachhochschule Augsburg, November 1991

A UIMS for Knowledge Based Interface Template Generation and Interaction, INTERACT '90 (Cambridge, U.K., August 1990)

BASAR – A Blackboard Based Software Architecture, 8th European Conf. on Artificial Intelligence – ECAI '88 (Munich, August 1988)

Kompakte parallele Rechnerarchitekturen zur Kopplung von Standard-Software-Umgebungen mit wissensbasierten Systemen, PARS-Workshop (Parallelalgorithmen und Rechnerstrukturen), Forschungszentrum Jülich, August 1987

Berechnung gitterartiger Aufgaben auf ein- und zweidimensionalen Prozessor-Arrays, PARS-Workshop (Parallelalgorithmen und Rechnerstrukturen), Universität Erlangen-Nürnberg, Oktober 1984

Arbeitsberichte, Industrieseminare und weitere Schriften (Technical Reports, Industry Seminars and other Papers)

Märting, C., Gerth, N.: Kundenorientierung 3.0: Einfache Bedienung als Muss – der Usability-Praxistag an der Hochschule Augsburg, Jahresbericht 2014, Hochschule Augsburg, pp. 106-107

Märting, C., Engel, J., Herdin, C.: Pattern- und modellbasierte Entwicklung interaktiver Systeme: Ideen für zukünftige Verbundprojektvorhaben, Jahresbericht 2012, Hochschule Augsburg, p. 122

Märting, C.: Arbeitsgruppe Automation in Usability Engineering, Jahresbericht 2009, Hochschule Augsburg, pp. 84

Gerth, N., Märting, C.: Neue Hochschul-Website im Benutzertest, Jahresbericht 2008, Hochschule Augsburg, p. 77

Gerth, N., Märting, C.: Web 2.0 meets Usability: Die netzathleten im Usability-Labor der Hochschule Augsburg, Jahresbericht 2008, Hochschule Augsburg, p. 78

Gerth, N., Märting, C., Krach, T., Tiedtke, T.: Forschungsprojekt Usability Management, Jahresbericht 2007, Hochschule Augsburg, p. 71

Märting, C.: Prozessorarchitekturen und Multicore-Technologien, Seminarunterlagen zum Seminar im Haus der Technik, Zweigstelle München, 9. Februar 2007, Haus der Technik, Essen, 2007

Märting, C. Editorial, Festschrift 25_Jahre Informatik, Fachhochschule Augsburg, Fachbereich Informatik, November 2005, p. 7

Märting, C.: Das Profil des Fachbereichs Informatik, Interdisziplinär, industrienah, zukunftsweisend, Festschrift 25_Jahre Informatik, Fachhochschule Augsburg, Fachbereich Informatik, November 2005, p. 18

Gerth, N., Märting, C.: HCI und Marketing, Festschrift 25_Jahre Informatik, Fachhochschule Augsburg, Fachbereich Informatik, November 2005, pp. 50-53

Märting, C., Heyking, M., Renz, S.: Flexibilisierung des objektorientierten Software-Prozesses durch Method Engineering, Struktur-Werkzeuge und Mensch-Werkzeug-Kooperation, Arbeitsbericht Fachbereich Informatik, Fachhochschule Augsburg, 1998

Märting, C.: Die Bedeutung von Mustern für die Automatisierung des Software-Lebenszyklus, Arbeitsbericht Fachbereich Informatik, Fachhochschule Augsburg, 1997

Märting, C.: Lebenszyklus-Automatisierung für interaktive Systeme: Die Entwicklungsumgebung AME, Arbeitsbericht Fachbereich Informatik, Fachhochschule Augsburg, 1996

Märting, C., Lauritzen, S.: Usability Re-Engineering of Object-Oriented Specifications: An Automated Approach, Arbeitsbericht Fachbereich Informatik, Fachhochschule Augsburg, 1995

Märting, C.: Wissensbasierte Unterstützung bei der Entwicklung interaktiver Anwendungen, Vortrags-Handout, Fachtagung Wissensbasierte Systeme in der praktischen Anwendung, Zentralstelle für Computer im Unterricht. Augsburg, 1994

Märtin, C., Leonhard, E.: Modellbasierte Konstruktion und automatische Generierung interaktiver Anwendungssysteme, Arbeitsbericht Fachbereich Informatik, Fachhochschule Augsburg, 1992

Herausgebertätigkeit (Edited Books)

Herausgeber der Reihe *Lehrbücher zur Informatik* und vorher zusammen mit M. Lutz der Lehrbuch-/CBT-Software-Reihe *Informatik interaktiv* des Fachbuchverlags Leipzig im Carl Hanser Verlag. Wichtiger Bestandteil vieler Werke dieser Reihen sind jeweils interaktive, als CD oder Website realisierte Lernprogramme zu den in den Büchern vorgestellten Themengebieten. Seit Februar 2001 sind folgende Werke erschienen:

Breutmann, B.: Data and Algorithms. An Introductory Course,

Forbrig, P.: Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML,

Forbrig, P.: Introduction to Programming by Abstract Data Types,

Jobst, F.: Einführung in Java,

Kowarschick, W.: Multimedia-Programmierung, Objektorientierte Grundlagen,

Kelch, R.: Rechnergrundlagen. Von der Binärlogik zum Schaltwerk,

Kelch, R.: Rechnergrundlagen. Vom Rechenwerk zum Universalrechner,

Märtin, C.: Einführung in die Rechnerarchitektur. Prozessoren und Systeme,

Mittelbach, H. Einführung in C,

Mittelbach, H. Einführung in C++,

Oechsle, R.: Parallele und verteilte Anwendungen in JAVA,

Riggert, W.: Rechnernetze. Technologien - Komponenten - Trends,

Riggert, W.: Netzwerktechnologien,

Socher, R.: Theoretische Grundlagen der Informatik,

Stark, G.: Robotik mit MATLAB,

Wagenknecht, C.: Algorithmen und Komplexität.

Fachbuch-Übersetzungen (Textbook Translations)

(mit Dr. phil. Doris Martin)

DeMarco, T.: Bärenango. Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Carl Hanser Verlag, 2003

DeMarco, T.: Spielräume. Projektmanagement jenseits von Burn-out, Stress und Effizienzwahn, Carl Hanser Verlag, 2001

Torvalds, L., Diamond, D.: Just for Fun. Wie ein Freak die Computerwelt revolutionierte, Autobiographie, Carl Hanser Verlag, 2001

DeMarco, T.: Der Termin. Ein Roman über Projektmanagement, Hanser 1998

DeMarco, T.: Warum ist Software so teuer? Carl Hanser Verlag, 1997

Meyer, B.: Erfolgsschlüssel Objekttechnologie, Carl Hanser Verlag, 1996

Guengerich, S., Schussel, G.: Rightsizing. Informationssysteme optimal anpassen, SAMS/Markt&Technik, 1995

Rumbaugh, J. et al.: Objektorientiertes Modellieren und Entwerfen, Carl Hanser Verlag, 1993

McClure, C.: Software-Automatisierung. Reengineering, Repository, Wiederverwendbarkeit, Carl Hanser Verlag, 1993

Bird, R., Wadler, P.: Einführung in die funktionale Programmierung, Hanser Studienbücher der Informatik, Carl Hanser Verlag, 1992

Adams, P.M., Tondo, C.L.: Treiberprogramme in C unter DOS, Carl Hanser Verlag, 1991