Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands.
Die **Vodafone Stiftungsprofessur für Mobile Nachrichtensysteme** bietet die Möglichkeit, in einem prosperierenden und dynamischen Umfeld die Entwicklung zukünftiger Mobilfunksysteme mitzugestalten, wertvolle Projekterfahrung zu sammeln und Kontakte zu innovativen Unternehmen aufzubauen und zu vertiefen. Weiterführende Informationen zur Vodafone Stiftungsprofessur sind unter https://mns.ifn.et.tu-dresden.de/ zu finden. Die Forschung an der Vodafone Stiftungsprofessur läuft im Rahmen von **DFG-, EU- und BMBF-Projekten** sowie im Rahmen eines **ERC Synergy Grant**.
Die TUD 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 Nachrichtentechnik,** sind an der **Vodafone Stiftungsprofessur für Mobile Nachrichtensysteme** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt zwei Stellen als

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d)
(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für 18 Monate mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

Aufgaben: Sie forschen im Bereich der drahtlosen Kommunikation und Funkmesstechnologien zu **einem** der folgenden Themen:

- Physical layer Design für energieeffiziente, drahtlose Kommunikation auf Basis von Spikesignalen bei Sensorknoten
- Entwicklung digitaler Basisband-Komponenten für energieeffiziente drahtlose Kommunikation mit Terabit-Datenraten unter Einsatz von Empfängern mit oversampled 1-Bit-Quantisierung
- Integration von Kommunikation und Umgebungswahrnehmung mit Fokus auf die physikalische Schicht – einschließlich Wellenformgestaltung, Signalverarbeitung und Anwendungen wie Lokalisierung und Umfelderkennung
- Entwicklung flexibler Funksysteme mit Schwerpunkt auf massive/extreme MIMO und energieeffizienter Anpassung von Sende-/Empfangseinheiten
- Hardware-Architekturen für die drahtlose Signalverarbeitung, z. B. durch die Entwicklung spezieller Prozessoren und System-on-Chip-Lösungen
- gemeinsame Entwicklung von Algorithmen und Hardware (Co-Design) für die drahtlose Signalverarbeitung
- Erforschung neuer hybrider Bildgebungs- und Signal-Anregungsverfahren für den medizinischen Ultraschall
- zuverlässige und ausfallsichere Kommunikation für sicherheitskritische Anwendungen, etwa in der Industrie oder Medizin
- intelligentes und vorausschauendes Management von Funkressourcen, einschließlich maschineller Lernverfahren und Spektrumsüberwachung

Alle Aufgaben werden in Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft durchgeführt. Das Aufgabengebiet umfasst auch die projektbezogene Betreuung von studentischen Arbeiten, die sich auf die Forschungsthemen beziehen. Die Arbeitsergebnisse sollen auf internationalen Konferenzen und in renommierten Fachzeitschriften veröffentlicht werden.

Voraussetzungen: ein überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss in Informatik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik oder Informationssystemtechnik; fundierte Kenntnisse in drahtloser Kommunikation, Nachrichtentechnik und digitaler Signalverarbeitung; eine selbstständige, ziel- und lösungsorientierte Arbeitsweise; integratives und kooperatives Verhalten mit sehr guten Kommunikations- und Sozialkompetenzen; sowie ein sicherer Umgang mit der englischen Sprache in Wort und Schrift.

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.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis **01.08.2025** (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle der TUD) unter Nennung der **Job-ID: w25-170** an **jobs@ifn.et.tu-dresden.de** (Achtung: z. Zt. kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente) bzw. an: **TU Dresden, Vodafone Stiftungsprofessur für Mobile Nachrichtensysteme, Herrn Prof. Gerhard Fettweis, 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.