David Römer

POSTDOCTORAL RESEARCHER IN APPLIED MATHEMATICS

Aachen +49 160 51938274 david.roemer@email.de linkedin.com/in/davidroemer

Profil

Postdoctoral Researcher (Dr. rer. nat.) mit 9 Jahren Forschungserfahrung in angewandter Mathematik, Schwerpunkt Uncertainty Quantification und Optimalsteuerung. 14 begutachtete Publikationen, eigene DFG-Drittmittel und Betreuung von Promovierenden. Erfahren in stochastischen Galerkin-Verfahren, Bayesscher Inferenz und Hochleistungsrechnen mit Python und C++.

Kenntnisse

• Uncertainty Quantification • Optimalsteuerung • Bayessche Inferenz • Stochastische Galerkin-Verfahren • Numerik • Python • C++ • Hochleistungsrechnen • Drittmittelanträge • Betreuung von Promovierenden

Berufserfahrung

Postdoctoral Researcher in Applied Mathematics 04/2023 - heute
RWTH Aachen University Aachen

- Eigenes DFG-Projekt zu Uncertainty Quantification in Strömungsmodellen mit **420.000** Euro eingeworben
- Betreuung von 3 Promovierenden und 5 Masterarbeiten in Optimalsteuerung und Numerik
- Bayessche Inferenz für Materialparameter gemeinsam mit einem Industriepartner aus dem Maschinenbau umgesetzt
- Vorlesung Numerische Methoden der Stochastik für 90 Studierende konzipiert und gehalten

Postdoctoral Researcher 10/2021 - 03/2023
ETH Zürich, Seminar für Angewandte Mathematik Zürich

- Stochastische Galerkin-Verfahren für 2 Klassen hyperbolischer Transportgleichungen entwickelt
- Open-Source-Bibliothek in Python und C++ für Hochleistungsrechnen mitentwickelt
- 5 Publikationen in Fachjournalen, darunter im SIAM/ASA Journal on Uncertainty Quantification
- Minisymposium auf der SIAM-Konferenz zu Uncertainty Quantification mit 8 Vorträgen organisiert

Wissenschaftlicher Mitarbeiter 10/2017 - 09/2021
Universität Bonn, Institut für Numerische Simulation Bonn

- Promotion zu Optimalsteuerung unter Unsicherheit, Abschluss mit summa cum laude
- Übungen in Numerik und Optimierung über 6 Semester betreut
- Forschungsaufenthalt von 3 Monaten an der University of Texas at Austin

Ausbildung

Promotion (Dr. rer. nat.) 10/2017 - 09/2021
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Bonn
Mathematik GPA: summa cum laude

Master of Science 10/2015 - 09/2017
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Bonn
Mathematik

Zertifikate

Zertifikat Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule 02/2024
Netzwerk Hochschuldidaktik NRW

Sprachen

Deutsch
Muttersprache

Englisch
C2

Französisch
B1