



An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Mechanik und Fluid-dynamik, Professur für Technische Mechanik und Festkörpermechanik (Prof. Björn Kiefer, Ph.D.), sind zum 01.07.2019 zwei Stellen eines



Wissenschaftlichen Mitarbeiters (m/w/d) – Ausschreibungskennziffer 117/2019

zur Bearbeitung eines Teilprojektes im Rahmen des Sonderforschungsbereiches SFB 920 „Multifunktionale Filter für die Metallschmelzfiltration – ein Beitrag zu Zero Defect Materials“ vorbehaltlich der Mittelbewilligung befristet zu besetzen.



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

Das sind Ihre Aufgaben:

- wissenschaftliche Bearbeitung des Teilprojektes B05 „Modellierung und Bewertung des thermomechanischen Verhaltens von Filterwerkstoffen und Filterstrukturen“ mit folgenden Teilaufgaben (verteilt auf zwei Projektbearbeiter):
- Entwicklung geeigneter konstitutiver Materialgesetze zur Beschreibung des temperaturabhängigen viskoplastischen Verformungsverhaltens und Berücksichtigung der relevanten Schädigungsprozesse in keramischen Filterwerkstoffen und – beschichtungen
- Quantifizierung des Einflusses der Hohlstrukturen in den Filterstegen auf deren Festigkeit und bruchmechanische Eigenschaften; Quantifizierung des Einflusses von Beschichtungen auf die thermomechanischen Eigenschaften der Mesostruktur hinsichtlich Thermoschockbeständigkeit und Festigkeit
- Homogenisierung der Deformations- und Versagenseigenschaften von Filterstrukturen auf Basis erweiterter Kontinuumsformulierungen
- Entwicklung eines Simulationswerkzeuges zur Beschreibung des thermo-chemo-mechanisch getriebenen in-situ Schichtwachstums bei Reaktionen zwischen Filter, Beschichtung und Metallschmelze auf Basis der Phasenfeldmethode

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;
- Einarbeitung durch langjährige Mitarbeiter; Weiterbildungsmöglichkeiten

Wir erwarten von Ihnen:

- universitären Diplom- oder Masterabschluss auf dem Gebiet des Maschinenbaus, der angewandten Mathematik, Physik oder verwandter Fächer
- sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift; sehr gute Fachkenntnisse und eigene praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der numerischen Modellierung von kontinuumsmechanischen Problemen

Die Bereitschaft zur Promotion wird vorausgesetzt.

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Kiefer (Tel.: 03731 39 2075), E-Mail: Bjoern.Kiefer@imfd.tu-freiberg.de, zur Verfügung.

Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Zur angemessenen Beachtung bitten wir einen Nachweis über die Schwerbehinderung/Gleichstellung den Bewerbungsunterlagen beizufügen. 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.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (117/2019)** bis zum **31.05.2019** 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>