

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.

An der **Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik** ist an der **Professur für Komponenten Intelligenter Energienetze**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **01.07.2026** eine Stelle als

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

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

für drei Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion).

Aufgaben: In Systemen der Gleichspannungstechnik bis 3 kV erfolgt die Isolationskoordination über die sichere und zuverlässige Dimensionierung von Kriech- und Luftstrecken sowie der Auslegung von festen Isolierstoffen. Bis zu einer Nenngleichspannung von 1,5 kV ist dies normativ über die DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2022 definiert. Oberhalb dieser Spannung gibt die DIN IEC/TS 62993; VDE V 0110-101:2020 als Leitfaden bis zu einer Nenngleichspannung von 3 kV Hinweise. Offene Fragen zu den Eigenschaften der Isolierstoffe und deren Langzeitverhalten sind ungeklärt, deshalb sind folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Literaturrecherche und Versuchsplanung zu relevanten dielektrischen Eigenschaften und dem Langzeitverhalten typischer Isolierstoffe
- wiss. Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten
- Konzeption und Aufbau von Versuchen zum reproduzierbaren Ermitteln dielektrischer Eigenschaften unter besonderer Berücksichtigung betriebsbedingter Belastungsgrößen
- Durchführen experimenteller Untersuchungen zum dielektrischen Verhalten abhängig von der Zeit bei überlagerten elektrischen und klimatischen Belastungsgrößen
- Aufbau eines multiphysikalischen Berechnungsmodells zur Feldstärkeverteilung an vereinfachten und realitätsnahen Geometrien

Voraussetzungen:

- wiss. Hochschulabschluss (Diplom, Master) in der Fachrichtung Elektroenergietechnik 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

Wir bieten:

- eine interessante und vielfältige Tätigkeit mit hohem Identifikationspotenzial und wertschätzender, gemeinschaftlicher Arbeitsatmosphäre in einem motivierten und dynamischen Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Industriefachleuten
- flexible Regelung von Arbeitszeiten für eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

- 30 Urlaubstage pro Jahr (innerhalb einer 5-Arbeitstage-Woche)
- umfangreiches Angebot zur Fort- und Weiterbildung
- Gesundheitsvorsorge und Sportangebote der TUD
- ein ermäßigtes Jobticket (auch als Deutschlandticket)
- Teilnahme an der zusätzlichen Altersversorgung im öffentlichen Dienst über die VBL

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Bewerbung: Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Stellenkennung **w26-130** bis zum **03.06.2026** (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.

Die TUD ist Gründungspartnerin der
Forschungsallianz DRESDEN-concept e.V.



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