

AUTOREN

Dr.-Ing. **MIKE BARTH** (geb. 1981) war von 2008 bis 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Fay an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Seit März 2011 ist er Mitarbeiter am ABB AG Forschungszentrum. Seine Arbeitsgebiete umfassen das Engineering und die Kollaboration von Automatisierungssystemen.

**ABB AG Forschungszentrum,
Wallstadter Straße 59,
D-68526 Ladenburg,
Tel. +49 (0) 6203 71 64 61,
E-Mail: mike.barth@de.abb.com**

Dr.-Ing. **JÜRGEN GREIFENEDER** (geb. 1975) ist seit 2008 Wissenschaftler am ABB Forschungszentrum. Er studierte Technische Kybernetik in Stuttgart und promovierte über formale Antwortzeitanalyse netzbasierter Automatisierungssysteme in Kaiserslautern. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen auf Systemmodellierung und effizientem Engineering.

**ABB Forschungszentrum Deutschland,
Wallstadter Str 59, D-68526 Ladenburg,
Tel. +49 (0) 6203 71 62 22,
E-Mail: juergen.greifeneder@de.abb.com**

Prof. Dr.-Ing. **ALEXANDER FAY** (geb. 1970) ist Professor für Automatisierungstechnik an der Fakultät für Maschinenbau der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Sein Forschungsschwerpunkt sind Beschreibungsmittel, Methoden und Werkzeuge für einen effizienten Entwurf von Automatisierungssystemen.

**Institut für Automatisierungstechnik,
Helmut-Schmidt-Universität/
Universität der Bundeswehr Hamburg,
Holstenhofweg 85, D-22043 Hamburg,
Tel. +49 (0) 40 65 41 27 19, E-mail: alexander.fay@hsu-hh.de**

Dipl.-Phys. **PETER WEBER** (geb. 1956) ist Principal Scientist am ABB Forschungszentrum. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Virtuelle Inbetriebnahme und Advanced Engineering Methods.

**ABB Forschungszentrum Deutschland,
Wallstadter Str. 59, D-68526 Ladenburg,
Tel. +49 (0) 6203 71 62 74,
E-Mail: peter.weber@de.abb.com**

- [7] Rodies, H.-J.: Planungswerkzeuge aus Sicht des Anlagenbaus. atp - Automatisierungstechnische Praxis 44(1), S. 40-44, 2002
- [8] Schlütter, M.; Schmitz, S.: Automatische Datenübernahme aus dem R&I-Fließbild in CAE-Werkzeuge. Chemie Technik 37(11), S. 18-20, 2008.
- [9] Fay, A.: Engineering in vernetzten, offenen, durchgängigen Systemen. at - Automatisierungstechnik 53(4-5), S. 205-210, 2005.
- [10] Eppler, U.: Austausch von Anlagenplanungsdaten auf der Grundlage von Metamodellen. atp - Automatisierungstechnische Praxis 45(7), S. 61-70, 2003
- [11] Anhäuser, F.; Richert, H.; Temmen, H.: Degussa PlantXML - integrierter Planungsprozess mit flexiblen Bausteinen. atp - Automatisierungstechnische Praxis 46(10), S. 61-71, 2004.
- [12] Weidemann, D.; Drath, R.: Einleitung in AutomationML. In: Drath (Hrsg.) Datenaustausch in der Anlagenplanung mit AutomationML - Integration von CAEX, PLCopen XML, und COLLADA. S. 26, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009.
- [13] Schmidberger, T.; Fay, A.; Drath, R.; Horch, A.: Von Anlagenstrukturinformationen automatisch zum Asset-Management. atp - Automatisierungstechnische Praxis 48(6), S. 54-61, 2006
- [14] Schmidberger, T.; Fay, A.; Drath, R.: Automatisiertes Engineering von Prozessleitsystem-Funktionen. atp - Automatisierungstechnische Praxis 47(2), S. 46-51, 2005.
- [15] Breitenacker, F.; Popper, N.: Classification and evaluation of features in advanced simulators. In: Tagungsband MATHMOD 2009 - 6th Vienna International Conference on Mathematical Modeling, S. 1445-1467. Wien:ARGESIM-Reports 35.,2009.
- [16] Elmqvist, H.; Mattsson, S.E.; Otter, M.: Modelica - A Language for Physical System Modeling, Visualization and Interaction. In: Tagungsband IEEE Symposium on Computer-Aided Control System Design. S. 630-639, 1999
- [17] Casella, F.; Otter, M.; Proelss, K.; Richter, C.; Tummescheit, H.: The Modelica Fluid and Media library for modeling of incompressible and compressible thermo-fluid pipe networks. In: Proceedings of the 5th Modelica Conference, S. 631-639, 2006.
- [18] Barth, M.; Fay, A.: Erfahrungen im Umgang mit der Modelica-Fluid-Bibliothek auf dem Gebiet der Prozessautomatisierung. In: Tagungsband "ASIM-Treffen 2010 - Simulation technischer Systeme - Grundlagen und Methoden in Modellbildung und Simulation, S. 60-67, 2010
- [19] Wagner, F.; Frey, G.: Hardware-in-the-Loop-Simulation bei kurzfristig zu langsamen Simulations-Modellen. Automation im gesamten Lebenszyklus. In Tagungsband: GMA-Kongress 2007, S. 151-161, VDI-Berichte, 2007.
- [20] Barth, M.; Fay, A.; Wagner, F.; Frey, G.: Effizienter Einsatz Simulations-basierter Tests in der Entwicklung automatisierungstechnischer Systeme. In: Tagungsband "Automation 2010", S. 47-50, VDI-Berichte, 2010.