

Technische Universität Dresden - Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik, Professur für Komponenten Intelligenter Energienetze



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 Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik, ist an der Professur für Komponenten Intelligenter Energienetze zum 01.01.2026 eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) bis 31.12.2029 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion).

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: 01.01.2026; Dauer: bis 31.12.2029; Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: w25-192; Bewerbungsfrist: 28.08.2025

Aufgabenbeschreibung

Steckverbindungen sind ein zentrales und besonders hoch belastetes Bauteil der Ladeinfrastruktur. Um die zukünftigen Anforderungen an die Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Übertragen hoher elektrischer Leistung bei gleichzeitig hoher tribologischer Beanspruchbarkeit erreichen zu können, muss das Verhalten von Steckverbindungen für Schnellladesysteme unter besonderer Berücksichtigung des Stromprofils und mechanischer Belastungen untersucht werden. Dabei ist die Steckverbindung gesamtheitlich zu betrachten und folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Konzeption, Aufbau und Durchführen experimenteller Versuche zum elektrisch-thermischen und tribo-elektrischen Verhalten von Steckverbindungen für hohe elektrische Leistungen
- Untersuchen des Kontakt- und Langzeitverhaltens von Verbindungen zwischen Stecker bzw. Buchse und den angeschlossenen Leitern
- Aufbau von elektrisch-thermischen Modellen von Steckverbindungen

- Verifizieren der Berechnungsmodelle und Durchführen von Studien zur Stromtragfähigkeit und Erwärmung

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss (Diplom, Master) in der Fachrichtung Elektrotechnik oder verwandter Disziplinen
- fundierte Kenntnisse im Umgang mit Berechnungsprogrammen auf Basis der Finiten-Elemente-Methode
- strukturierte, selbstständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise insbesondere beim Experimentieren sowie Teamfähigkeit
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Bewerbung

Wir bieten:

- einen Arbeitsvertrag nach Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L)
- einen Arbeitsplatz mit hohem Identifikationspotenzial und wertschätzender, gemeinschaftlicher Arbeitsatmosphäre in einem motivierten und dynamischen Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Industriefachleuten
- Weiterbildungsmöglichkeiten für die berufliche als auch die persönliche Entwicklung

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 unter Angabe der Stellenkennung w25-192 bis zum 28.08.2025 (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 maria.kosse@tu-dresden.de bzw. an: TU Dresden, Professur für Komponenten Intelligenter Energienetze, Frau Prof. Dr.-Ing. Maria Kosse, 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/196811/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 28.08.2025

