

# Curriculum Vitae

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Marquardt



## Berufliche Tätigkeiten

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

## Akademische Abschlüsse

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

## Preise und Auszeichnungen

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