

Prof. Dr.-Ing. Matthias Neef

Lehr- und Forschungsgebiet Thermodynamik und Kraftwerkstechnik
Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik
Hochschule Düsseldorf

geboren am 14.03.1974 in Siegen

Akademische Ausbildung

- 1993 - 1998 Universität Siegen, Studium Ingenieurwissenschaften, Schwerpunkt Allgemeiner Maschinenbau, Abschluss: Dipl.-Ing.
- 1996 - 1997 University of Portsmouth, Portsmouth, GB, Studium Mechanical Engineering, (ERASMUS-exchange)
- 1998 - 2002 TU Braunschweig, Institut für Strömungsmechanik, Promotion „Analyse des Schlagfluges durch numerische Strömungsberechnung“ im Rahmen des DFG Graduiertenkollegs „Wechselwirkung von Struktur und Mechanik“
Abschluss: Dr.-Ing.
- 2001 Naval Postgraduate School, Monterey (CA), USA, Forschungsaufenthalt (DAAD-Stipendium)

Berufliche Qualifikation

- 2002 – 2007 Siemens AG, Energy Sector, Mülheim an der Ruhr, Entwicklungsingenieur Beschaufelung und Dichtungstechnologie für Dampfturbinen
- 2007 – 2010 Siemens AG, Energy Sector, Mülheim an der Ruhr, Gruppenleiter Thermodynamik & Aerodynamik
- seit 2010 HS Düsseldorf, Professor für das Lehr- und Forschungsgebiet Thermodynamik und Kraftwerkstechnik
- seit 2018 HS Düsseldorf, Leiter des Instituts für lebenswerte und umweltgerechte Stadtentwicklung (In-LUST)

Forschungsschwerpunkte

- Optimierung des elektrischen Nutzungsgrades eines Blockheizkraftwerks durch Abwärmeverwertung in einem nachgeschalteten Dampfkraftprozess (BMBF, Förderlinie „IngenieurNachwuchs“, 2012-2015 + Leitmarktwettbewerb EFRE.NRW, 206-2019)
- Lebenswerte und Umweltgerechte Stadtentwicklung (MIWF NRW, Förderlinie FHstruktur, 2012-2016 +Förderlinie FHkompetenz, 2017-2022)
- Thermodynamische Simulation, Fluidauswahl und Versuchsträgerbau für ORC-Prozesse (Hochschulinterne Förderung, 2015/2018).
- Bau von Laborprüfständen (Wärmeübertrager, Mikro-Blockheizkraftwerk, Gasturbine)
- Thermodynamische Simulation von Wärmekraftmaschinen und Kältemaschinen
- Didaktik in den Ingenieurwissenschaften