

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 Bewerber:innen, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

An der **Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik**, ist an der **Professur für Chemische Verfahrenstechnik** ab **sofort** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter:in / Doktorand:in (m/w/d)
(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für zunächst 3 Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit 85% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit und dem Ziel der eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion), zu besetzen.

Aufgaben: Bei der thermochemischen Verarbeitung komplexer Abfallstoffströme kann entstehendes CO₂ für die Herstellung von flüssigen Energieträgern (z.B. Methanol) verwendet werden. Für ausgewählte Synthesen sollen dreiphasige Reaktorkonzepte mit geeigneter Trägerflüssigkeit als energetischer Puffer für den Einsatz insb. bei schwankender Verfügbarkeit und Zusammensetzung (Verunreinigung) der Eduktgase bewertet werden. Ein Schwerpunkt ist die Analyse des Katalysatorverhaltens bei suboptimalen Bedingungen, wobei neben Suspensionsreaktoren auch neue strukturierte Katalysatoren eingesetzt werden sollen. Zusätzlich sind Prozessmodelle zu entwickeln und das Gesamtverfahren für Abfallszenarien im Kontext Waste-to-X technoökonomisch zu bewerten. Das Promotionsvorhaben setzt die Vorstellung von Forschungsergebnissen in Fachzeitschriften und auf Konferenzen voraus. Zusätzlich zu Ihren Forschungsaufgaben bringen Sie sich in der Lehre ein.

Voraussetzungen: sehr guter wiss. Hochschulabschluss der Fachrichtungen Chemieingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Energietechnik, technische Chemie o.ä. mit klarem Bezug zu prozesstechnischen Fragestellungen; Freude an experimentellen Arbeiten und ingenieurwiss. Fragestellungen; gute Deutschkenntnisse ($\geq B2$), vor allem aber Kreativität, Interesse an neuen Formen der Teamzusammenarbeit und Wissensvermittlung an Studierende. Von Vorteil sind fundierte reaktionstechnische Kenntnisse sowie Kompetenzen zur Prozessmodellierung (z.B. aspenONE, gPROMS) und Datenanalyse / Programmierung (z.B. MATLAB, python).

Auskünfte unter 0351/463-34106.

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 und verfügt über einen Dual Career Service. 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 **21.06.2023** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) an: **TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Professur für Chemische Verfahrenstechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Markus Schubert, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden** oder über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an cvt@tu-dresden.de. 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.