



Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

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

wissenschaftliche(r) Mitarbeiter/-in / Doktorand/-in

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

mit bis zu 100 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit für drei Jahre mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wissenschaftlichen Weiterbildung (i.d.R. Promotion zum Dr.-Ing., Dr. rer. nat. oder Habilitation).

Aufgaben: Im Rahmen eines aktuellen Projekts der Deutschen Forschungsgemeinschaft soll durch die Anwendung adaptiver optische Elemente ein Paradigmenwechsel in der Lasermikroskopie eingeleitet werden. Vom Messobjekt verursachte zeitveränderliche Aberrationen sollen durch die Verwendung eines elektrisch verformbaren Membranspiegels und eines Wellenfrontsensors in Echtzeit korrigiert werden. Zusätzlich soll mittels eines Flächenlichtmodulators die Punktspreizfunktion derart manipuliert werden, dass eine Tiefenbestimmung und somit eine vollständige 3D-Messung ermöglicht wird. Dazu realisieren Sie den optischen Aufbau, implementieren Routinen zur Selbstparametrierung und Datenauswertung, charakterisieren die Bildauflösung und das Korrekturverhalten des Gesamtsystems und untersuchen in enger Kooperation mit externen Partnern damit erstmals Phänomene in der Mikrofluidik, die bisher einer Messung nicht zugänglich waren. Ihr Tätigkeitsfeld schließt die Veröffentlichung der Ergebnisse in internationalen Fachzeitschriften sowie die Betreuung von Studenten und Diplomanden und die Mitarbeit in der Lehre ein.

Wir bieten: eine abwechslungsreiche, hochaktuelle und anspruchsvolle Forschungstätigkeit mit eigenen Gestaltungsmöglichkeiten; eine junge, interdisziplinäre Arbeitsgruppe; modern ausgestattete Labore; Möglichkeit zur Publikation in hochwertigen Fachzeitschriften und zum Besuch internationaler Fachtagungen für den wissenschaftlichen Austausch; ausgezeichnete Kontakte zu Partnern aus Forschung und Industrie.

Voraussetzungen: überdurchschnittlicher wiss. HSA in den Fächern Elektrotechnik, Mechatronik, Physik, Maschinenbau oder verwandten Studiengängen; Fähigkeit zu selbständigem, zielorientiertem Arbeiten; hohes Engagement; sichere Beherrschung der englischen Sprache; Interesse an praxisorientierter, interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern. Kenntnisse der Wellenoptik, Bildverarbeitung oder alternativ der Mess- und Regelungstechnik sind vorteilhaft.

Frauen sind ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Selbiges gilt auch für Menschen mit Behinderungen. Fachliche Fragen richten Sie bitte an Herrn Dr. L. Büttner (E-Mail lars.buettner@tu-dresden.de, Tel. 0351 / 463-35314). Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum **15.04.21** bitte an:

TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Professur für Mess- und Sensorsystemtechnik, Prof. Dr.-Ing. habil. J. Czarske, 01062 Dresden,

bzw. mit einer einzigen E-Mail an grp-mst-sekretariat@msx.tu-dresden.de. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.