

An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik (ITUN) ist zum 01.11.2025 eine Stelle als

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
Ausschreibungskennziffer 81/2025



im Rahmen eines Drittmittelprojektes (vorbehaltlich der Bewilligung) befristet zu besetzen.

Entgelt: Entgeltgruppe 13 TV-L
Stellenumfang: 1,0 VZÄ (40 Stunden/Woche; Teilzeit ggf. möglich)
Befristung: 31.10.2028

Im Rahmen einer ESF-Nachwuchsforschergruppe, die besonders auf das Ausschöpfen der individuellen Bildungspotenziale für verbesserte Einstiegschancen in die sächsische Wissenschaft/ Wirtschaft ausgerichtet ist, soll der mechano-chemische Aufschluss von biogenen Reststoffen für eine stoffliche Nutzbarmachung untersucht werden. Im Anschluss müssen die gewonnen, komplex zusammengesetzten Aufschlusslösungen mit Blick auf ihre stoffliche Nutzung in Form von Biopolymeren getrennt werden. Sowohl der Aufschluss als auch die Fraktionierung kann auf verschiedenen, zu entwickelnden Wegen erfolgen, muss aber vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeits- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung betrachtet werden. Die Arbeiten erfolgen in einem interdisziplinären Team mit Schwerpunkt Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften.

Das sind Ihre Aufgaben:

- selbstständige Bearbeitung (nach Einarbeitungsphase) des Forschungsprojektes inkl. Verwaltung und Berichterstattung
- Nutzung verschiedener Verfahren zum mechano-chemischen Materialaufschluss (z.B. Nassmahlung, hydrothermaler Aufschluss) im Labor und zur Fraktionierung (z.B. Fällung, Extraktion oder Membranverfahren)
- enger Austausch mit den anderen Mitgliedern der ESF-Nachwuchsforschergruppe, und den weiteren, am Projekt mitarbeitenden Personen
- Bewertung von Literatur- und experimentellen Ergebnissen und daraus abgeleitete Prozess- und Modellentwicklung
- Aufbau, Inbetriebnahme und Versuchsbetrieb der einzusetzenden Aufschluss- und Fraktionierungsanlagen einschließlich Wartungs-, Montage- und Aufbauarbeiten
- Präsentation der Ergebnisse in internationalen Journalen und auf (inter-)nationalen Konferenzen
- Weiterqualifikation in ESF-Querschnittsthemenfeldern (z.B. Projektmanagement, Persönlichkeitsentwicklung) nach Vorgabe des ESF-Förderprogramms

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; vergünstigtes Ticket für den Personennahverkehr „Job-Ticket“; ggf. mobiles Arbeiten, „Freiberg SteigtUM“
- sehr gute Betreuung im Themengebiet des Materialaufschlusses und Fraktionierung (Verfahrenstechnik) in einem ausgewiesenen Arbeitsumfeld und Einarbeitung durch langjährige Mitarbeiter (m/w/d), institutionalisierte Weiterbildungsmöglichkeiten

Das erwarten wir von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss der Verfahrenstechnik, des Maschinenbaus oder anderer relevanter Fachrichtungen (z. B. Technische Chemie, Chemieingenieurwesen)
- Interesse an Methoden des chemo-mechanischen Materialaufschlusses, der Stofftrennung komplex zusammengesetzter Lösungen und der (Mit-)Entwicklung eines Gesamtkonzepts der Prozesskette
- sehr gutes physikalisch-chemisches und besonders verfahrenstechnisches Grundverständnis
- teamorientiertes, wissensdurstiges, zuverlässiges, innovatives/ kreatives, organisiertes und zielstrebiges Arbeiten hin auf Projektziele
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Dr.-Ing. Volker Herdegen
E-Mail: Volker.Herdegen@tun.tu-freiberg.de zur Verfügung.

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungs Voraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen Gleichgestellte (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 (81/2025)** bis zum **03.08.2025** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Bergakademie Freiberg) an:

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

Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Weiter Informationen finden Sie unter: <https://tu-freiberg.de/stellenangebote>