

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



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 / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d)**

#### **Digitale lernbasierte Mikroskopie für die Biomedizin**

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) An der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik, ist an der Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d) Digitale lernbasierte Mikroskopie für die Biomedizin in Vollzeit, bis 31.12.2027 und mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wissenschaftlichen Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion). Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: bis 31.12.2027 und mit der Option auf Verlängerung; Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: w26-143; Bewerbungsfrist: 08.07.2026

#### **Aufgabenbeschreibung**

An der Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik und Kompetenzzentrum BioLas wird in Assoziation mit dem TUD-Exzellenzcluster Physics of Life an adaptiven Lasersystemen und deren Transfer geforscht. Im Rahmen von aktuellen Forschungsvorhaben untersuchen Sie die Anwendung moderner Technologien wie programmierbare optische Komponenten und künstlicher Intelligenz in Mikroskopiesystemen. Dazu entwickeln Sie den optischen Aufbau und untersuchen Sie den Einsatz strukturierter Lichtfelder sowohl für die Bildgebung (Superauflösung und scannerfreie Tiefenauflösung, Nobelpreis 2014)

als auch für die optogenetische Stimulation von Zellproben. Mit dem realisierten System führen Sie Experimente an Zellproben in vitro durch und untersuchen deren Reaktion auf Lichteinstrahlung. Ziel ist es, eine optische Plattform zu realisieren, mit der bspw. Erkrankungen in vitro modelliert werden können. Eigene Forschungsinteressen wie z. B. der Einsatz lernbasierter künstlicher neuronaler Netze oder Regelungsstrategien können berücksichtigt werden.

### **Erwartete Qualifikationen**

- überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss in Physik, Elektrotechnik, Mechatronik oder verwandten Studiengängen
- Fähigkeit zu selbständigem, zielorientiertem Arbeiten
- hohes Engagement
- sicheres Beherrschen der englischen Sprache
- Interesse an praxisorientierter, interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern
- Kenntnisse der Wellenoptik, Holographie, Mikroskopie und KI sind von Vorteil

### **Unser Angebot**

- eine abwechslungsreiche, hochaktuelle und anspruchsvolle Forschungstätigkeit mit eigenen Gestaltungsmöglichkeiten
- eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe, deren Mitglieder regelmäßig mit hochrangigen Preisen ausgezeichnet werden, und ein internationales SPIE-OPTICA Student Chapter
- modern ausgestattete Labore und ein eigenes Projektbudget
- Möglichkeit zur Publikation in hochwertigen Fachzeitschriften und zum Besuch internationaler Fachtagungen für den wissenschaftlichen Austausch
- ausgezeichnete Kontakte zu Partnern aus Forschung und Industrie
- flexible Arbeitszeiten

Fachliche Rückfragen richten Sie bitte an Dr. Lars Büttner (E-Mail [lars.buettner@tu-dresden.de](mailto:lars.buettner@tu-dresden.de), Tel. 0351 /463-35314).

### **Bewerbung**

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 aussagekräftigen, vollständigen Bewerbungsunterlagen inklusive aller Zeugnisse senden Sie bitte unter Angabe der Stellenkennung w26-143 bis zum 08.07.2026 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt als ein PDF-Dokument an [grp-application-mst@msx.tu-dresden.de](mailto:grp-application-mst@msx.tu-dresden.de) (Achtung: z. Zt. kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente) bzw. an:

TU Dresden, Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik, Herrn Prof. J. Czarske, 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>.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/204780/TUD/>  
Angebot sichtbar bis 08.07.2026

