

English version overleaf

## **Stellenausschreibung für wissenschaftliche Mitarbeit im Forschungsgebiet Funktechnologien für automatisiertes und vernetztes Fahren**



Am Fachgebiet Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik (HMT) als Mitglied des Thüringer Innovationszentrums für Mobilität (ThIMo) an der Technischen Universität Ilmenau ist eine Stelle zur wissenschaftlichen Mitarbeit zu besetzen; die Stelle ist ab 1. April 2021 verfügbar und zunächst bis Ende 2023 befristet. Die Vergütung erfolgt gemäß den Tarifverträgen für den öffentlichen Dienst der Länder (Entgeltgruppe E13).

Sie arbeiten in einem Team von Mikrowellen- und Fahrzeugtechnikern zusammen mit Kommunikationswissenschaftlern an aktuellen Forschungsfragen zu Funktechnologien und Radarsensorik für hochautomatisiertes Fahren im öffentlichen Personennahverkehr. Eine Möglichkeit zur Promotion (Dr.-Ing.) ist vorbehaltlich der erfolgreichen Einwerbung weiterer Drittmittel gegeben. Forscherinnen werden ausdrücklich zur Bewerbung ermutigt.

### **Ihre Aufgaben und Entwicklungschancen:**

- Verstärkung unseres Expertenteams für vernetztes Fahren, virtuelle Fahrtests und elektromagnetische Immissionsmessungen
- Aufbau und Nutzung eines brandneuen Messsystems für bi-statische Radarquerschnitte in unserer einzigartigen Virtuellen Straße – Simulations- und Testanlage (VISTA) zur Charakterisierung unterschiedlicher Verkehrsobjekte über einen weiten Frequenzbereich
- Aufbau einer Datenbibliothek aus drahtlosen Sensor- und Funkkanal-Daten auf Basis umfangreicher Feldtests (Reallabor)
- Kooperation, Kommunikation und Präsentation innerhalb des interdisziplinär aufgestellten Projektteams mit Partnern aus Forschung, Industrie und Kommunen
- Erarbeitung von Projektberichten und wissenschaftlichen Veröffentlichungen
- Unterstützung bei der Betreuung studentischer Forschungsprojekte und Praktika

### **Ihr Hintergrund:**

- Qualifizierter Studienabschluss in Elektrotechnik/Informationstechnik oder verwandten Wissenschaftsgebieten mit einem Schwerpunkt auf Funktechnologien
- Umfangreiche Kenntnisse von Fahrzeugradar, Antennentechnik sowie Messverfahren im Mikrowellen- und Millimeterwellen-Frequenzbereich
- Praktische Fertigkeiten und Erfahrungen im Umgang mit einschlägigen numerischen Simulations- und Analysewerkzeugen
- Kreative, aufgeschlossene und begeisterungsfähige Persönlichkeit und verlässlicher Teamplayer
- Exzellente englische und sichere deutsche Sprachkenntnisse

Nähere Informationen sind über [hmt@tu-ilmenau.de](mailto:hmt@tu-ilmenau.de) zu erhalten.

*Open post-graduate position in research on  
wireless technologies for automated and connected driving*



The RF & Microwave Research Group (HMT) as a Member of the Thuringian Center of Innovation in Mobility (ThIMo) at the Technische Universität Ilmenau invites applications as post-graduate researcher. The position will be available from April 1, 2021, and is presently limited until the end of 2023. Remuneration conforms to the public service tariff of the German Federal States (TV-L E13).

You work in a team of microwave and automotive engineers together with social scientists on challenging aspects of wireless connectivity and radar sensing of highly automated driving in public transportation. An opportunity for obtaining the doctoral degree (Dr.-Ing.) is given provided that prolonged funding can be attracted. Female researchers are explicitly encouraged to apply.

**Your opportunities:**

- Become part of our expert team for connected driving, virtual-drive testing, and electromagnetic immission measurements
- Set up and use a brand-new measurement system for bi-static radar cross-section measurements installed in our unique virtual road – simulation and test area (VISTA) for the characterization of a variety of traffic objects over a wide range of frequencies
- Set-up a data library on wireless sensor and propagation channel data collected from field-operational drive testing (living lab)
- Cooperate, communicate, and present within the interdisciplinary project team with partners from academia, industry, and local government
- Work out project reports and scientific publications
- Assist the supervision of graduate and under-graduate students

**Your background:**

- High-level university degree in electrical engineering / information technology or related fields with a focus on wireless technologies
- Substantial knowledge of automotive radar, antenna engineering, and measurement techniques in the microwave and millimeter wave frequency ranges
- Practical skills and experiences with relevant numerical simulation and analysis tools
- Creative, open-minded, enthusiastic personality and trustful team player
- Excellent English and firm German language competences

Further information can be obtained through [hmt@tu-ilmenau.de](mailto:hmt@tu-ilmenau.de).