



## Lebenslauf

- 10/1986 - 09/1988 Studium der Physik an der Universität Regensburg
- 10/1988 - 06/1992 Studium der Physik an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Abschluss: Diplom-Physiker Univ.)
- 07/1992 - 12/1995 Wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. R. Kümmel am Institut für Theoretische Physik der Universität Würzburg
- Forschungsschwerpunkte: innovative Energiemanagementsysteme, dynamische Energie-, Emissions- und Kostenoptimierung regionaler Energiesysteme
- 08.08.1997 Promotion (Dr. rer.-nat.) in Theoretischer Physik (summa cum laude).  
Titel der Dissertation: „Dynamische Energie- und Emissionsoptimierung regionaler Energiesysteme“
- 06/1996 - 06/2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e. V., Abteilung für Integrierte Systemanalyse
- Forschungsschwerpunkte  
Integrated-Assessment-Modelle  
Umweltökonomie  
Entscheidungstheorie  
Kosten-Nutzen-Analyse  
Optimale Steuerung  
Kontrolltheorie  
Differentialinklusionen
- 07/2000 - 08/2008 Leiter der Forschungsgruppe „Energiesystemoptimierung und Klimaschutz“ am Institut für Energietechnik der Technischen Universität Berlin (von 07/2000 - 12/2006 als wissenschaftlicher Mitarbeiter und von 01/2007 - 08/2008 als Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft).  
Lehrbeauftragter der Fakultät III für Prozesswissenschaften der Technischen Universität Berlin (2001-2008).
- Forschungsschwerpunkte  
Analyse liberalisierter Energiemärkte unter Klimaschutzrestriktionen  
Integration erneuerbarer Energien in zukünftige Energieversorgungssysteme
- seit 09/2008 Inhaber der Vattenfall Europe Professur für Energiemanagement und Nachhaltigkeit, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Leipzig
- Forschungsschwerpunkte  
Techno-ökonomische Optimierung dezentraler Energiesysteme (z.B. virtuelle Kraftwerke)  
Sozio-ökonomische Optimierung und agenten-basierte Modellierung kommunaler Energiesysteme  
Strommarktmodellierung auf nationaler und europäischer Ebene  
Erstellung von Integrated Assessment Modellen zur Abbildung der zukünftigen Entwicklung des Weltwirtschaftssystems im Kontext des globalen Klimawandels
- seit 12/2008 Mitglied des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - seit 2011 als koordinierender Leitautor für das Kapitel „Energy Systems“ des nächsten Sachstandsberichtes des IPCC.
- seit 03/2009 Direktor des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig