

Technische Universität Dresden - Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Professur für Kraftfahrzeugtechnik



Die Technische Universität Dresden (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.

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

Fahrsimulation

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) An der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ ist an der Professur für Kraftfahrzeugtechnik, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum 01.11.2026 eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d) Fahrsimulation bis 31.08.2030 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit der Option auf Verlängerung in Folgeprojekten vorbehaltlich vorhandener Mittel, zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion). Der Arbeitsort ist Hoyerswerda. Die Professur für Kraftfahrzeugtechnik ist Teil der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ und bietet vielfältige interdisziplinäre Kooperationsmöglichkeiten in Forschung und Lehre. Im Rahmen des Aufbaus des Smart Mobility Lab (SML) entsteht eine hochmoderne Forschungs- und Versuchsinfrastruktur für automatisierte, vernetzte und softwaredefinierte Mobilität.

Stadt: Hoyerswerda; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: bis 31.08.2030, mit der Option auf Verlängerung in Folgeprojekten vorbehaltlich vorhandener Mittel;
Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L;
Kennziffer: w26-203; Bewerbungsfrist: 26.08.2026

Aufgabenbeschreibung

Zur wissenschaftlichen und technischen Weiterentwicklung des hochimmersiven Dresden Driving Simulators suchen wir eine engagierte wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. einen engagierten wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ziel der Stelle ist die Mitwirkung bei der Entwicklung, dem Betrieb und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Fahrsimulationsumgebung sowie der Einsatz innovativer Simulations- und Validierungsmethoden für automatisierte Fahrfunktionen.

Sie arbeiten an der Schnittstelle von Fahrzeugtechnik, Verkehrswissenschaft, Simulation und Datenanalyse in einem interdisziplinären Forschungsumfeld. Für die wissenschaftliche Arbeit stehen eine moderne Forschungs- und Versuchsinfrastruktur mit dem hochimmersiven Dresden Driving Simulator, dem cyberphysischen Versuchsaufbau (CVA), einer Validierungsplattform für automatisierte Fahrfunktionen auf Basis realer Verkehrsdaten sowie leistungsfähige Simulations-, Analyse- und Entwicklungsumgebungen zur Verfügung. Die Stelle bietet die Möglichkeit, innovative

Simulations- und Validierungsmethoden zu entwickeln, wissenschaftliche Forschungsprojekte aktiv mitzugestalten und einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Smart Mobility Lab als international sichtbare Forschungs- und Versuchsinfrastruktur zu leisten.

Die Tätigkeit erfolgt in enger Zusammenarbeit mit internen und externen Projektpartnern, insbesondere der TUD. Die Position ermöglicht eigenverantwortliches wissenschaftliches Arbeiten und die aktive Mitgestaltung innovativer, datengetriebener Ansätze in der Verkehrsmodellierung. Zu Ihren Aufgaben gehören insbesondere:

- Betrieb, Betreuung und kontinuierliche Weiterentwicklung des hochimmersiven Dresden Driving Simulators und des statischen Fahrsimulators als zentrale Forschungs- und Versuchsinfrastruktur des Smart Mobility Lab
- Planung, Konfiguration und Durchführung von Fahrsimulationsstudien zur Untersuchung automatisierter, vernetzter und softwaredefinierter Mobilitätssysteme
- Entwicklung, Modellierung und Parametrierung realistischer Verkehrs-, Fahrzeug- und Umweltszenarien für wissenschaftliche Untersuchungen
- Entwicklung und Implementierung neuer Simulationsmethoden sowie Integration aktueller Technologien und Fahrzeugfunktionen in die Simulationsumgebung
- Integration der Fahrsimulatoren in den CVA sowie Mitwirkung beim Aufbau einer durchgängigen Validierungs- und Testumgebung
- Durchführung, Dokumentation und wissenschaftliche Auswertung von Simulationsversuchen sowie Aufbereitung der Ergebnisse für Forschungsprojekte und wissenschaftliche Veröffentlichungen
- Unterstützung von Forschenden, Studierenden und Projektpartnern bei der Nutzung der Fahrsimulationsinfrastruktur
- Mitwirkung bei der Präsentation der Forschungsinfrastruktur im Rahmen von Demonstrationen, Fachveranstaltungen und Maßnahmen des Wissens- und Technologietransfers
- Mitarbeit bei der Sicherstellung des technischen Betriebs, der Wartung sowie der Weiterentwicklung der Simulationshardware und -software

Erwartete Qualifikationen

- erfolgreicher wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Diplom oder Master) der Fachrichtung Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Verkehrswissenschaften, Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik oder einer vergleichbaren Ingenieur- oder Naturwissenschaft
- fundierte Kenntnisse auf mindestens einem der Gebiete Fahrsimulation, Fahrzeugdynamik, Fahrerassistenzsysteme, automatisiertes und vernetztes Fahren oder virtuelle Versuchsmethoden
- Erfahrungen in der Modellierung, Simulation oder Validierung technischer Systeme
- Kenntnisse im Umgang mit Simulations- und Entwicklungswerkzeugen (z. B. MATLAB/Simulink, IPG CarMaker, VI-Grade, dSPACE oder vergleichbare Software) sind von Vorteil
- Programmierkenntnisse (z. B. Python, C/C++, MATLAB oder vergleichbare Programmiersprachen) sind erwünscht
- Interesse an wissenschaftlicher Forschung sowie an der Entwicklung innovativer

Methoden für die Simulation und Validierung automatisierter Mobilitätssysteme

- selbstständige, strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise sowie ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Führerschein der Klasse B erwünscht

Unser Angebot

- Einblicke in ein interdisziplinäres, hochaktuelles Forschungsfeld
- Zusammenarbeit in einem aufgeschlossenen Team
- viel Raum zur Mitgestaltung
- flexible Arbeitszeiten

Wenn Sie Interesse an einem dynamischen, teamorientierten Arbeitsumfeld zur Mobilität der Zukunft haben, sind Sie bei uns genau richtig. Das Interesse an neuen Herausforderungen sowie an persönlicher Weiterentwicklung ist uns dabei besonders wichtig.

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 unter Angabe der Stellenkennung w26-203 bis zum 26.08.2026 (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 gerlind.klemmt@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Professur für Kraftfahrzeugtechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Günther Prokop, 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/206489/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 26.08.2026

