

Curriculum Vitae

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Marquardt



Berufliche Tätigkeiten

seit Juli 2014	Vorsitzender des Vorstands des Forschungszentrum Jülich GmbH, Vize-Präsident der Helmholtz Gemeinschaft und Koordinator des Forschungsbereichs Schlüsseltechnologien
2011–2014	Vorsitzender des Wissenschaftsrats
seit 1993	Professor (C4) für Prozesstechnik, RWTH Aachen, beurlaubt seit Juli 2014
2007 - 2011	Mitglied des Steering Committee des Exzellenz-Clusters „Tailor-made Fuels from Biomass (TMFB)“
2007–2009	Sprecher der Aachener Verfahrenstechnik (AVT)
2006–2011	Direktor des Center for Computational Engineering Science, RWTH Aachen
2006 - 2011	Mitglied des Steering Committee des Aachen Institute for Advanced Study in Computational Engineering Science (AICES), RWTH Aachen
2004	Gastprofessor, Delft University of Technology, Niederlande
1999	Olaf Hougen Visiting Professor, University of Wisconsin, Madison, USA
1999 - 2009	Sprecher des Sonderforschungsbereichs 540, Modellgestützte experimentelle Analyse kinetischer Phänomene in reaktiven fluiden Mehrphasensystemen, RWTH Aachen
1997 - 2006	Ko-Sprecher des Sonderforschungsbereichs 476, Informatische Unterstützung verfahrenstechnischer Entwicklungsprozesse, RWTH Aachen
1996	Ruf an die ETH Zürich (Professur für Systemverfahrenstechnik), abgelehnt
1996	Ruf an das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg, Wissenschaftliches Mitglied und Direktor, Abt. für Systemverfahrenstechnik, abgelehnt
2010	Co-Gründer des Spin-offs S-Pact GmbH
2002 - 2014	Co-Gründer der Technologietransfer-Plattform AixCAPE e.V., Aachen, Vorsitzender des Vorstands
1988–1992	Wissenschaftlicher Assistent (C1), Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik, Universität Stuttgart
1989–1990	Gastwissenschaftler, Department of Chemical Engineering, University of Wisconsin, Madison, USA
1982–1988	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik, Universität Stuttgart

Akademische Abschlüsse

1992	Habilitation, Lehrgebiet Prozessdynamik und Prozessführung, Universität Stuttgart
1988	Dr.-Ing., Universität Stuttgart
1982	Dipl.-Ing. (Verfahrenstechnik), Universität Stuttgart

Preise und Auszeichnungen

2016	Nordic Process Control Award
seit 2014	Mitglied der Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften
2007	Fellow, International Federation of Automatic Control (IFAC Fellow)
seit 2002	Mitglied der Akademie für Technikwissenschaften
2001	Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft
seit 1998	Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und Künste
1990	Arnold-Eucken-Preis der VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemie-Ingenieurwesen (GVC)
1988	Preis der Freunde der Universität Stuttgart (für die Dissertation)
1979	Buchpreis der VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemie-Ingenieurwesen (GVC) (für ein herausragendes Vordiplom im Studiengang Verfahrenstechnik)

Publikationen

etwa 350 ISI-gelistete Publikationen
mehr als 25 Buchbeiträge
mehr als 200 referierte Konferenzpublikationen

h-index: 41 (ISI, November 2017)
h-index: 56 (Google Scholar, November 2017)
h-index seit 2012: 34 (Google Scholar, November 2017)

Forschungsinteressen

Modellgestützte Verfahrenstechnik, Systemverfahrenstechnik: Modellierung und Analyse verfahrenstechnischer Prozesse, Prozesssynthese, Prozessführung- und -regelung, integriertes Prozess-Produkt-Design, Modellgestützte experimentelle Analyse verfahrenstechnischer Prozesse, Numerische Methoden (Simulation, inverse Probleme, dynamische Optimierung), Informatische Methoden und Werkzeuge für die Unterstützung verfahrenstechnischer Entwicklungsprozesse. Vielfältige **Anwendungen:** Verarbeitung erneuerbarer Rohstoffe, Polymerisation, Mehrwasserentsalzung, Abwasserreinigung, synthetische Biokraftstoffe, Entwurf hybrider Trennprozesse (Rektifikation, Extraktion, Absorption, Membranverfahren, Kristallisation), Entwurf von Reaktorsystemen, Echtzeitoptimierung und prädiktive Regelung verfahrenstechnischer Prozesse, Identifikation mesoskaliger Kinetiken (Reaktion und Transport), Kalibrierung hochauflösender Messverfahren (optische Spektroskopie, Chromatographie, FBRM, etc.).