

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 Energieverfahrenstechnik** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

**wiss. Mitarbeiter:in** (m/w/d)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

zunächst für 2 Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

**Aufgaben:** Die Tätigkeit umfasst die Bearbeitung eines Forschungsvorhabens zur Entwicklung eines H<sub>2</sub>-basierten Referenzkraftwerkes zur Bereitstellung von Momentanreservekapazitäten. Hierfür ist ein Digitaler Zwilling zu erstellen, der Simulationen des Kraftwerksverhaltens und des Zusammenspiels der Einzelkomponenten erlaubt. Daran können zum einen kritische Zustände, Anlagenfahrweisen und die Schutzstrategie untersucht werden. Zum anderen können Skalierungen des Gesamtkonzepts und dessen Untersuchungen, auch zur Integration des Kraftwerks in das Stromversorgungssystem, durchgeführt werden. In diese Entwicklung fließen die Erkenntnisse der elektrotechnischen sowie der verfahrenstechnischen Betrachtungen ein, welcher das komplexe dynamische Gesamtprozessverhalten abbilden wird. Die Tätigkeit umfasst im Wesentlichen theoretische und praktische Untersuchungen im Gebiet der Thermodynamik und Prozesstechnik, des Anlagenbaus und -inbetriebnahme, unter besonderer Berücksichtigung der technologischen und regulatorischen Randbedingungen der Energiewende.

**Voraussetzungen:** wiss. Hochschulabschluss (Diplom oder Master) mit überdurchschnittlichem Ergebnis (nicht älter als 06/2021) in der Fachrichtung Energie- oder Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen o.ä. mit klarem Bezug zu prozesstechnischen Fragestellungen; fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der energetischen und stofflichen Systemanalyse und der Wärme- und Stoffübertragung, Simulation und Modellierung; 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; fundierte Kenntnisse bei der Programmierung in Python, Matlab o.a. Von Vorteil sind Erfahrungen im Gebiet der dynamischen Prozesssimulation (bspw. Dymola) und im Umgang mit bzw. der Betrieb von Versuchsanlagen.

Auskünfte unter Tel.: 0351 / 463 - 33832, Fax: 0351 / 463 - 37753.

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 Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen senden Sie bitte, unter Angabe der Stellenkennung w22-470 und einer Fax- oder E-Mailverbindung, bis zum **13.02.2023** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) an: **TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Professur für Energieverfahrenstechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden** bzw. über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an [evt@mailbox.tu-dresden.de](mailto:evt@mailbox.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.