

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 Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik**, ist an der **Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik (MST)** (www.tu-dresden.de/et/mst/) ab **01.01.2026** eine Stelle als

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

Adaptive Nichtlineare Mikroskopie

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

für zunächst 1 Jahr mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit bis zu 75 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit untersuchen Sie die Nutzung und Abbildungseigenschaften von adaptiven Linsen zur Realisierung axialer Scans und zur Aberrationskorrektur in der nichtlinearen Mikroskopie. Sie erforschen zudem innovative Ansätze zur A.I.-gestützten Bildrekonstruktion und zum 3D Virtual Staining, um kontrastreiche, gewebespezifische Darstellungen auf Grundlage labelfreier Messungen ohne chemische Färbung zu ermöglichen.

Aufgaben:

- realisieren des experimentellen Aufbaus. Implementieren von Komponenten und Methoden zur gezielten Ansteuerung der adaptiven Komponenten, 3D-Bildgebung und Aberrationskorrektur
- Untersuchung der grundlegenden Bildgebungseigenschaften
- Demonstration der Anwendbarkeit mittels 3D-Messungen an biologischen Proben

Voraussetzungen:

- überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss im Fach Physik oder verwandten Studiengängen
- Fähigkeit zu selbständigem, zielorientiertem Arbeiten
- hohes Engagement
- sichere Beherrschung der englischen Sprache
- Interesse an praxisorientierter, interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern
- Kenntnisse der Nichtlinearen Optik und der optischen Kohärenztomographie

Wir bieten:

- eine abwechslungsreiche, hochaktuelle und anspruchsvolle wiss. Forschungstätigkeit mit eigenem Drittmittelprojekt und Gestaltungsmöglichkeiten
- eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe, die über 125 Preise erhalten hat und ein SPIE-OPTICA Student Chapter bietet
- top-modern ausgestattete Labore
- Möglichkeit zur Publikation in hochwertigen Fachzeitschriften und zum Besuch internationaler Fachtagungen für den wiss. Austausch
- ausgezeichnete Kontakte zu Partnern aus Forschung und Industrie

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.

Rückfragen richten Sie bitte an Herrn Dr. Nektarios Koukourakis (E-Mail: nektarios.koukourakis@tu-dresden.de).

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen inklusive aller Zeugnisse unter Angabe der **Stellenkennung w25-285** senden Sie bitte bis zum **12.11.2025** (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@mx.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. Dr.-Ing. habil. 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.

DRESDEN
concept



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>.