



Technische Universität Berlin



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

Studentische Beschäftigung mit 40 Monatsstunden

Fakultät V: Verkehrs- und Maschinensysteme – Institut für Maschinenkonstruktion und Systemtechnik – Cyber-Physical Systems in Mechanical Engineering

Kennziffer: V-SB-0062-2025 (besetzbar ab sofort / ab sofort bis zum 31.03.2028 / Bewerbungsfristende 05.06.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Unterstützung im DFG-geförderten Projekt „Synergetische Analyse zum Verständnis von Bremspartikelemissionen mittels multidisziplinärer Ansätze: KI-Modellierung, numerische Simulation und experimentelle Validierung - SLOPE“:

- Unterstützung bei der Implementierung von Deep-Learning-Modellen auf HPC-Infrastrukturen (30%)
- Unterstützung bei der Implementierung von Daten- und Deep-Learning-Pipelines für Big Data (30%)
- Unterstützung bei der Durchführung von Hyperparameter-Studien (30%)
- Dokumentation von Datenstrukturen, Python-Code und KI-Trainingsläufen (10%)

Erwartete Qualifikationen:

Muss:

- Nachgewiesene sehr gute Programmierkenntnisse in OOP, Python sowie fundiertes Wissen über die Bibliotheken PyTorch, NumPy, Jupyter-Notebook, Matplotlib*
- Erfahrung in der Datenverarbeitung und -visualisierung*
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

*Nachweis der Fachkenntnisse durch ein öffentliches GitHub-Repository, geteilte Jupyter-Notebooks oder andere relevante Codebeispiele bzw. Referenzen

Kann:

- Vertiefte Kenntnis von rekurrenten Netzwerken und im Umgang mit sequenziellen Daten
- Erfahrung im Umgang mit Git, Batch-Scripting und Linux-Umgebungen
- Erfahrung in Test-Driven-Development, z.B. mit dem Unit-Testing-Framework unittest

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung: Michal Brzosko, M.Sc.

Besetzungszeitraum: ab sofort bis zum 31.03.2028

Bewerbung an: yamina.roost@tu-berlin.de

Ihre **schriftliche** Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** an die o.g. Beschäftigungsstelle.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

