

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 Energietechnik**, ist an der **Professur für Energiespeichersysteme** in der **ESF Plus geförderten Nachwuchsforschungsgruppe „ReDynEs“** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

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

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

bis 31.12.2026 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

Die Professur für Energiespeichersysteme befasst sich mit wiss. Fragestellungen der Modellierung und Simulation, der technisch-wirtschaftlichen Bewertung sowie der optimierenden Dimensionierung und Betriebsführung einfacher und hybrider Energiespeichersysteme in Multi-Use-Anwendungen und nachhaltigen Versorgungslösungen auf Basis regenerativer Energien.

**Aufgaben:** techno-wirtschaftliche Untersuchungen und Vergleich von Multi-Use-Anwendungen für Hochleistungsspeichersysteme (HLSS) mit Fokus auf Schwungmassenspeichern, Supercaps, SMES und Hochleistungsbatterien; theoretische und experimentelle Modellbildung des Verlust-, Klemmen-, und Alterungsverhaltens der HLSS; Verfahren zur optimierenden Dimensionierung und Betriebsführung unter Berücksichtigung spezifischer Betriebsstrategien und Prognosemodelle; Hybridisierungspotenziale der HLSS mit Batterie, Redox-Flow-Batterie oder Wasserstoff-Speicherpfad in erweiterten Anwendungen; Lebenszyklusanalyse; Programmierfähigkeiten (C++, MATLAB/Simulink); Aufbereitung von Forschungsergebnissen und Anfertigen von Publikationen; projektbezogene Betreuung von Studien- und Diplomarbeiten sowie studentischen Hilfskräften.

**Voraussetzungen:** sehr guter wiss. Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften (Schwerpunkt: elektrische Energietechnik) oder verwandter Disziplinen; sehr gute theoretische und praktische Kenntnisse in den Gebieten Energietechnik (elektrische, elektrochemische und thermische Energiespeicher und Energiewandler), Regelungstechnik und Messtechnik sowie im Umgang mit MATLAB/Simulink und C++; Eigeninitiative und selbstständiges wiss. Arbeiten; freundliches und kompetentes Auftreten; Teamfähigkeit. Sie sind belastbar und haben Lust auf die Zusammenarbeit in einem interdisziplinär aufgestellten dynamischen Team hoch qualifizierter Wissenschaftler:innen, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung. Der Studienabschluss oder die Promotion bzw. der Antrag auf Eröffnung des Promotionsverfahrens unter Abgabe der Dissertation darf nicht länger zurückliegen als der 01.08.2017.

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 **27.05.2024** (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> in einem PDF-Dokument an [thilo.bocklisch@tu-dresden.de](mailto:thilo.bocklisch@tu-dresden.de) bzw. an: **TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Energietechnik, Professur für Energiespeichersysteme, Herrn Prof. Dr.-Ing. Thilo Bocklisch, 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.