

An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik, sind zum 01.02.2022 oder später zwei Stellen für

**wissenschaftliche Mitarbeiter (m/w/d) – Ausschreibungskennziffer 283/2021**

im Rahmen eines Drittmittelprojektes befristet zu besetzen.

**Vergütung:** Entgeltgruppe 13 TV-L  
**Stellenumfang:** je 1,0 VZÄ (Teilzeit ggf. möglich)  
**Befristung:** 36 Monate (Verlängerung um bis zu 12 Monate wird angestrebt)

Im Mai 2020 hat der Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG das Schwerpunktprogramm 2315 „Maßgeschneiderte künstliche Minerale (EnAM) – ein geometallurgisches Werkzeug zum Recycling kritischer Elemente aus Reststoffströmen“ bewilligt, in welchem an über 15 Standorten gemeinsam an der Erzeugung, Verarbeitung und Charakterisierung künstlicher Kristalle/ Mineralien geforscht wird. Die künstlichen Minerale kristallisieren aus einer metallurgischen Schlacke mit dem Ziel, dort dissipierte chemische Elemente anzureichern. Ziel ist es ein Recycling von Technologieelementen durch metallurgische Prozesse auch für gering konzentrierte Elemente zu erreichen. Es werden einmalige Arbeitsmöglichkeiten durch die Einbindung des Forschungsthemas in das SPP geboten, vor allem hinsichtlich wissenschaftlicher Vernetzung in die nationale und internationale Fachcommunity. Am Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik wird dabei das Hauptaugenmerk auf die mechanischen Aufbereitungsprozesse, insbesondere das Bruchverhalten bei der Aufschlusszerkleinerung und die hierfür notwendige bildgebende Partikel- und Strukturanalytik, gelegt. Mittels Computertomographie sollen die Struktur der Kristalle in der Schlackematrix partikeltechnisch quantifiziert und das Bruchverhalten untersucht werden. Hierbei kommt eine In-Situ-Versuchszelle zum Einsatz, bei der einzelne Partikel direkt im Tomographen belastet und gebrochen werden können. ([https://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/2020/info\\_wissenschaft\\_20\\_65/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2020/info_wissenschaft_20_65/index.html))

**Das sind Ihre Aufgaben:**

- Bearbeitung eines Forschungsthemas im Bereich mechanischer Recyclingtechnologie
- Experimentelle Forschungsarbeiten zum Charakterisieren und/ oder Zerkleinern von verwachsenen Stoffgemischen (künstliche Minerale); (Weiter-)Entwicklung von Auswerterroutinen für Bilddaten aus der Computertomographie
- Prozessmodellierung – Datenauswertung – Digitalisierung

**Das können Sie von uns erwarten:**

- eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit in den Laboratorien und an den Pilotanlagen des Instituts MVT/AT; exzellente Forschungsinfrastruktur in Laboranlagen sowie in der zugehörigen Partikelanalytik
- Integration Ihrer Forschungsarbeiten in ein fachliches Netzwerk
- Industriebezug der Forschungsarbeiten; Arbeiten an einer familienfreundlichen Universität mit flexiblen Arbeitszeiten
- Vergütung nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder entsprechend der persönlichen Voraussetzungen; Attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL), Gesundheitsmanagement; Weiterbildungsmöglichkeiten

**Das erwarten wir von Ihnen:**

- überdurchschnittlicher universitärer Diplom- oder Masterabschluss der Verfahrens-, Werkstoff- oder Umwelttechnik, des Chemieingenieurwesens, des Maschinenbaus, der angewandten Naturwissenschaften oder vergleichbar
- Kenntnis der Grundprozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik sowie der Programmierung
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift und Bereitschaft zur Weiterbildung

**Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Peuker; Tel.: 03731 39-2916;  
E-Mail: [urs.peuker@mvtat.tu-freiberg.de](mailto:urs.peuker@mvtat.tu-freiberg.de); zur Verfügung.**

Der Bewerber (m/w/d) muss die Einstellungs Voraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß Wiss-ZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerber (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Zur angemessenen Berücksichtigung 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 (283/2021)** bis zum **30.11.2021** an:

**TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg oder  
per E-Mail: [bewerbungen@tu-freiberg.de](mailto:bewerbungen@tu-freiberg.de)**

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>