



An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Mechanik und Fluid-
dynamik, Professur für Mikromechanische Materialmodellierung (Prof. Dr. Stefan Sandfeld), ist zum
nächstmöglichen Zeitpunkt die Stelle eines



wissenschaftlichen Mitarbeiters (m/w/d) – Ausschreibungskennziffer 218/2019

im Rahmen des durch die DFG geförderten Sonderforschungsbereiches SFB 920 "Multifunktionale Fil-
ter für die
Metallschmelzefiltration – ein Beitrag zu Zero Defect Materials" befristet zu besetzen.



Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L
Stellenumfang: 1,0 VZA (Der Arbeitsplatz kann auch als Teilzeitarbeitsplatz besetzt werden.)
Befristung: bis 30.06.2023

Das sind Ihre Aufgaben:

Im Teilprojekt C04 des SFB 920 soll der Zusammenhang zwischen Defektmikrostruktur (nichtmetallische Einschlüsse, Risse), Mikrostrukturentwicklung und der Lebensdauer metallischer Proben und Bauteile bei Ermüdungsbeanspruchung erforscht werden. Unser Ansatz besteht aus einer Kombination multiphysikalischer finite Elemente Simulationen, Daten-basierten Ansätzen, digitaler Bildanalyse, drei-dimensionalen Rekonstruktion der Defektstruktur sowie Methoden des maschinellen Lernens zur Verbindung experimenteller Daten und der Simulationen. Experimente und Mikroskopie werden dabei von einem Projektpartner innerhalb des SFB 920 durchgeführt, mit dem Sie eng zusammenarbeiten werden.

Die Thematik erfordert überdurchschnittliches Fachwissen und Vorerfahrung im Bereich der rechnergestützten Materialwissenschaften, der rechnergestützten Mechanik (Computational Materials Science/Computational Mechanics) oder verwandter Fachgebiete. Zusätzlich sollte es Ihnen Freude bereiten, sich in neue Themengebiete der Datenwissenschaften (Data Science) und Materialinformatik (Materials Informatics) einzuarbeiten.

Das können Sie von uns erwarten:

- arbeiten an einer familienfreundlichen Universität mit flexiblen Arbeitszeiten
- Vergütung nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder entsprechend den persönlichen Voraussetzungen; attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL), Gesundheitsmanagement;
- Einbindung in eine junge Forschungsgruppe mit internationaler Vernetzung
- Interaktion mit Doktoranden und Wissenschaftlern bei Konferenzbesuchen in Europa und weltweit

Wir erwarten von Ihnen:

- universitären Diplom- oder Masterabschluss im Fachgebiet rechnergestützte Materialwissenschaften oder Mechanik (sowie eng verwandter Fächer) mit Schwerpunkten in Theorie und Simulation
- Erfahrung auf den Gebieten der Simulation, Numerik sowie Programmierung, z. B. mit C/C++, Python oder MATLAB
- idealerweise Kenntnisse der Datenanalyse (z.B. Erfahrung mit Methoden des maschinellen Lernens) oder der digitalen Bildanalyse; überdurchschnittliches Engagement, Eigeninitiative und die Fähigkeit zu selbständiger interdisziplinärer wissenschaftlicher Arbeit, Kommunikationsstärke und Teamfähigkeit

Die Möglichkeit zur Vorbereitung einer Promotion wird gegeben.

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Univ.-Prof. Dr. Sandfeld (Tel.: 03731 39 4138, E-Mail: Stefan.Sandfeld@imfd.tu-freiberg.de), gerne zur Verfügung.

Der Bewerber (m/w/d) muss die Einstellungsbedingungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Die TU Bergakademie Freiberg strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Lehre und Forschung an und ist daher insbesondere an Bewerbungen qualifizierter Frauen interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (218/2019)** bis zum **15.10.2019** an:

TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus Wiss. Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Informationen unter: <http://tu-freiberg.de/wirtschaft/karriere/stellenausschreibungen>