

Prof. Dr.-Ing. Rainer Helmig

Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung
Lehrstuhl für Hydromechanik und Hydrosystemmodellierung
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 61
70569 Stuttgart
Tel: +49-711-685-64741
Fax: +49-711-685-60430
E-Mail: rainer.helmig@iws.uni-stuttgart.de
URL: <https://www.iws.uni-stuttgart.de/institut/team/Helmig/>



Berufliche Tätigkeiten

- 2000 – C4-Professor für das Lehrgebiet Hydromechanik und Hydrosystemmodellierung, Direktor, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Universität Stuttgart
- 1998 – 2000 C4-Professor für das Lehrgebiet Numerische Methoden und Informationsverarbeitung, Institut für ComputerAnwendungen im Bauwesen, TU Braunschweig
- 1997 – 1998 C4-Vertretungsprofessor für das Lehrgebiet Numerische Methoden und Informationsverarbeitung, Institut für ComputerAnwendungen im Bauwesen, TU Braunschweig
- 1993 – 1997 Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Postdoc), Institut für Wasserbau, Universität Stuttgart
- 1988 – 1992 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Strömungsmechanik und Elektronisches Rechnen im Bauwesen, Universität Hannover
- 1986 – 1988 Ingenieur, Land Nordrhein-Westfalen
- 1973 – 1976 Ausbildung als technischer Zeichner, Deutsche Bundesbahndirektion Essen

Akademischer Werdegang

- November 1996 Habilitation (Dr.-Ing. habil.), Universität Stuttgart
- Februar 1993 Promotion (Dr.-Ing.), Universität Hannover
- September 1986 Diplom Bauingenieurwesen (Dipl.-Ing.), Universität Hannover
- Februar 1981 Diplom Bauingenieurwesen (Dipl.-Ing. (FH)), Fachhochschule Münster

Interne und externe Tätigkeiten

- seit 1999 Mitglied im Editorial Board der Zeitschrift *Advances in Water Resources*
- 2001 – 2008 Studiendekan des Studiengangs „Umweltschutztechnik“ an der Universität Stuttgart
- 2002 – 2004 Sprecher, Internationales Doktorandenprogramm „Environment Water (ENWAT)“
- 2002 – 2004 Studiendekan des internationalen Studiengangs „Water Resources Engineering and Management (WAREM)“

2002 – 2006	Stellvertretender Sprecher des Sonderforschungsbereiches (SFB) 404 “Mehrfeldprobleme in der Kontinuumsmechanik” (DFG)
2003 – 2006	Gewähltes Mitglied der Senatskommission für Wasserforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft
2006 – 2011	Gewählter Vorsitzender der Senatskommission für Wasserforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft
seit 2007	Mitglied im Editorial Board der Zeitschrift <i>Computational Geosciences</i>
2007 – 2015	Sprecher der deutschen Seite des Internationalen Graduiertenkollegs (GRK) 1398 “Non-linearities and upscaling in porous media” (NUPUS (DFG)) der Universität Stuttgart mit den Universitäten Delft, Eindhoven, Utrecht, Wageningen (Niederlande) und Bergen (Norwegen)
2007 – 2018	Principal Investigator und Mitglied des Direktoriums im Exzellenzcluster EXC 310 “Simulation Technology” (Simtech) an der Universität Stuttgart
2009 – 2011	Präsident der International Society for Porous Media (InterPore)
2009 – 2017	Mitglied im Editorial Board der Zeitschrift <i>Journal on Geomechanics</i>
2008 – 2015	Mitglied des gemeinsamen Koordinierungsausschusses des GEOTECHNOLOGIEN-Programms der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
2009 - 2022	Studiendekan des Studiengangs „Simulation Technology“ an der Universität Stuttgart
2011 – 2016	Associate Editor der Zeitschrift <i>Water Resources Research</i>
2011 – 2012	Informations- und Dialogprozess der ExxonMobil über die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Fracking-Technologie für die Erdgasgewinnung; Mitglied des Neutralen Expertenkreises
2013 – 2014	Chairman of the Committee: Entwicklung eines Wasserforschungsnetzwerkes für das Bundesland Baden-Württemberg
2018 – 2021	Mitglied des Direktoriums im Exzellenzcluster EXC 2075 “Daten-integrierte Simulationswissenschaft” (Simtech) an der Universität Stuttgart
seit 2018	Principal Investigator im Exzellenzcluster EXC 2075 “Daten-integrierte Simulationswissenschaft” (Simtech) an der Universität Stuttgart
seit 2018	Sprecher und Principal investigator des Sonderforschungsbereiches SFB 1313 “Interface-driven multi-field processes in porous media – flow, transport and deformation” (DFG)

Preise und Auszeichnungen

1995	Dresdner Grundwasserforschungspreis 1995
2008	Lehrpreis für die Vorlesung “Hydromechanik”, Universität Stuttgart
seit 2010	Ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
2012	NWO-von Humboldt Stiftungspreis
2013	Shell lecture 2013, Rice University, Houston, USA
2013	InterPore-Rosette 2013

2015	NGWA Henry Darcy Distinguished Lecturer 2015 (eingeladene Vorträge an über 60 Orten in 14 Ländern weltweit)
seit 2017	Gewähltes Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)
2019	InerPore Honorary Lifetime Membership Award 2019
2019 – 2022	Magne Espedal Adjunct Professor, Universität Bergen
2020	AGU Fellow 2020, American Geophysical Union
2021 – 2024	Forschungsprofessur, Universität Stuttgart
2022	Ehrendoktorwürde der Heriot-Watt University, UK
2022	Gewähltes Mitglied der Academia Europaea, The Academy of Europe

Betreuung

Hauptbetreuer von 48 Promotions- und 9 Habilitationskandidaten/innen (davon sind inzwischen 7 Professor/innen); Mitglied bei über 126 Promotionskomitees (in Deutschland, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Kanada, den Niederlanden, Norwegen, Schweden, der Schweiz, Tunesien, UK und USA) und 14 Habilitationskomitees (in Deutschland, der Schweiz und Frankreich):

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Organisationen

Academia Europaea, American Geophysical Union, Society for Industrial and Applied Mathematics, Society of Petroleum Engineers, International Society for Porous Media