

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.

An der **Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Nachrichtentechnik** ist an der **Professur für Informationstheorie und Maschinelles Lernen** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter:in (m/w/d)

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

befristet auf 3 Jahre mit Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion / Habilitation).

Aufgaben: Als Teils des DFG-Schwerpunktprogramms „Resilient Worlds“ liegen die Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Resilienz und Vertrauenswürdigkeit von zukünftigen Kommunikationssystemen insb. mit den Schwerpunkten Informations- und Kommunikationstheorie, automatisierte Verifikation von Resilienz und Vertrauenswürdigkeit, Resilience-by-Design sowie Sicherheit und Privatsphäre von Informationssystemen. Zu den Aufgaben gehören:

- Entwicklung der Informations- und Codierungstheorie für Jamming Attacken in drahtlosen Kommunikationssystemen
- Untersuchung automatisierter Verifikation von Resilienz basierend auf Turing Maschinen und neuartigen Hardware-Konzepten wie z.B. neuromorphen oder analogen Computern
- Entwicklung und Entwurf neuartiger Konzepte, die Resilienz und Vertrauenswürdigkeit in zukünftigen Kommunikationssystemen ermöglichen, sog. Resilience-by-Design

Alle Aufgaben erfolgen in enger Kooperation mit den Partnern aus dem DFG-Schwerpunktprogramm „Resilient Worlds“ insbesondere dem Projektpartner Technische Universität München, Lehrstuhl für Theoretische Informationstechnik. Zum Aufgabenfeld gehört auch die projektbezogene Betreuung studentischer Arbeiten mit Bezug auf die untersuchten Forschungsthemen. Die Arbeitsergebnisse sollen auf internationalen Konferenzen und in anerkannten Journalen veröffentlicht werden.

Voraussetzungen: überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss und ggf. Promotion auf dem Gebiet der Elektrotechnik, Kommunikations- und Informationstechnik, Informatik, Mathematik, Physik, o.ä.; fundierte Kenntnisse in drahtloser Kommunikation, Nachrichtentechnik, Informationstheorie; unabhängige ziel- und lösungsorientierte Arbeitsweise; sichere Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift. Von Vorteil sind Programmiererfahrung mit Matlab, Python, C++ oder TensorFlow.

Weitere Details zum DFG-Schwerpunktprogramm „Resilient Worlds“ finden Sie unter <https://www.resilient-worlds.org/>.

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 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.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum **03.04.2023** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) bevorzugt über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an rafael.schaefer@tu-dresden.de bzw. an: **TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Nachrichtentechnik, Professur für Informationstheorie und Maschinelles Lernen, Herrn Prof. Dr. Rafael Schaefer, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden**. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

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.