

## **Technische Universität Dresden - Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik**



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.

### **Professur (W3) für Grundlagen der Elektronik**

An der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik ist im Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Professur (W3) für Grundlagen der Elektronik zu besetzen.

Stadt: Dresden; Beginn: Frühestmöglich; Dauer: unbefristet; Vergütung: W3;  
Bewerbungsfrist: 09.01.2025

#### **Aufgaben**

Sie (m/w/d) vertreten das Berufungsgebiet in Forschung und Lehre. In enger Zusammenarbeit mit allen drei Fakultäten des Bereiches für Ingenieurwissenschaften verantworten Sie Lehrveranstaltungen in den Studiengängen Elektrotechnik, Mechatronik, Regenerative Energiesysteme, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Biomedizinische Technik. Wir suchen eine Persönlichkeit mit exzellenten didaktischen Fähigkeiten, die Vorlesungen, Seminare und Praktika in deutscher und englischer Sprache verantwortet, die unsere Studierenden motivieren und begeistern kann und die Interesse an einer zukunftsorientierten Weiterentwicklung der akademischen Bildung hat.

#### **Voraussetzungen**

Wir suchen eine dynamische, engagierte und verantwortungsbewusste Forschungspersönlichkeit, die durch einschlägige Forschungserfahrungen das Profil unserer Fakultät zukunftsweisend mitgestaltet. Sie bringen ausgezeichnete wissenschaftliche Expertise mit Forschungserfahrung auf mindestens zwei der folgenden Gebiete der Elektronik ein, davon mindestens eines mit Silizium-Bezug:

- kompakte Modellierung und numerische Untersuchung von konventionellen oder neuartigen siliziumbasierten Bauelementen
- Entwicklung neuartiger Halbleiterbauelemente auf Basis von Nanodrähten; memristive

und memkapazitive Komponenten usw. und unter Verwendung von Halbleitern der Gruppen IV und III-V

- Optimierung des Bauelemente-Designs für die Entwicklung neuer Generationen von Halbleitertechnologien
- Entwicklung nichtlinearer schaltungs- und systemtheoretischer Methoden für den Entwurf und die Optimierung zukünftiger Schaltungen und Systeme, bei denen die einzigartigen Fähigkeiten aufkommender Nanobauelemente genutzt werden
- fortgeschrittene elektrische Charakterisierung neuartiger Bauelemente, die DC- und Quasi-DC-Dynamik, Kleinsignal- und Großsignal-nichtlinearen Betrieb über einen weiten Temperaturbereich, einschließlich Tieftemperaturbetrieb, abdeckt
- Entwurf von Schaltungsbausteinen und optional die Herstellung von Testbauelementen zur Bewertung der prozesstechnischen Leistung, Verifikation kompakter Modelle und spezieller Anwendungen wie Rauscharmut, Erzeugung hoher HF-Leistung, Betrieb bei extrem niedriger Leistung usw.

Wir erwarten von Ihnen eine erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit auf einem aktuellen Feld des Berufungsgebietes mit hohem Entwicklungspotential, Erfahrungen in der Lehre (insbesondere in Fächern aus den Studiengängen der Elektrotechnik), besonderes didaktisches Geschick sowie Erfolge in der Drittmittelwerbung. Sofern Sie an der Herstellung eigener Teststrukturen und Testbauelemente interessiert sind, haben Sie die Möglichkeit das Reinraumlabor der TUD zu nutzen. Auch Bewerber:innen ohne deutsche Sprachkenntnisse sind willkommen. In diesem Fall erwarten wir, dass Sie innerhalb von zwei Jahren nach Berufung hinreichende Deutschkenntnisse für die Übernahme von Lehr- und Selbstverwaltungsaufgaben erwerben. Die Berufungsvoraussetzungen, die Dienstaufgaben und die dienstrechtliche Stellung richten sich nach §§ 59, 69, 71 Sächsisches Hochschulgesetz (SächsHSG) und der Sächsischen Dienstaufgabenverordnung (HSDAVO).

## Bewerbung

Für Fragen stehen Ihnen der Dekan der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Herr Prof. Dr.-Ing. Karlheinz Bock, Tel. +49 351 463-39652, E-Mail: [dekanat.et@tu-dresden.de](mailto:dekanat.et@tu-dresden.de) und der Vorsitzende der Berufungskommission, Herr Prof. Dr. Peter Birkholz, Tel. +49 351 463 32721; E-Mail: [peter.birkholz@tu-dresden.de](mailto:peter.birkholz@tu-dresden.de) Verfügung.

Die TUD ist bestrebt, den Anteil an Professorinnen zu erhöhen und ermutigt Frauen ausdrücklich, sich zu bewerben. 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. Sollten Sie zu diesen oder verwandten Themen Fragen haben, stehen Ihnen die Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (Frau Lena Elspaß, +49 351 463-40517) sowie unsere Schwerbehindertenvertretung (Herr Roberto Lemmrich, Tel.: +49 351 463-33175) gern zum Gespräch zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum **09.01.2025** (es gilt der Zeitstempel auf dem E-Mailserver bzw. der Poststempel der Zentralen Poststelle der TUD).

Ihrem Bewerbungsanschreiben fügen Sie bitte folgende Unterlagen bei: tabellarischer Lebenslauf, Darstellung des wissenschaftlichen Werdeganges, Publikationsliste, Lehr- und Forschungskonzept, und eine Liste der bisherigen Lehrtätigkeit einschließlich der Ergebnisse der Lehrevaluation (bevorzugt der letzten drei Jahre) und eine Kopie der Urkunde über den höchsten akademischen Grad.

Wir bitten Sie, sich vorzugsweise in elektronischer Form zu bewerben. Nutzen Sie hierfür das SecureMail Portal der TUD (<https://securemail.tu-dresden.de>) und senden Ihre Unterlagen in einem PDF-Dokument an: [dekanat.et@tu-dresden.de](mailto:dekanat.et@tu-dresden.de). Bei postalischer Bewerbung fügen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bitte zusätzlich in elektronischer Form (CD oder USB-Speichermedium) bei und senden diese an: TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Dekan, Herrn Prof. Dr.-Ing. Karlheinz Bock, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

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/189347/>

Angebot sichtbar bis 13.12.2024

