

Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein
Institut für Informatik
Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften
Fachhochschule Köln
Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach

Schriftenverzeichnis

Bücher

- [1] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Experimental Research in Evolutionary Computation—The New Experimentalism*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2006 (Natural Computing Series)
- [2] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; AGUILERA, María J. B. (Hrsg.) ; BLUM, Christian (Hrsg.) ; NAUJOKS, Boris (Hrsg.) ; ROLI, Andrea (Hrsg.) ; RUDOLPH, Günter (Hrsg.) ; SAMPELS, Michael (Hrsg.): *Hybrid Metaheuristics, 4th International Workshop, HM 2007, Dortmund, Germany, October 8-9, 2007, Proceedings*. Bd. 4771. Springer, 2007. (Lecture Notes in Computer Science)
- [3] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; BRANKE, Jürgen (Hrsg.) ; FILIPIC, Bogdan (Hrsg.) ; SMITH, Jim (Hrsg.): *Lecture Notes in Computer Science*. Bd. 8672: *Parallel Problem Solving from Nature - PPSN XIII - 13th International Conference, Ljubljana, Slovenia, September 13-17, 2014. Proceedings*. Springer, 2014. – URL <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10762-2>
- [4] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; CHIARANDINI, Marco (Hrsg.) ; PAQUETE, Luis (Hrsg.) ; PREUSS, Mike (Hrsg.): *Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010. – URL <http://www.springer.com/978-3-642-02537-2>
- [5] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; JANKORD, Gundel (Hrsg.) ; NAUJOKS, Boris (Hrsg.) u. a.: *Hans-Paul Schwefel—Festschrift*. Dortmund, Germany : Dortmund University, Chair of Systems Analysis, 2006
- [6] MARKON, Sandor (Hrsg.) ; KITA, Hajime (Hrsg.) ; KISE, Hiroshi (Hrsg.) ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.): *Modern Supervisory and Optimal Control with Applications in the Control of Passenger Traffic Systems in Buildings*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2006

Dissertation

- [7] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *New Experimentalism Applied to Evolutionary Computation*, Universität Dortmund, Germany, Dissertation, April 2005. – URL <http://hdl.handle.net/2003/21461>

Buchbeiträge

- [8] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: SPOT—A Toolbox for Visionary Ideas. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; JANKORD, Gundel (Hrsg.) ; NAUJOKS, Boris (Hrsg.) u. a.: *Hans–Paul Schwefel—Festschrift*. Dortmund, Germany : Dortmund University, Chair of Systems Analysis, 2006, S. 21–26
- [9] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: How to Create Generalizable Results. In: KACPRZYK, Janusz (Hrsg.) ; PEDRYCZ, Witold (Hrsg.): *Springer Handbook of Computational Intelligence*. Springer, 2015 (in print), Kap. 56
- [10] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; BLUM, Daniel ; BRANKE, Jürgen: Particle Swarm Optimization and Sequential Sampling in Noisy Environments. In: DOERNER, Karl F. (Hrsg.) u. a.: *Metaheuristics—Progress in Complex Systems Optimization*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2007 (Springer Operations Research and Computer Science Interfaces Book Series), S. 261–273
- [11] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; CHIARANDINI, Marco ; PAQUETE, Luís ; PREUSS, Mike: Introduction—Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; CHIARANDINI, Marco (Hrsg.) ; PAQUETE, Luis (Hrsg.) ; PREUSS, Mike (Hrsg.): *Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010, S. 1–13
- [12] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; JUNG, Christian ; ZAEFFERER, Martin: Uncertainty Management Using Sequential Parameter Optimization. In: MELONI, Carlo (Hrsg.) ; DELLINO, Gabriella (Hrsg.): *Uncertainty Management in Simulation-Optimization of Complex Systems: Algorithms and Applications*. Springer, 2015 (in print) (Springer Series on Operations Research/Computer Science Interfaces)
- [13] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; LASARCZYK, Christian ; PREUSS, Mike: The Sequential Parameter Optimization Toolbox. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; CHIARANDINI, Marco (Hrsg.) ; PAQUETE, Luis (Hrsg.) ; PREUSS, Mike (Hrsg.): *Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010, S. 337–360
- [14] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: The Future of Experimental Research. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; CHIARANDINI, Marco (Hrsg.) ; PAQUETE, Luis (Hrsg.) ; PREUSS, Mike (Hrsg.): *Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010, S. 17–46
- [15] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Experimental Analysis of Optimization Algorithms: Tuning and Beyond. In: BORENSTEIN, Yossi (Hrsg.) ; MORAGLIO, Alberto (Hrsg.): *Theory and Principled Methods for Designing Metaheuristics*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2014, Kap. 10, S. 205–245
- [16] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; MARKON, Sandor: Validation and optimization of an elevator simulation model with modern search heuristics. In: IBARAKI, T. (Hrsg.) ; NONOBE, K. (Hrsg.) ; YAGIURA, M. (Hrsg.): *Metaheuristics: Progress as Real Problem Solvers*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2005 (Operations Research/Computer Science Interfaces), S. 109–128

- [17] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; SCHWEFEL, Hans-Paul: Model Optimization with Evolutionary Algorithms. In: LUCAS, K. (Hrsg.) ; ROOSEN, P. (Hrsg.): *Emergence, Analysis, and Evolution of Structures—Concepts and Strategies Across Disciplines*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010, S. 47–62
- [18] BEIELSTEIN, Thomas ; MEHNEN, Jörn ; SCHÖNEMANN, Lutz ; SCHWEFEL, Hans-Paul ; SURMANN, Tobias ; WEINERT, Klaus ; WIESMANN, Dirk: Design of evolutionary algorithms and applications in surface reconstruction. In: SCHWEFEL, H.-P. (Hrsg.) ; WEGENER, I. (Hrsg.) ; WEINERT, K. (Hrsg.): *Advances in Computational Intelligence—Theory and Practice*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2003, S. 145–193
- [19] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: A Framework for the Empirical Analysis of Genetic Programming System Performance. In: RIOLO, Rick (Hrsg.) ; VLADISLAVLEVA, Ekaterina (Hrsg.) ; MOORE, Jason H. (Hrsg.): *Genetic Programming Theory and Practice X*. Ann Arbor, USA : Springer, Mai 2013 (Genetic and Evolutionary Computation), S. 155–170
- [20] HUTTER, Frank ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; HOOS, Holger ; LEYTON-BROWN, Kevin ; MURPHY, Kevin P.: Sequential Model-Based Parameter Optimisation: an Experimental Investigation of Automated and Interactive Approaches. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; CHIARANDINI, Marco (Hrsg.) ; PAQUETE, Luis (Hrsg.) ; PREUSS, Mike (Hrsg.): *Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2010, S. 361–414
- [21] PREUSS, Mike ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Sequential Parameter Optimization Applied to Self-Adaptation for Binary-Coded Evolutionary Algorithms. In: LOBO, Fernando (Hrsg.) ; LIMA, Claudio (Hrsg.) ; MICHALEWICZ, Zbigniew (Hrsg.): *Parameter Setting in Evolutionary Algorithms*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2007 (Studies in Computational Intelligence), S. 91–120

Zeitschriftenaufsätze

- [22] BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; BRANKE, J. ; MEHNEN, J. ; MERSMANN, O.: Evolutionary Algorithms. In: *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 4 (2014), S. 178–195
- [23] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: How Experimental Algorithmics Can Benefit from Mayo’s Extensions to Neyman-Pearson Theory of Testing. In: *Synthese* 163 (2008), Nr. 3, S. 385–396
- [24] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Review: Design and Analysis of Simulation Experiments by Jack P.C. Kleijnen. In: *INFORMS Computing Society News* 2 (2008), Fall 2008, S. 11–14
- [25] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PARSOPOULOS, Konstantinos E. ; VRAHATIS, Michael N.: Design and analysis of optimization algorithms using computational statistics. In: *Applied Numerical Analysis and Computational Mathematics (ANACM)* 1 (2004), Nr. 2, S. 413–433

- [26] KOCH, Patrick ; BISCHL, Bernd ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; WEIHS, Claus ; KONEN, Wolfgang: Tuning and evolution of support vector kernels. In: *Evolutionary Intelligence* 5 (2012), S. 153–170. – URL <http://dx.doi.org/10.1007/s12065-012-0073-8>. – ISSN 1864-5909
- [27] KONEN, W. ; ZIMMER, T. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T.: Optimized Modelling of Fill Levels in Stormwater Tanks Using CI-based Parameter Selection Schemes (in german). In: *at-Automatisierungstechnik* 57 (2009), Nr. 3, S. 155–166
- [28] MEHNEN, Jörn ; MICHELITSCH, Thomas ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; SCHMITT, Karlheinz: Evolutionary Optimization of Mould Temperature Control Strategies: Encoding and Solving the Multiobjective Problem with Standard Evolution Strategy and Kit for Evolutionary Algorithms. In: *Journal of Engineering Manufacture (JEM)* 218 (2004), Nr. B6, S. 657–665
- [29] MEHNEN, Jörn ; MICHELITSCH, Thomas ; LASARCZYK, Christian ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Multi-objective evolutionary design of mold temperature control using DACE for parameter optimization. In: *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics* 25 (2007), Nr. 1–4, S. 661–667. – URL <http://iospress.metapress.com/content/751K5GG10P79Q501>
- [30] WEDDE, Horst F. ; BEIELSTEIN, Thomas: Informatik an einer Waldorfschule: Ziele, Erfahrungen, Perspektiven. In: *Erziehungskunst* 6 (2000), Juni, S. 678–687
- [31] WEINERT, Klaus ; MEHNEN, Jörn ; MICHELITSCH, Thomas ; SCHMITT, Karlheinz ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: A Multiobjective Approach to Optimize Temperature Control Systems of Molding Tools. In: *Production Engineering Research and Development, Annals of the German Academic Society for Production Engineering* XI (2004), Nr. 1, S. 77–80

Konferenzbeiträge

- [32] BÄCK, Thomas ; BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris ; HEISTERMANN, Jochen: Evolutionary Algorithms for the Optimization of Simulation Models using PVM. In: DONGARRA, J. (Hrsg.) ; GENGLER, M. (Hrsg.) ; TOURANCHEAU, B. (Hrsg.) ; VIGOUROUX, X. (Hrsg.): *Second European PVM Users' Group Meeting (EuroPVM'95)*. Paris, France : Hermès, 1995, S. 277–282
- [33] BARANSKI, Bastian ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; EHLERS, Rüdiger ; KAJENDRAN, Thusithan ; KOSSLERS, Björn ; MEHNEN, Jörn ; POLAZEK, Tomasz ; REIMHOLZ, Ralf ; SCHMIDT, Jens ; SCHMITT, Karlheinz ; SEIS, Danny ; SŁODZINSKI, Rafael ; STEEG, Simon ; WIEMANN, Nils ; ZIMMERMANN, Marc: Advanced strategy representations for the iterated prisoner's dilemma. In: *Proceedings EURO XXI Conference 2006. 21st European Conference on Operational Research*, 2006. – (CD-ROM)
- [34] BARANSKI, Bastian ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; EHLERS, Rüdiger ; KAJENDRAN, Thusithan ; KOSSLERS, Björn ; MEHNEN, Jörn ; POLAZEK, Tomasz ; REIMHOLZ, Ralf ; SCHMIDT, Jens ; SCHMITT, Karlheinz ; SEIS, Danny ; SŁODZINSKI, Rafael ; STEEG,

- Simon ; WIEMANN, Nils ; ZIMMERMANN, Marc: The impact of group reputation in multiagent environments. In: FOGEL, D. B. et al. (Hrsg.): *Proc. 2006 Congress on Evolutionary Computation (CEC'06) within Fourth IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI'06)*, Vancouver BC. Piscataway NJ : IEEE Press, 2006, S. 1224–1231
- [35] BARANSKI, Bastian ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; EHLERS, Rüdiger ; KAJENDRAN, Thusithan ; KOSSLERS, Björn ; MEHNEN, Jörn ; POLAZEK, Tomasz ; REIMHOLZ, Ralf ; SCHMIDT, Jens ; SCHMITT, Karlheinz ; SEIS, Danny ; SŁODZINSKI, Rafael ; STEEG, Simon ; WIEMANN, Nils ; ZIMMERMANN, Marc: High-order punishment and the evolution of cooperation. In: AL., H.-G.Beyer et al. (Hrsg.): *Proc. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2006)*, Seattle WA. New York : ACM Press, 2006, S. 379–380
- [36] BARTZ-BEIELSTEIN, Th. ; FLASCH, O. ; KOCH, P. ; KONEN, W.: SPOT: A Toolbox for Interactive and Automatic Tuning in the R Environment. In: HOFFMANN, F. (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, E. (Hrsg.): *Proceedings 20. Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag Karlsruhe, 2010, S. 264–273
- [37] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Evolution Strategies and Threshold Selection. In: BLESA AGUILERA, M. J. (Hrsg.) ; BLUM, C. (Hrsg.) ; ROLI, A. (Hrsg.) ; SAMPELS, M. (Hrsg.): *Proceedings Second International Workshop Hybrid Metaheuristics (HM'05)* Bd. 3636. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2005, S. 104–115
- [38] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; CHALMERS, Alan (Hrsg.) ; COX, David. R. (Hrsg.) ; GLYMOUR, Clark (Hrsg.) ; MAYO, Deborah (Hrsg.) ; SPANOS, Aris (Hrsg.): *Neyman-Pearson Theory of Testing and Mayo's Extensions in Evolutionary Computing*. 2006. – URL <http://www.error06.econ.vt.edu/bartzerror2006.pdf>
- [39] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas u. a. ; KÖPPEN, Mario (Hrsg.) ; HOFFMANN, Frank (Hrsg.): *Collaborative Research Center 531. Design and Management of Complex Technical Processes and Systems by Means of Computational Intelligence Methods (Poster)*. September 2001. – URL <http://www.cec.uchile.cl/~wsc6/>
- [40] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; BLUM, Daniel ; BRANKE, Jürgen: Particle Swarm Optimization and Sequential Sampling in Noisy Environments. In: HARTL, Richard (Hrsg.) ; DOERNER, Karl (Hrsg.): *Proceedings 6th Metaheuristics International Conference (MIC2005)*. Vienna, Austria, 2005, S. 89–94
- [41] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; BONGARDS, Michael ; CLAES, Christoph ; KONEN, Wolfgang ; WESTENBERGER, Hartmut: Datenanalyse und Prozessoptimierung für Kanalnetze und Kläranlagen mit CI-Methoden. In: MIKUT, R. (Hrsg.) ; REISCHL, M. (Hrsg.): *Proc. 17th Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag, Karlsruhe, 2007, S. 132–138
- [42] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; CHMIELEWSKI, Annette ; JANAS, Michael ; NAUJOKS, Boris ; SCHEFFERMANN, Robert: Optimizing door assignment in LTL-terminals by evolutionary multiobjective algorithms. In: FOGEL, D. B. et al. (Hrsg.): *Proc. 2006 Congress on Evolutionary Computation (CEC'06) within Fourth IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI'06)*, Vancouver BC. Piscataway NJ : IEEE Press, 2006, S. 348–354

- [43] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina ; NAUJOKS, Boris ; ZAEFFERER, Martin: SPOT Applied to Non-Stochastic Optimization Problems—An Experimental Study. In: RODRIGUEZ, Katya (Hrsg.) ; BLUM, Christian (Hrsg.): *GECCO 2012 Late breaking abstracts workshop*. Philadelphia, Pennsylvania, USA : ACM, July 2012, S. 645–646. – ISBN 978-1-4503-1178-6
- [44] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina ; ZAEFFERER, Martin ; NAUJOKS, Boris ; FLASCH, Oliver ; KONEN, Wolfgang ; KOCH, Patrick: Noisy optimization with sequential parameter optimization and optimal computational budget allocation. In: *Proceedings of the 13th annual conference companion on Genetic and evolutionary computation*. New York, NY, USA : ACM, 2011 (GECCO '11), S. 119–120. – URL <http://doi.acm.org/10.1145/2001858.2001926>. – ISBN 978-1-4503-0690-4
- [45] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; LASARCZYK, Christian ; PREUSS, Mike: Sequential Parameter Optimization. In: MCKAY, B. (Hrsg.) u. a.: *Proceedings 2005 Congress on Evolutionary Computation (CEC'05)*, Edinburgh, Scotland Bd. 1. Piscataway NJ : IEEE Press, 2005, S. 773–780
- [46] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; MARKON, Sandor: Tuning Search Algorithms for Real-World Applications: A Regression Tree Based Approach. In: GREENWOOD, G. W. (Hrsg.): *Proceedings 2004 Congress on Evolutionary Computation (CEC'04)*, Portland OR Bd. 1. Piscataway NJ : IEEE, 2004, S. 1111–1118
- [47] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; MARKON, Sandor ; PREUSS, Mike: Algorithm Based Validation of a Simplified Elevator Group Controller Model. In: IBARAKI, T. (Hrsg.): *Proceedings 5th Metaheuristics International Conference (MIC'03)*. Kyoto, Japan, 2003, S. 06/1–06/13 (CD-ROM)
- [48] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; MEHNEN, Jörn ; SCHMITT, Karlheinz ; PARSOPOULOS, Konstantinos E. ; VRAHATIS, Michael N.: Particle Swarm Optimizers for Pareto Optimization with Enhanced Archiving Techniques. In: SARKER, R. (Hrsg.) u. a.: *Proceedings 2003 Congress on Evolutionary Computation (CEC'03)*, Canberra Bd. 3. Piscataway NJ : IEEE, 2003, S. 1780–1787
- [49] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PARSOPOULOS, Konstantinos E. ; VRAHATIS, Michael N.: Analysis of Particle Swarm Optimization Using Computational Statistics. In: SIMOS, T.-E. (Hrsg.) ; TSITOURAS, Ch. (Hrsg.): *Proceedings International Conference Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM)*. Weinheim, Germany : Wiley-VCH, 2004, S. 34–37
- [50] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Considerations of Budget Allocation for Sequential Parameter Optimization (SPO). In: PAQUETE, L. (Hrsg.) u. a.: *Workshop on Empirical Methods for the Analysis of Algorithms, Proceedings*. Reykjavik, Iceland, 2006, S. 35–40. – URL <http://www.imada.sdu.dk/~marco/EMAA/Papers/EMAA06-bartz.pdf>
- [51] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Moderne Methoden zur experimentellen Analyse evolutionärer Verfahren. In: MIKUT, R. (Hrsg.) ; REISCHL, M. (Hrsg.): *Proc. 16th Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag, Karlsruhe, 2006, S. 25–32

- [52] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Experimental research in evolutionary computation. In: *Proceedings of the 2007 GECCO conference companion on Genetic and evolutionary computation*. New York, NY, USA : ACM, 2007 (GECCO '07), S. 3001–3020. – URL <http://doi.acm.org/10.1145/1274000.1274102>. – ISBN 978-1-59593-698-1
- [162] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Experimental research in evolutionary computation–The Future of Experimental Research (GECCO Tutorial). In: RYAN, Conor (Hrsg.) ; KEIJZER, Maarten (Hrsg.): *GECCO (Companion)* ACM (Veranst.), July, 2008, S. 2517–2534
- [54] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: The future of experimental research. In: ROTHLAUF, Franz (Hrsg.): *GECCO (Companion)*, ACM, 2009, S. 3185–3226. – ISBN 978-1-60558-505-5
- [55] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Tuning and experimental analysis in evolutionary computation: what we still have wrong. In: PELIKAN, Martin (Hrsg.) ; BRANKE, Jürgen (Hrsg.): *GECCO (Companion)*, ACM, 2010, S. 2625–2646. – URL <http://doi.acm.org/10.1145/1830761.1830911>. – ISBN 978-1-4503-0073-5
- [56] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Automatic and interactive tuning of algorithms. In: KRASNOGOR, Natalio (Hrsg.) ; LANZI, Pier L. (Hrsg.): *GECCO (Companion)*, ACM, 2011, S. 1361–1380. – URL <http://doi.acm.org/10.1145/2001858.2002141>. – ISBN 978-1-4503-0690-4
- [57] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; RUDOLPH, Günter: Investigation of One-Go Evolution Strategy/Quasi-Newton Hybridizations. In: AGUILERA, Blesa (Hrsg.) u. a.: *Proceedings Third International Workshop Hybrid Metaheuristics (HM'06)* Bd. 4030/2006. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2006, S. 178–191
- [58] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; ZAEFFERER, Martin ; NAUJOKS, Boris: How to create meaningful and generalizable results. In: *Proceeding of the fifteenth annual conference companion on Genetic and evolutionary computation conference companion*. New York, NY, USA : ACM, 2013 (GECCO '13 Companion), S. 979–1004. – URL <http://doi.acm.org/10.1145/2464576.2480816>. – ISBN 978-1-4503-1964-5
- [59] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; ZIMMER, Tobias ; KONEN, Wolfgang: Parameterselektion für komplexe Modellierungsaufgaben der Wasserwirtschaft – Moderne CI-Verfahren zur Zeitreihenanalyse. In: MIKUT, R. (Hrsg.) ; REISCHL, M. (Hrsg.): *Proc. 18th Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag, Karlsruhe, 2008, S. 136–150
- [60] BEIELSTEIN, Thomas ; DIENSTUHL, Jan ; FEIST, Christian ; POMPL, Marc: Circuit Design Using Evolutionary Algorithms. In: FOGEL, D. B. (Hrsg.) u. a.: *Proceedings 2002 Congress on Evolutionary Computation (CEC'02) Within Third IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI'02), Honolulu HI*. Piscataway NJ : IEEE, 2002, S. 1904–1909
- [61] BEIELSTEIN, Thomas ; EWALD, Claus-Peter ; MARKON, Sandor: Optimal Elevator Group Control by Evolution Strategies. In: CANTÚ-PAZ, E. (Hrsg.) u. a.: *Proceedings Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2003), Chicago IL, Part II* Bd. 2724.

- Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2003, S. 1963–1974. – URL <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1756582.1756684>
- [62] BEIELSTEIN, Thomas ; MARKON, Sandor: Threshold Selection, Hypothesis Tests, and DOE Methods. In: FOGEL, D. B. (Hrsg.) u. a.: *Proceedings 2002 Congress on Evolutionary Computation (CEC'02) Within Third IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI'02)*, Honolulu HI. Piscataway NJ : IEEE, 2002, S. 777–782
 - [63] BEIELSTEIN, Thomas ; MARKON, Sandor ; PREUSS, Mike: A Parallel Approach to Elevator Optimization Based on Soft Computing. In: IBARAKI, T. (Hrsg.): *Proceedings 5th Metaheuristics International Conference (MIC'03)*. Kyoto, Japan, 2003, S. 07/1–07/11 (CD-ROM)
 - [64] BREIDERHOFF, Beate ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris ; ZAEFFERER, Martin ; FISCHBACH, Andreas ; FLASCH, Oliver ; FRIESE, Martina ; MERSMANN, Olaf ; STORK, Jörg: Simulation and Optimization of Cyclone Dust Separators. In: HOFFMANN, Frank (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, Eyke (Hrsg.): *Proceedings 23. Workshop Computational Intelligence* Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (Veranst.), KIT Scientific Publishing, 2013, S. 177–195
 - [65] FLASCH, O. ; BARTZ-BEIELSTEIN, Th. ; DAVTYAN, A. ; KOCH, P. ; KONEN, W. ; OYE-TOYAN, T.D. ; TAMUTAN, M.: Comparing SPO-tuned GP and NARX prediction models for stormwater tank fill level prediction. In: FOGEL, Gary et a. (Hrsg.): *Proc. IEEE Congress Evolutionary Computation (CEC)*, 2010, S. 1579–1586
 - [66] FLASCH, O. ; BARTZ-BEIELSTEIN, Th. ; KOCH, P. ; KONEN, W.: Clustering Based Niching for Genetic Programming in the R Environment. In: HOFFMANN, F. (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, E. (Hrsg.): *Proceedings 20. Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag Karlsruhe, 2010, S. 33–46
 - [67] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang: Genetic Programming Applied to Predictive Control in Environmental Engineering. In: HOFFMANN, Frank (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, Eyke (Hrsg.): *Proceedings 19. Workshop Computational Intelligence*. Karlsruhe : KIT Scientific Publishing, 2009, S. 101–113
 - [68] FLASCH, Oliver ; FRIESE, Martina ; VLADISLAVLEVA, Katya ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; MERSMANN, Olaf ; NAUJOKS, Boris ; STORK, Jörg ; ZAEFFERER, Martin: Comparing Ensemble-Based Forecasting Methods for Smart-Metering Data. In: ESPARCIA-ALCÁZAR, AnnaI. (Hrsg.): *Applications of Evolutionary Computation* Bd. 7835. Springer Berlin Heidelberg, 2013, S. 172–181. – URL http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37192-9_18. – ISBN 978-3-642-37191-2
 - [69] FLASCH, Oliver ; MERSMANN, Olaf ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: RGP: An Open Source Genetic Programming System for the R Environment. In: PELIKAN, Martin (Hrsg.) ; BRANKE, Jürgen (Hrsg.): *Genetic and Evolutionary Computation Conference, GECCO 2010, Proceedings, Portland, Oregon, ACM*, 2010, S. 2071–2072
 - [70] FRIESE, Martina ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; VLADISLAVLEVA, Katya ; FLASCH, Oliver ; MERSMANN, Olaf ; NAUJOKS, Boris ; ZAEFFERER, Martin ; STORK, Jörg: Ensemble-Based Model Selection for Smart Metering Data. In: HOFFMANN, Frank (Hrsg.) ;

- HÜLLERMEIER, Eyke (Hrsg.): *Proceedings 22. Workshop Computational Intelligence* Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (Veranst.), KIT Scientific Publishing, 2012, S. 215–228
- [71] FRIESE, Martina ; ZAEFFERER, Martin ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FLASCH, Oliver ; KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang ; NAUJOKS, Boris: Ensemble-Based Optimization and Tuning Algorithms. In: HOFFMANN, F. (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, E. (Hrsg.): *Proceedings 21. Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag Karlsruhe, 2011, S. 119–134
 - [72] HÖHFELD, Markus ; HEISTERMANN, Jochen ; KAPPLER, Cornelia ; ROSÉ, Helge ; BÄCK, Thomas ; BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris: Anwendungen evolutionärer Algorithmen. In: WOLF, G. (Hrsg.) ; SCHMIDT, R. (Hrsg.) ; MEER, M. van der (Hrsg.): *Statusseminar des BMBF: Bioinformatik*. Berlin, Germany : Projektträger Informationstechnik des BMBF bei der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.V., 1995, S. 281–292
 - [73] KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Optimization of Support Vector Regression Models for Stormwater Prediction. In: HOFFMANN, F. (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, E. (Hrsg.): *Proceedings 20. Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag Karlsruhe, 2010, S. 146–160
 - [74] KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Optimizing Support Vector Machines for Stormwater Prediction. In: BARTZ-BEIELSTEIN, T. (Hrsg.) ; CHIARANDINI, M. (Hrsg.) ; PAQUETE, L. (Hrsg.) ; PREUSS, M. (Hrsg.): *Proceedings of Workshop on Experimental Methods for the Assessment of Computational Systems joint to PPSN2010*. TU Dortmund, 2010, S. 47–59. – URL ls11-www.cs.tu-dortmund.de/_media/techreports/tr10-07.pdf
 - [75] KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang ; NAUJOKS, Boris ; FLASCH, Oliver ; FRIESE, Martina ; ZAEFFERER, Martin ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Tuned Data Mining in R. In: HOFFMANN, F. (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, E. (Hrsg.): *Proceedings 21. Workshop Computational Intelligence*, Universitätsverlag Karlsruhe, 2011, S. 147–160
 - [76] KONEN, Wolfgang ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Reinforcement Learning: Insights from Interesting Failures in Parameter Selection. In: RUDOLPH, Günter et al. (Hrsg.): *PPSN'2008: 10th International Conference on Parallel Problem Solving From Nature, Dortmund*. Berlin : Springer, September 2008, S. 478–487
 - [77] KONEN, Wolfgang ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Reinforcement learning for games: failures and successes. In: *GECCO '09: Proceedings of the 11th Annual Conference Companion on Genetic and Evolutionary Computation Conference*. New York, NY, USA : ACM, 2009, S. 2641–2648
 - [78] KONEN, Wolfgang ; KOCH, Patrick ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina ; NAUJOKS, Boris: Tuned Data Mining: A Benchmark Study on Different Tuners. In: KRASNOGOR, Natalio (Hrsg.): *GECCO '11: Proceedings of the 13th Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation*, 2011, S. 1995–2002
 - [79] MARKON, Sandor ; ARNOLD, Dirk V. ; BÄCK, Thomas ; BEIELSTEIN, Thomas ; BEYER, Hans-Georg: Thresholding—A selection operator for noisy ES. In: KIM, J.-H. (Hrsg.) ;

- ZHANG, B.-T. (Hrsg.) ; FOGEL, G. (Hrsg.) ; KUSCU, I. (Hrsg.): *Proceedings 2001 Congress on Evolutionary Computation (CEC'01)*, Seoul. Piscataway NJ : IEEE, 2001, S. 465–472
- [80] MEHNEN, Jörn ; MICHELITSCH, Thomas ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; HENKENJOHANN, Nadine: Systematic analyses of multi-objective evolutionary algorithms applied to real-world problems using statistical design of experiments. In: TETI, R. (Hrsg.): *Proceedings Fourth International Seminar Intelligent Computation in Manufacturing Engineering* Bd. 4. Naples, Italy : CIRP ICME'04, 2004, S. 171–178
- [81] MEHNEN, Jörn ; MICHELITSCH, Thomas ; LASARCZYK, Christian W. G. ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Multiobjective Evolutionary Design of Mold Temperature Control using DACE for Parameter Optimization. In: PFÜTZNER, H. (Hrsg.) ; LEISS, E. (Hrsg.): *Proceedings Twelfth International Symposium Interdisciplinary Electromagnetics, Mechanics, and Biomedical Problems (ISEM 2005)* Bd. L11-1. Vienna, Austria : Vienna Magnetics Group Reports, 2005, S. 464–465
- [82] MORITZ, Steffen ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; MERSMANN, Olaf ; ZAEFFERER, Martin ; STORK, Jörg: Does imputation work for improvement of domestic hot water usage prediction? In: *Proceedings. 24. Workshop Computational Intelligence, Dortmund, 27.-28. November 2014* Bd. 50, KIT Scientific Publishing, 2014, S. 205–222
- [83] NAUJOKS, Boris ; QUAGLIARELLA, Domenico ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Sequential parameter optimisation of evolutionary algorithms for airfoil design. In: WINTER, G. et a. (Hrsg.): *Proc. Design and Optimization: Methods and Applications, (ERCOTAC'06)*, University of Las Palmas de Gran Canaria, 2006, S. 231–235
- [84] STORK, Jörg ; FISCHBACH, Andreas ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; ZAEFFERER, Martin: Boosting Parameter-Tuning Efficiency with Adaptive Experimental Designs. In: HOFFMANN, Frank (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, Eyke (Hrsg.): *Proceedings 24. Workshop Computational Intelligence*, KIT Scientific Publishing, 2014, S. 223–235
- [85] ZAEFFERER, M. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; NAUJOKS, B. ; WAGNER, T. ; EMMERICH, M.: A Case Study on Multi-Criteria Optimization of an Event Detection Software under Limited Budgets. In: PURSHOUSE, R. C. (Hrsg.) u. a.: *Evolutionary Multi-Criterion Optimization 7th International Conference, EMO*. Heidelberg : Springer, 2013 (Lecture Notes in Computer Science 7811), S. 756–770
- [86] ZAEFFERER, M. ; NAUJOKS, B. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; FRIESE, M. ; MERSMANN, O. ; FLASCH, Oliver: Mehrkriterielle sequentielle Parameteroptimierung für Anwendungsprobleme mit stark limitiertem Budget. In: HOFFMANN, Frank (Hrsg.) ; HÜLLERMEIER, Eyke (Hrsg.): *Proceedings 22. Workshop Computational Intelligence* Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (Veranst.), KIT Scientific Publishing, 2012, S. 385–400
- [87] ZAEFFERER, Martin ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina ; NAUJOKS, Boris ; FLASCH, Oliver: Multi-Criteria Optimization for Hard Problems under Limited Budgets. In: SOULE, Terry (Hrsg.) u. a.: *GECCO Companion '12: Proceedings of the fourteenth international conference on Genetic and evolutionary computation conference companion*. Philadelphia, Pennsylvania, USA : ACM, July 2012, S. 1451–1452. – ISBN 978-1-4503-1178-6

- [88] ZAEFFERER, Martin ; BREIDERHOFF, Beate ; NAUJOKS, Boris ; FRIESE, Martina ; STORK, Jörg ; FISCHBACH, Andreas ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Tuning Multi-Objective Optimization Algorithms for Cyclone Dust Separators. In: *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO'14), Proceedings*, 2014, S. 1223–1230
- [89] ZAEFFERER, Martin ; STORK, Jörg ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Distance Measures for Permutations in Combinatorial Efficient Global Optimization. In: BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas (Hrsg.) ; BRANKE, Jürgen (Hrsg.) ; FILIPIĆ, Bogdan (Hrsg.) ; SMITH, Jim (Hrsg.): *Parallel Problem Solving from Nature-PPSN XIII* Bd. 8672, Springer, 2014, S. 373–383
- [90] ZAEFFERER, Martin ; STORK, Jörg ; FRIESE, Martina ; FISCHBACH, Andreas ; NAUJOKS, Boris ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Efficient Global Optimization for Combinatorial Problems (in print). In: ARNOLD, Dirk V. (Hrsg.): *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO'14), Proceedings*, ACM, 2014, S. 871–878
- [91] ZIEGENHIRT, Jörg ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FLASCH, Oliver ; KONEN, Wolfgang ; ZAEFFERER, Martin: Optimization of Biogas Production with Computational Intelligence—A Comparative Study. In: FOGEL, Gary et a. (Hrsg.): *Proc. 2010 Congress on Evolutionary Computation (CEC'10) within IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI'10), Barcelona, Spain*. Piscataway NJ : IEEE Press, 2010, S. 3606–3613

Technische Berichte

- [92] BARTZ-BEIELSTEIN, T. (Hrsg.) ; CHIARANDINI, M. (Hrsg.) ; PAQUETE, L. (Hrsg.) ; PREUSS, M. (Hrsg.): *Proceedings of Workshop on Experimental Methods for the Assessment of Computational Systems joint to PPSN2010*. 2010. (Computer Science series of the Dortmund University TR10-2-007)
- [93] BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; KONEN, W. ; WESTENBERGER: Computational Intelligence und Data Mining – Moderne statistische Verfahren zur experimentellen Versuchsplanung / FH Köln. 2007. – Forschungsbericht
- [94] BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; KONEN, W. ; WESTENBERGER: Computational Intelligence und Data Mining – Portfoliooptimierung unter Nebenbedingungen / FH Köln. 2007. – Forschungsbericht
- [95] BARTZ-BEIELSTEIN, T ; ZAEFFERER, M.: A Gentle Introduction to Sequential Parameter Optimization / CIplus. 2012 (TR 01/2012). – Forschungsbericht
- [96] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Experimental Analysis of Evolution Strategies—Overview and Comprehensive Introduction / Universität Dortmund, Germany. November 2003 (CI-157/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence

- [97] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Sequential Parameter Optimization. In: BRANKE, Jürgen (Hrsg.) ; NELSON, Barry L. (Hrsg.) ; POWELL, Warren B. (Hrsg.) ; SANTNER, Thomas J. (Hrsg.): *Sampling-based Optimization in the Presence of Uncertainty*. Dagstuhl, Germany : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany, 2009 (Dagstuhl Seminar Proceedings 09181). – URL <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2009/2115>. – ISSN 1862-4405
- [98] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Performing Experiments Using the Sequential Parameter Optimization Toolbox SPOT / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, July 2010 (06/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart10m.d/Bart10m.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [99] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Performing Meta Experiments Using the Sequential Parameter Optimization Toolbox SPOT / Cologne University of Applied Sciences. Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, Aug 2010 (08/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart10o.d/Bart10o.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [100] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Sequential Parameter Optimization—An Annotated Bibliography / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, April 2010 (04/10). – CIOP Technical Report. – ISSN 2191-365X
- [101] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: SPOT: An R Package For Automatic and Interactive Tuning of Optimization Algorithms by Sequential Parameter Optimization / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, June 2010 (05/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://arxiv.org/abs/1006.4645>. Comments: Related software can be downloaded from <http://cran.r-project.org/web/packages/SPOT/index.html>. – ISSN 2191-365X
- [102] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Writing Interfaces for the Sequential Parameter Optimization Toolbox SPOT / Cologne University of Applied Sciences. Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, July 2010 (07/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart10n.d/Bart10n.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [103] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Beyond Particular Problem Instances: How to Create Meaningful and Generalizable Results / Bibliothek der Fachhochschule Köln Bibliothek. Betzdorfer Str. 2, 50679 Köln, 2012. – Forschungsbericht. – URL <http://opus.bsz-bw.de/fhk/volltexte/2012/27>. – ISBN 2194-2870
- [104] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Mixed Models in SPOT / Cologne University of Applied Sciences. 2013. – Cologne Open Science
- [105] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FLASCH, Oliver: FIWA - Methoden der Computational Intelligence für Vorhersagemodelle in der Finanz-und Wasserwirtschaft (Schlussbericht)

- / Bibliothek der Fachhochschule Köln Bibliothek. Betzdorfer Str. 2, 50679 Köln, 2013.
– Forschungsbericht. – URL <http://opus.bsz-bw.de/fhk/volltexte/2013/46>
- [106] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina: Sequential Parameter Optimization and Optimal Computational Budget Allocation for Noisy Optimization Problems / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, January 2011 (02/11). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart11a.d/Bart11a.pdf>. – ISSN 2191-365X
 - [107] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FRIESE, Martina ; FLASCH, Oliver ; KONEN, Wolfgang ; KOCH, Patrick ; NAUJOKS, Boris: Ensemble-Based Modeling / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, June 2011 (06/11). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart11e.d/Bart11e.pdf>. – ISSN 2191-365X
 - [108] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; KONEN, Wolfgang: Datenanalyse und Prozessoptimierung am Beispiel Kläranlagen / Cologne University of Applied Sciences. 2008. – Forschungsbericht
 - [109] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; KONEN, Wolfgang: Genetisches Programmieren für Vorhersagemodelle in der Finanzwirtschaft / Cologne University of Applied Sciences. 2008. – Forschungsbericht
 - [110] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; KONEN, Wolfgang: Moderne statistische Verfahren zur Parameteroptimierung und systematischen Modellauswahl / Cologne University of Applied Sciences. 2008. – Forschungsbericht
 - [111] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; LASARCZYK, Christian ; PREUSS, Mike: SPOT - Sequential Parameter Optimization Toolbox (Documentation) / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, Jan 2008 (01/08). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Bart08i.d/spotdoc.pdf>. – ISSN 2191-365X
 - [112] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; LASARCZYK, Christian ; PREUSS, Mike: SPOT: Sequential Parameter Optimization Toolbox / Universität Dortmund, Germany. URL <http://sfbc.uni-dortmund.de/Publications/Reference/Downloads/25608.pdf>, 2008. – Technical Report
 - [113] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; LIMBOURG, Philip ; MEHNEN, Jörn ; SCHMITT, Karlheinz ; PARSOPOULOS, Kostas E. ; VRAHATIS, Michael N.: Particle Swarm Optimizers for Pareto Optimization with Enhanced Archiving Techniques / Universität Dortmund, Germany. Juli 2003 (CI-153/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
 - [114] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris: Tuning Multicriteria Evolutionary Algorithms for Airfoil Design Optimization / Universität Dortmund, Germany. Februar

- 2004 (CI-159/04). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
- [115] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: The Future of Experimental Research (Tutorial) / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, September 2008 (09/08). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/BP08b.d/bartzpreussppsn2008.pdf>. – ISSN 2191-365X
 - [116] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; MARKON, Sandor: Validation and optimization of an elevator simulation model with modern search heuristics / Universität Dortmund, Germany. Dezember 2003 (CI-158/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
 - [117] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; REINHOLZ, Andreas: Evolutionary algorithms for optimization practitioners / Universität Dortmund, Germany. Juli 2003 (CI-151/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 *Computational Intelligence*
 - [118] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; SCHMITT, Karlheinz ; SCHWEFEL, Hans-Paul: Challenges for Contemporary Evolutionary Algorithms / Faculty of Computer Science, Algorithm Engineering (Ls11), TU Dortmund. May 2010 (TR10-2-003). – Technical Report
 - [119] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; SCHMITT, Karlheinz ; MEHNEN, Jörn ; NAUJOKS, Boris ; ZIBOLD, Dmytro: KEA—A Software Package for Development, Analysis, and Application of Multiple Objective Evolutionary Algorithms / Universität Dortmund, Germany. November 2004 (CI-185/04). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
 - [120] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; VEGT, Marcel de ; PARASOPOULOS, Konstantinos E. ; VRAHATIS, Michael N.: Designing Particle Swarm Optimization with Regression Trees / Universität Dortmund, Germany. URL <http://hdl.handle.net/2003/5469>, Mai 2004 (CI-173/04). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
 - [121] BEIELSTEIN, T. ; PREUSS, M. ; MARKON, S.: Algorithm based validation of a simplified elevator group controller model / Universität Dortmund, Germany. 2003 (CI-152/03). – Technical Report
 - [122] BEIELSTEIN, Thomas: Tuning Evolutionary Algorithms—Overview and Comprehensive Introduction / Universität Dortmund, Germany. April 2003 (CI-148/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 *Computational Intelligence*
 - [123] BEIELSTEIN, Thomas ; DIENSTUHL, Jan ; FEIST, Christian ; POMPL, Marc: Circuit Design Using Evolutionary Algorithms / Universität Dortmund, Germany. Dezember 2001 (CI-122/01). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 *Computational Intelligence*

- [124] BEIELSTEIN, Thomas ; MARKON, Sandor: Threshold Selection, Hypothesis Tests, and DOE Methods / Universität Dortmund, Germany. URL <http://hdl.handle.net/2003/5417><http://hdl.handle.net/2003/5417><http://hdl.handle.net/2003/5417>, Dezember 2001 (CI-121/01). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 Computational Intelligence
- [125] BEIELSTEIN, Thomas ; PARSOPOULOS, Konstantinos E. ; VRAHATIS, Michael N.: Tuning PSO parameters through sensitivity analysis / Universität Dortmund, Germany. URL <http://hdl.handle.net/2003/5420>, Januar 2002 (CI-124/02). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 *Computational Intelligence*
- [126] BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; MARKON, Sandor: A Parallel Approach to Elevator Optimization / Universität Dortmund, Germany. November 2003 (CI-147/03). – Interner Bericht des Sonderforschungsbereichs 531 *Computational Intelligence*
- [127] BREIDERHOFF, Beate ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris ; ZAEFFERER, Martin ; FISCHBACH, Andreas ; FLASCH, Oliver ; FRIESE, Martina ; MERSMANN, Olaf ; STORK, Jörg: Simulation and Optimization of Cyclone Dust Separators / Bibliothek der Fachhochschule Köln Bibliothek. Betzdorfer Str. 2, 50679 Köln, 2013. – Forschungsbericht. – URL <http://opus.bsz-bw.de/fhk/volltexte/2013/47>
- [128] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: Towards a Framework for the Empirical Analysis of Genetic Programming System Performance / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Faculty of Computer Science and Engineering Science, Cologne University of Applied Sciences, Germany, May 2012 (05/12). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Flas12a.d/ciop0512.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [129] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; 1, Daniel B. ; KANTSCHIK, Wolfgang ; STRACHWITZ, Christian von: Results of the GECCO 2011 Industrial Challenge: Optimizing Foreign Exchange Trading Strategies / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, December 2011 (10/11). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Flas11a.d/Flas11a.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [130] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; DAVTYAN, Artur ; KOCH, Patrick ; KONEN, Wolfgang ; OYETOYAN, Tosin D. ; TAMUTAN, Michael: Comparing Computational Intelligence Methods for Prediction Models in Environmental Engineering / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Faculty of Computer Science and Engineering Science, Cologne University of Applied Sciences, Germany, Feb 2010 (02/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Flas10a.d/ciop0210.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [131] FRIESE, Martina ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; VLADISLAVLEVA, Katya ; FLASCH, Oliver ; MERSMANN, Olaf ; NAUJOKS, Boris ; STORK, Jörg ; ZAEFFERER, Martin: Ensemble-Based Model Selection for Smart Metering Data (Abstract) / CIplus. 2012. – Forschungsbericht

- [132] FRIESE, Martina ; STORK, Jörg ; GUERRA, Ricardo R. ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; THAKER, Soham ; FLASCH, Oliver ; ZAEFFERER, Martin: UniFleD Univariate Frequency-based Imputation for Time Series Data / Bibliothek der Fachhochschule Köln Bibliothek. Betzdorfer Str. 2, 50679 Köln, 2013. – Forschungsbericht. – URL <http://opus.bsz-bw.de/fhk/volltexte/2013/49>. – ISBN 2194-2870
- [133] KOCH, Patrick ; BISCHL, Bernd ; FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; KONEN, Wolfgang: On the Tuning and Evolution of Support Vector Kernels / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, March 2011 (04/11). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Koch11a.d/svmTuning.pdf>. – ISSN 2191-365X
- [134] KONEN, W. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T.: Internationaler DATA-MINING-CUP (DMC) mit studentischer Beteiligung des Campus Gummersbach / FH Köln. 2008. – Forschungsbericht
- [135] KONEN, W. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T.: Reinforcement Learning für strategische Brettspiele / FH Köln. 2008. – Forschungsbericht
- [136] KONEN, W. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T. ; WESTENBERGER, H.: Computational Intelligence und Data Mining – Datenanalyse und Prozessoptimierung am Beispiel Kläranlagen / FH Köln. 2007. – Forschungsbericht
- [137] STOEAN, Catalin ; PREUSS, Mike ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; STOEAN, Ruxandra: A New Clustering-Based Evolutionary Algorithm for Real-Valued Multimodal Optimization / Chair of Algorithm Engineering. TU Dortmund, Dortmund, Germany, 2009 (TR09-2-007). – Technical Report. – URL http://ls11-www.cs.tu-dortmund.de/_media/techreports/tr09-07.pdf
- [138] STOEAN, Ruxandra ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; STOEAN, Catalin: A Support Vector Machine-Inspired Evolutionary Approach for Parameter Setting in Metaheuristics / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, Jan 2009 (01/09). – CIOP Technical Report. – ISSN 2191-365X
- [139] WESTENBERGER, H. ; KONEN, W. ; BARTZ-BEIELSTEIN, T.: Computational Intelligence und Data Mining – Business Intelligence an Hochschulen / FH Köln. 2007. – Forschungsbericht
- [140] ZAEFFERER, Martin ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; NAUJOKS, Boris ; WAGNER, Tobias ; EMMERIC, Michael: Model-assisted Multi-criteria Tuning of an Event Detection Software under Limited Budgets / Cologne University of Applied Sciences. 10 2012 (2/2012). – Schriftenreihe CIplus
- [141] ZAEFFERER, Martin ; NAUJOKS, Boris ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: A Gentle Introduction to Multi-Criteria Optimization with SPOT / Cologne University of Applied Sciences. 2013 (1/2013). – Cologne Open Science, Schriftenreihe CI-plus

- [142] ZAEFFERER, T. ; FRIESE, M. ; NAUJOKS, B. ; FLASCH, O.: MSPOT: Multi-Criteria Sequential Parameter Optimization / CIplus. January 2012 (TR 2/2012). – Forschungsbericht
- [143] ZIEGENHIRT, Jörg ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FLASCH, Oliver ; KONEN, Wolfgang ; ZAEFFERER, Martin: Optimization of Biogas Production with Computational Intelligence - A Comparative Study / Research Center CIOP (Computational Intelligence, Optimization and Data Mining). Cologne University of Applied Science, Faculty of Computer Science and Engineering Science, Mar 2010 (03/10). – CIOP Technical Report. – URL <http://maanvs03.gm.fh-koeln.de/webpub/CIOPReports.d/Zieg10a.d/ciop0310.pdf>. – ISSN 2191-365X

Eingeladene Vorträge und Tutorien

- [144] BARTZ-BEIELSTEIN, T.: *Ensemble based optimization and tuning algorithms*. Guest Lecture at Mid-Sweden University. 10 2011
- [145] BARTZ-BEIELSTEIN, T: *Research Topics in Sequential Parameter Optimization*. Presentation — ESF Workshop Rome. 05 2012
- [146] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Algorithmische Güte von Vorgehensmodellen – Optimization and bounded rationality (Vortrag)*. Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Berlin. November 2004
- [147] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Der neue Experimentalismus – Ein Ansatz zur Analyse evolutionärer Algorithmen*. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Universität Karlsruhe(TH), Karlsruhe. Mai 2005. – <http://ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/tom>. Cited 30 May 2005
- [148] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Experimental Analysis of Optimization Algorithms—Problems and Perspectives (Seminar)*. Tilburg University NL. September 2007
- [149] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Theory of Evolutionary Algorithms (eingeladene Teilnahme)*. Dagstuhl Seminar 08051. Januar 2008
- [150] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Sequential Parameter Optimization*. Dagstuhl Seminar 09181: Jürgen Branke (Universität Karlsruhe, DE), Barry Nelson (NW University - Evanston, US), Warren Powell (Princeton University, US), Thomas J. Santner (Ohio State University, US): Sampling-based Optimization in the Presence of Uncertainty. 2009
- [151] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Automatic and Interactive Tuning of Algorithms—The Sequential Parameter Optimization Toolbox (Invited talk)*. Leiden University NL. December 2010
- [152] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Experimental Analysis of Optimization Algorithms*. International Workshop on Nature Inspired Computation and Applications. University of Science and Technology of China. Oktober 2010

- [153] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *BRAGFOST'12 Presentation: Design of Experiments and Sequential Parameter Optimization*. November 2012
- [154] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Presentation Slides: Beyond Particular Problem Instances—How to Create Meaningful and Generalizable Results*. Talk: First Workshop on Applied Meta-Modeling. November 2012
- [155] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; DAVIS, David ; MEHNEN, Jörn: *Evolutionary Computation in Practice track at Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*. 2009. – URL `\url{http://www.isgec.org/gecco-2009/ecp.html}`
- [156] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; FLASCH, Oliver ; ZAEFFERER, Martin: Sequential Parameter Optimization for Symbolic Regression. In: GUSTAFSON, Steven (Hrsg.) ; VLADISLAVLEVA, Ekaterina (Hrsg.): *GECCO 2012 Symbolic regression and modeling workshop*. Philadelphia, Pennsylvania, USA : ACM, July 2012, S. 495–496. – ISBN 978-1-4503-1178-6
- [157] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation (Tutorial)*. Congress on Evolutionary Computation (CEC 2004), Portland OR. Juni 2004. – <http://ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/tom>. 30 Juni 2004
- [158] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation (Tutorial)*. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2005), Washington DC. Juni 2005
- [159] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation (Tutorial)*. Congress on Evolutionary Computation (CEC 2005), Edinburgh UK. September 2005. – <http://ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/tom>. 10 October 2004
- [160] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation (Tutorial)*. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2006), Seattle WA. Juli 2006
- [161] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation – The Future of Experimental Research (Tutorial)*. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2007), University College London UK. Juli 2007
- [162] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: Experimental research in evolutionary computation—The Future of Experimental Research (GECCO Tutorial). In: RYAN, Conor (Hrsg.) ; KEIJZER, Maarten (Hrsg.): *GECCO (Companion)* ACM (Veranst.), July, 2008, S. 2517–2534
- [163] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *The Future of Experimental Research (Tutorium)*. 10th International Conference on Parallel Problem Solving From Nature (PPSN), Dortmund. September 2008
- [164] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Experimental research in evolutionary computation—The Future of Experimental Research (Tutorial)*. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2009), Montreal, CA. July, 2009

- [165] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike: *Tuning and experimental analysis in evolutionary computation: what we still have wrong (Tutorial)*. Genetic and Evolutionary Computation Conf. (GECCO 2010), Portland, OR. July, 2010
- [166] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; REINHOLZ, Andreas: *Evolutionary algorithms for optimization practitioners (Tutorial)*. Proceedings 5th Metaheuristics International Conference (MIC'03) Kyoto, Japan. August 2003. – <http://ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/tom>. 3 September 2003
- [167] BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas ; PREUSS, Mike ; ZAEFFERER, Martin: Statistical Analysis of Optimization Algorithms with R. In: OCHOA, Gabriela (Hrsg.): *GECCO 2012 Specialized techniques and applications tutorials*. Philadelphia, Pennsylvania, USA : ACM, July 2012, S. 1259–1286. – ISBN 978-1-4503-1178-6
- [168] BEIELSTEIN, Thomas: *Threshold selection, hypothesis tests, and DoE methods and their applicability to elevator group control problems (Seminar)*. Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI), Amsterdam. Oktober 2002
- [169] EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION (ESF) WORKSHOP: *Uncertainty management in simulation-optimization of complex systems: algorithms and applications. Rome, Italy. 2012*. Mai 2012
- [170] FLASCH, Oliver ; BARTZ-BEIELSTEIN, Thomas: *Sequential parameter optimization applied to evolutionary strategies for portfolio optimization*. Third International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 09) and Second Workshop of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 09). Limassol, Cyprus. October 2009