

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)

Ausschreibungskennziffer 90/2026

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik

Umfang: 0,75 - 1,0 VZÄ (30 – 40 Stunden/Woche)
Befristung: 31.12.2028

Vergütung: E13 TV-L
Beginn: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Die Technische Universität Bergakademie Freiberg erforscht nachhaltige Lösungen für die globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Am Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik (MVTAT) werden Forschungsarbeiten zur **Aufbereitung von Primärrohstoffen** durchgeführt. Die wichtigsten Verfahren hierbei sind Zerkleinern und physikalische Trennung. Im Rahmen der Digitalisierung ist es von großer Bedeutung, **Inline- / Onlinedaten, die den Erzstrom charakterisieren**, mit dem Status der Maschine bzw. dem Prozessergebnis zu verknüpfen. Mithilfe modernster Methoden der Partikelbildgebung und der Analyse mehrdimensionaler Partikeleigenschaften sind tiefere Einblicke und ein besseres Verständnis der Aufbereitung möglich. In einem **Kooperationsprojekt mit deutschen und europäischen Industriepartnern** suchen wir eine / einen Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d). Die Forschungsarbeiten werden sich mit der mechanischen Verarbeitung von Erzen befassen, die kritische Rohstoffe enthalten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der **Digitalisierung** dieses Prozessschritts. Bildanalyse und geometallurgische Methoden liefern große Datensätze, die als Grundlage für die **Datenanalyse zur Quantifizierung von Ausbeute** und spezifischer Elementkonzentration dienen. Ein weiterer Aspekt ist die Suche nach Proxies, also Mustern in den Bilddaten der Erzpartikel, die den Prozess selbst steuern können.

Ihre Aufgaben

- Bearbeitung eines Forschungsthemas im Bereich mineralische Aufbereitungstechnik / Partikeltechnologie
- Weiterentwicklung und experimentelle Forschungsarbeiten zur Aufbereitung und Prozesssteuerung
- On- und off-line Charakterisieren von Stoffströmen aus der Erzaufbereitung, Entwicklung von Struktur-Prozesszusammenhängen
- Prozessmodellierung – Datenauswertung – Digitalisierung

Das erwarten wir von Ihnen

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss Verfahrenstechnik, Umweltingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Physik, angewandte Naturwissenschaften oder vergleichbar
- Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik sind wünschenswert
- Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten und an einer wissenschaftlichen Weiterbildung (bspw. Promotion)
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Das können Sie von uns erwarten

- familienfreundliche Arbeitsbedingungen und flexible Arbeitszeiten
- Vergütung nach TV-L mit attraktiven Nebenleistungen (z. B. vermögenswirksame Leistungen, betriebliche Altersvorsorge VBL)
- Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Weiterbildung
- vergünstigtes Jobticket, vielfältiges Kultur-, Sport- und Gesundheitsangebot

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen.

Ihre Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter **Angabe der Kennziffer (90/2026)**

bis zum 19.06.2026 bevorzugt per E-Mail an:

bewerbungen@tu-freiberg.de

oder an:

**TU Bergakademie Freiberg
Dezernat Personalangelegenheiten
09596 Freiberg**



Für weitere Informationen steht Ihnen

Herr Prof. Urs A. Peuker
Tel.: 03731/392916, E-Mail:
Urs.Peuker@mvtat.tu-freiberg.de

zur Verfügung.

Schwerbehinderte oder Gleichgestellte (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie einen Nachweis bei. Die TU Bergakademie Freiberg fördert gezielt den Anteil von Frauen und lädt qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung ein.

