Technische Universität Dresden - Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Institut für Verkehrstelematik, Professur für Informationstechnik für Verkehrssysteme

Technische Universität Dresden

Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 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)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) An der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Institut für Verkehrstelematik, ist an der Professur für Informationstechnik für Verkehrssysteme zum 01.03.2027 eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d) für 36 Monate (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit dem Ziel der eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion), zu besetzen. 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: 01.03.2027; Dauer: für 36 Monate; Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: w26-283; Bewerbungsfrist: 23.11.2026

Aufgabenbeschreibung

Gestalten Sie die Mobilität von morgen – Ihre Aufgaben:
Sie erwartet ein abwechslungsreiches und praxisnahes Forschungsumfeld, in dem Sie die Mobilität von morgen aktiv mitgestalten. An der Schnittstelle von Informationstechnik, modernen Kommunikationstechnologien und intelligenten Verkehrssystemen forschen und entwickeln Sie innovative Lösungen für Anwendungen auf der Straße, der Schiene, dem Wasser und in der Luft.

- Forschungsschwerpunkte: Im Mittelpunkt Ihrer Tätigkeit stehen die Erforschung und Entwicklung zuverlässiger drahtloser Kommunikations- und Ortungssysteme, intelligenter Sensorik sowie vernetzter und automatisierter Anwendungen. Dabei beschäftigen Sie sich beispielsweise mit 5G/6G-Kommunikation, V2X, GNSS, UWB, Bluetooth, LiFi, KI-gestützter Datenverarbeitung und der Fusion unterschiedlicher Sensordaten.
- Vielseitige Anwendungsfelder: Die Anwendungsfelder reichen von der Kommunikation automatisierter Fahrzeuge und drohnengestützter Ortung im Schienenverkehr über intelligente Assistenzsysteme in der Schifffahrt bis hin zu vernetzten Systemen in der Luftfahrt.
- Vom Konzept zum Feldversuch: Sie entwickeln eigene technische und wissenschaftliche Lösungsansätze, konzipieren und realisieren experimentelle

Forschungsaufbauten und Demonstratoren und erproben neue Technologien in unseren Laboren sowie unter realen Einsatzbedingungen. Dazu planen und führen Sie Messkampagnen und Feldversuche durch, analysieren die gewonnenen Daten und bewerten die Ergebnisse mit wissenschaftlichen Methoden. Die vorhandene Forschungs- und Laborinfrastruktur bietet Ihnen hierfür vielfältige Möglichkeiten zur Umsetzung eigener Ideen.

- Projektarbeit & Lehre: Sie wirken an nationalen und internationalen Forschungsprojekten mit, beteiligen sich an der Entwicklung neuer Forschungskonzepte und Projektanträge und präsentieren Ihre Ergebnisse in wissenschaftlichen Veröffentlichungen und auf Fachveranstaltungen. Sie unterstützen die praxisorientierte Lehre und betreuen Studierende bei experimentellen Arbeiten.
- Ihr Weg zur Promotion: In unserem interdisziplinären Team verbinden Sie wissenschaftliches Arbeiten mit praktischer Entwicklungsarbeit und haben die Möglichkeit, eigene Forschungsschwerpunkte zu setzen. Die Tätigkeit bietet eine sehr gute fachliche Grundlage für eine Promotion, insbesondere auf den Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnik, der intelligenten Sensorik, der Ortungsverfahren und der vernetzten und automatisierten Verkehrssysteme.

Erwartete Qualifikationen

- erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder vergleichbar) in Elektrotechnik, Informationstechnik, Informatik, Mechatronik, Verkehrsingenieurwesen oder einer verwandten ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung
- fundierte Kenntnisse in mindestens einem der Bereiche Informations- und Kommunikationstechnik, Elektronik, Sensorik, Messtechnik, IT-Systemtechnik oder Softwareentwicklung
- Programmierkenntnisse, beispielsweise in Python, C/C++ oder einer vergleichbaren Programmiersprache
- Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen sowie Freude an der Entwicklung und experimentellen Erprobung technischer Lösungen
- selbstständige, analytische und konzeptionelle Arbeitsweise, Eigeninitiative, Kreativität und Teamfähigkeit
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse sowie Bereitschaft zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation
  Erwünscht sind Erfahrungen mit experimentellen Forschungsaufbauten, drahtlosen Kommunikationstechnologien, vernetzten Sensorsystemen oder messtechnischen Untersuchungen. Kenntnisse intelligenter und automatisierter Verkehrssysteme sind von Vorteil.

Unser Angebot

- Möglichkeit zur eigenen wissenschaftlichen Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion) und zur Entwicklung eines eigenen Forschungsschwerpunkts
- Mitarbeit an praxisnahen Forschungsprojekten mit moderner Forschungs- und Laborinfrastruktur sowie Raum für eigene Ideen
- Gelegenheit zu interessanter und eigenverantwortlicher Arbeit in flacher Hierarchie in einem aufgeschlossenen Team und unterstützender Atmosphäre
- flexible Regelung von Arbeitszeiten für eine gute Vereinbarkeit von Beruf und

Privatleben
- 30 Urlaubstage pro Jahr (innerhalb einer 5-Arbeitstage-Woche)
- umfangreiches Angebot zur Fort- und Weiterbildung
- Gesundheitsvorsorge und Sportangebote der TUD
- ein ermäßigtes Jobticket (auch als Deutschlandticket)
- Teilnahme an der zusätzlichen Altersversorgung im öffentlichen Dienst über die VBL

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 aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum 23.11.2026 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail-Portal der TUD https://securemail.tu-dresden.de als ein PDF–Dokument an oliver.michler@tu-dresden.de bzw. an:
TU Dresden, Institut für Verkehrstelematik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Oliver Michler, 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/208427/HTWB/
Angebot sichtbar bis 23.11.2026