



Technische Universität Berlin



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

Studentische Beschäftigung mit 40 Monatsstunden

Fakultät III: Prozesswissenschaften - Institut für Werkstoffwissenschaften- und technologien - FG Materials for Additive Manufacturing

Kennziffer: III-SB-0045-2025 (besetzbar ab sofort / 2 Jahre / Bewerbungsfristende 04.07.2025)

Aufgabenbeschreibung:

- Unterstützung bei der multiskaligen computergestützten Modellierung metallischer Werkstoffe. Dabei werden beispielsweise thermische Finite-Elemente-(FE)-Simulationen, Mikrostrukturentwicklungs-Simulationen (z. B. Mehrphasenfeldmodellierung) sowie CALPHAD-basierten thermodynamischen Berechnungen genutzt (50%)
- Mitarbeit bei der Auswertung und Nachbearbeitung von Simulationsergebnissen, einschließlich Visualisierung und Interpretation relevanter physikalischer Größen (20%)
- Unterstützung bei der Entwicklung und Validierung neuer Modelle, die das thermische und mikrostrukturelle Verhalten additiv gefertigter metallischer Werkstoffe abbilden (10%)
- Mitarbeit an der Entwicklung und Integration von Methoden des maschinellen Lernens zur Unterstützung des Legierungsdesigns und zur Vorhersage von Werkstoff- und Prozess-Eigenschaften (20%)

Erwartete Qualifikationen:

Muss:

- Sehr gute Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Material- und Werkstoffkunde metallischer Werkstoffe
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Kann:

- Programmierkenntnisse (z. B. MATLAB, Python o. ä.)
- Erfahrungen im Bereich der additiven Fertigung metallischer Werkstoffe
- Hohe Motivation und Interesse an materialwissenschaftlichen Fragestellungen

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung: Frederike Brasche - office@mfam.tu-berlin.de

Besetzungszeitraum: ab sofort für 2 Jahre

Bewerbung an: office@mfam.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/>

