

**Die folgende Liste zeigt an ausgewählten Beispielen und Veröffentlichungen die Vielfalt der Forschung und Entwicklung am Campus Gummersbach der TH Köln**

- 1. Im Forschungsbereich „Computational Intelligence“ werden naturnahe mathematische Computerprogramme für die Prognose und Optimierung industrieller Verfahren eingesetzt.**

Veröffentlichungen von Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein

Bartz-Beielstein, T. (2015): How to create generalizable results. In: Kacprzyk, J. / Pedrycz, W. (Hrsg.): Springer Handbook of Computational Intelligence, Berlin / Heidelberg / New York: Springer, Kap. 56 (in Druck)

Bartz-Beielstein, T. / Jung, C. / Zaefferer, M. (2015): Uncertainty management using sequential parameter optimization. In: Meloni, C. / Dellino, G. (Hrsg.): Uncertainty Management in Simulation-Optimization of Complex Systems: Algorithms and Applications (Springer Series on Operations Research/Computer Science Interfaces), Berlin / Heidelberg / New York: Springer (in Druck)

- 2. Der Forschungsbereich GECO>C beschäftigt sich hauptsächlich mit Abwassertechnik und der Optimierung von Biogasanlagen**

Veröffentlichungen von Prof. Dr. Michael Bongards

Gaida, D. / Wolf, Chr. / Trauer, O. / Bongards, M. (2014): Intelligent automation and IT for the optimization of renewable energy and wastewater treatment processes, in: Energy, Sustainability and Society, Vol. 4, Nr. 1, S. 19 DOI 10.1186/s13705-014-0019-3

Kern, P. / Bongards, M. / Gros, S. / Sterger, O. / Rudolph, P. (2014): Energieoptimierung von Kläranlagen durch internetgestützte Analyse und Simulation, in: WWT – Sonderheft „Modernisierungsreport“: Projekte in der Trink- und Abwassertechnik, S. 16–20

Wolf, C. / Gaida, D. / Bongards, M. (2014): Online measurement systems for agricultural and industrial AD plants. A review and practice test. In: Kompendium der Forschungsgemeinschaft :metabolon 2012 bis 2014, S. 52–64

- 3. Um die Sicherheit in Computernetzen geht es im Forschungsbereich „Kommunikation und Datensicherheit“**

Veröffentlichungen von Prof. Dr. Stefan Karsch

Haag, J. / Witte, C. / Karsch, S. / Vranken, H. / Van Eekelen, M. (2014): Evaluation of Students' Learning Behaviour and Success as a Prerequisite for Modernizing Practical on Campus Networking Courses in Higher Education, in: Journal of Higher Education / Yükseköğretim Dergisi, Online Preprint Issue, Deomed Publishing DOI:10.2399/yod.14.003

Haag, J. / Witte, C. / Karsch, S. / Vranken, H. / Van Eekelen, M. (2014): An exercise assistant for practical networking courses. In: Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU '14 (Barcelona)

Konen, Wolfgang

Konen, W. / Koch, P. (2014): Adaptation in Nonlinear Learning Models for Nonstationary Tasks. In: Bartz-Beielstein, Th. et al. (Hrsg.): PPSN XIII – 13th International Conference on Parallel Problem Solving From Nature (Ljubljana), Heidelberg: Springer, S. 292–301

Bagheri, S. / Thill, M. / Koch, P. / Konen, W. (2014): Online Adaptable Learning Rates for the Game Connect-4. In: IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, S. 88 Doi: <http://dx.doi.org/10.1109/TCIAIG.2014.2361705>

Thill, M. / Bagheri, S. / Koch, P. / Konen, W. (2014): Temporal Difference Learning with Eligibility Traces for the Game Connect-4. In: Preuss, M. / Rudolph, G. (Hrsg.): Proceedings of the CIG'2014, International Conference on Computational Intelligence in Games (Dortmund), S. 84–91

Kurtz, Alfred

Töws, A. / Kurtz, A. (2014): A multi-wavelength LIDAR system based on an erbium-doped fiber MOPA-system. In: Proc. SPIE 9246, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing X (92460T) DOI: 10.1117/12.2067224

Töws, A. / Kurtz, A. (2014): Mehrwellenlängen-Doppler-Lidar zur Erhöhung der Messgenauigkeit. In: Tagungsband zur U.R.S.I. Kleinheubacher Tagung 2014 (Miltenberg), [http://www.kh2014.de/KH2014\\_tagungsprogramm.pdf](http://www.kh2014.de/KH2014_tagungsprogramm.pdf), S. 12

Stumpf, Siegfried

Stumpf, S. & Gruttauer, S. (2015). Personality, culture, and leadership in multicultural teams. Presentation on 17th European Congress of Work and Organizational Psychology, Oslo, Norway.

Höft, S. / Goerke, P. / Stumpf, S. (Hrsg.) (2014): Schwerpunktheft – Kompetenzmanagement-Ansätze in der beruflichen Eignungsdiagnostik. *Wirtschaftspsychologie*, Jg. 16, Nr. 1

Höft, S. / Goerke, P. / Stumpf, S. (2014): Editorial, in: Schwerpunktheft – Kompetenzmanagement-Ansätze in der beruflichen Eignungsdiagnostik. *Wirtschaftspsychologie*, Jg. 16, Nr. 1, S. 3–4

Bitzer, A. / Koeppel, G. / Stumpf, S. / Bagiu, P. / Gruttauer, S. (2014): Innovation facilitation: Scaling project-oriented teaching and learning in engineering education. In: Kriz, W. C. / Eiselen, F. / Manahl, W. (Hrsg.): The shift from teaching to learning: Individual, collective and organizational learning through gaming simulation. Proceedings of the 45th Conference of the International Simulation and Gaming Association (Dornbirn), ISAGA, S. 98–104