

HiWi (m/w/d) gesucht:

AI for Physics / Physics-aware Machine Learning / Reduced-order Modeling / Digital Twin

Das ECOTWIN Team sucht eine studentische Hilfskraft zur Unterstützung bei der Erweiterung unserer Machine Learning Codes in **Python / JAX**.



Deine Aufgaben:

- Einarbeitung in unseren Machine Learning Code
- Entwicklung neuer Module basierend auf bereits bestehenden Repos
- Erstellung automatisierter Tests für die neu entwickelten Module
- Dokumentation des entwickelten Codes und der Benchmarks

Was du mitbringen solltest:

- Studium in einem technischen oder naturwissenschaftlichen Fach (z. B. Maschinenbau, Physik, Informatik, Mathematik)
- Gute Kenntnisse in Python
- Grundkenntnisse in JAX
- Grundkenntnisse in der Solverentwicklung
- Fähigkeit, komplexe technische Inhalte verständlich aufzubereiten

Wir bieten:

- Flexible Arbeitszeiten
- Einblick in ein spannendes Forschungsprojekt
- Möglichkeit zur tiefen Einarbeitung in Machine Learning für Multiphysik
- Mitarbeit in einem interdisziplinären Team

Zeitaufwand: 40-80h pro Monat
(flexibel einteilbar)

Beginn: ab sofort (04/2026)

Ansprechpartner:

Prof. Dr. habil. Holger Marschall

Leiter Forschungsgruppe Computational Multiphase Flow
E-Mail: holger.marschall@tu-darmstadt.de

Dr. Maximilian Kannpinn

ECOTWIN Gruppenleiter
E-Mail: maximilian.kannpinn@tu-darmstadt.de
(Adresse für aussagekräftige Bewerbungen)

HiWi (m/f/x) wanted

AI for Physics / Physics-aware machine learning / Reduced-order modeling / Digital Twin

The ECOTWIN team is looking for a student assistant to help us expand our machine learning codebase in **Python / JAX**.



Your tasks:

- Getting familiarized with our machine learning code
- Development of new modules based on existing repositories
- Creation of automated tests for the newly developed modules
- Documentation of the developed code and benchmarks

Your profile:

- Studying a technical or scientific subject (e.g. mechanical engineering, physics, computer science, mathematics)
- Good knowledge of Python
- Basic knowledge of JAX
- Basic knowledge of solver development
- Ability to present complex technical content in an understandable way

We offer:

- Flexible working hours
- Insight into an exciting research project
- Opportunity to gain in-depth knowledge of machine learning for multiphysics
- Collaboration in an interdisciplinary team

Working hours: 40-80h per month
(can be flexibly divided)

Start: immediately (04/2026)

Contact persons:

Prof. Dr. habil. Holger Marschall

Head of the Computational Multiphase Flow research group
E-Mail: holger.marschall@tu-darmstadt.de

Dr. Maximilian Kannpinn

ECOTWIN group lead
E-Mail: maximilian.kannpinn@tu-darmstadt.de
(address for complete applications)