

Technische Universität Dresden - Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Professur für Energieverfahrenstechnik



Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerberinnen und Bewerber, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d)

An der Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, ist an der Professur für Energieverfahrenstechnik zum 01.01.2026, vorbehaltlich vorhandener Mittel, eine Projektstelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) für 30 Monate (Beschäftigungsdauer gem. § 2 (2) WissZeitVG), in Vollzeit, zu besetzen.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: 01.01.2026; Dauer: für 30 Monate (Beschäftigungsdauer gem. § 2 (2) WissZeitVG); Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Bewerbungsfrist: 15.10.2025

Aufgabenbeschreibung

Die Tätigkeit umfasst die Bearbeitung eines Verbundforschungsvorhabens zur Bestimmung der biogenen CO₂-Emissionen bei der Abfallverbrennung. Ziel ist es, bestehende Methoden zu vergleichen, zu bewerten und daraus eine Entscheidungshilfe für Betreiber zu entwickeln.

Die Methoden setzen an der Abfall- oder Rauchgasseite an und ermitteln den biogenen Anteil der Emissionen durch Messung oder Berechnung. Dadurch werden verschiedene Messsysteme bzw. Softwarelösungen benötigt, was zu unterschiedlichen Genauigkeiten führen kann. Da bisher keine umfassende, systematische und vergleichende Bewertung der Methoden erfolgt ist, stehen Betreiber vor der Herausforderung eine geeignete Methode ohne belastbare Grundlagen auswählen zu müssen.

Die Aufgabenstellung umfasst sowohl theoretische Analysen zur Identifizierung von Fehlerquellen und Unsicherheiten der verfügbaren Methoden als auch experimentelle Untersuchungen im Labor- und Technikumsmaßstab sowie an großtechnischen Praxisanlagen. Die Technikumsuntersuchungen werden an der Rostfeuerungsanlage der TU Clausthal (CUTEC-Institut) durchgeführt und sind im Rahmen der wissenschaftlichen

Tätigkeit zu begleiten.

Erwartete Qualifikationen

wiss. Hochschulabschluss (Diplom oder Master) mit überdurchschnittlichem Ergebnis (nicht älter als 01/2022) in der Fachrichtung Energie- oder Verfahrenstechnik, Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Maschinenbau o. ä. mit klarem Bezug zu verfahrens- und energietechnischen Fragestellungen; fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Energieverfahrenstechnik und Verbrennungstechnik, Prozessbilanzierung; hohes Interesse am theoretischen aber auch experimentellen Arbeiten sowie an ingenieurwiss. Fragestellungen; Motivation; Eigeninitiative; Fähigkeit zur teamorientierten, interdisziplinären Zusammenarbeit; gute Kenntnisse Deutsch/Englisch in Wort und Schrift (mind. B2).

Bewerbung

Auskünfte unter Tel.: +49 351 463 – 33143, Ansprechpartner: Dr.-Ing. Daniel Bernhardt. Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen Kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum 15.10.2025 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an daniel.bernhardt@tu-dresden.de bzw. an: TU Dresden Professur für Energieverfahrenstechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/198008/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 15.10.2025

