

English version overleaf

Stellenausschreibung für wissenschaftliche Mitarbeit im Forschungsgebiet elektromagnetische Feldexposition und Wellenausbreitung



Am Fachgebiet Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik (HMT) als Mitglied des Thüringer Innovationszentrums für Mobilität (ThIMo) an der Technischen Universität Ilmenau ist ab sofort eine Stelle zur wissenschaftlichen Mitarbeit zu besetzen; die Stelle ist bis Mitte 2025 befristet. Die Vergütung erfolgt gemäß den Tarifverträgen für den öffentlichen Dienst der Länder (Entgeltgruppe E13).

Sie arbeiten in einem Team von Mikrowellen- und Antennentechnikern an aktuellen Forschungsfragen zu 6G Mobilfunk und der elektromagnetischen Feldexposition von Personen durch Basisstationen und Endgeräte. Eine Möglichkeit zur Promotion (Dr.-Ing.) ist vorbehaltlich der erfolgreichen Einwerbung weiterer Drittmittel gegeben. Forscherinnen werden ausdrücklich zur Bewerbung ermutigt.

Ihre Aufgaben

- Verstärkung unseres Expertenteams für elektromagnetische Expositionsuntersuchungen
- Elektromagnetische Feldsimulationen zum Eindringverhalten von 6G-Mobilfunkfeldern in den menschlichen Körper unter Verwendung hoch aufgelöster numerischer Körpermodelle
- Konzeption, Durchführung und Auswertung von Immissionsmessungen an 6G-Sendeanlagen unter Laborbedingungen in unserer einzigartigen Virtuellen Straße – Simulations- und Testanlage (VISTA) und in verschiedenen Testfeldern
- Theoretische, numerische und experimentelle Untersuchungen zur Mehrwegeausbreitung elektromagnetischer Wellen bei Frequenzen oberhalb von 6 GHz
- Erarbeitung von und Beiträge zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Projektberichten
- Unterstützung bei der Betreuung studentischer Forschungsprojekte und Abschlussarbeiten

Ihre Entwicklungschancen

- Kooperation, Kommunikation und Präsentation innerhalb des interdisziplinär aufgestellten Projektteams sowie mit Partnern aus Forschung, Industrie, Kommunen und Politik
- Erfahrungen im Umgang mit Drittmittelprojekten
- Möglichkeiten zur Mitarbeit in der universitären Forschung und Lehre

Ihr Hintergrund

- Qualifizierter Studienabschluss in Elektrotechnik und Informationstechnik oder verwandten Studiengängen mit einem Schwerpunkt auf Funktechnologien
- Umfangreiche Kenntnisse in der elektromagnetischen Feldsimulation sind wünschenswert
- Kenntnisse in Mikrowellen- und Antennenmesstechnik im Millimeterwellenbereich sind wünschenswert
- Kreative, aufgeschlossene und begeisterungsfähige Persönlichkeit und verlässlicher Teamplayer
- Sehr gute deutsche und englische Sprachkenntnisse

Nähere Informationen sind im web unter www.tu-ilmenau.de/hmt und www.mobilitaet-thuerin-gen.de oder per email über hmt@tu-ilmenau.de zu erhalten.

*Open post-graduate position in research on
Electromagnetic field exposure and wave propagation*



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 on a short term and is presently funded until mid of 2025. Remuneration conforms to the public service tariff of the German Federal States (TV-L E13).

You work in a team of microwave and antenna engineers on challenging aspects of 6G wireless communications and the electromagnetic field exposure of humans to base stations and user equipment. An opportunity for pursuing a doctoral degree (Dr.-Ing.) is given under the reservation that additional funding can be secured. Female researchers are explicitly encouraged to apply.

Your tasks and opportunities

- Become a member of our expert team for electromagnetic exposure studies
- Electromagnetic field simulations of the penetration of 6G mobile radio fields into the human body using high-resolution numerical body models
- Conception, implementation, and evaluation of exposure measurements around 6G radio transmitters under laboratory conditions in our unique virtual road – simulation and test area (VISTA) and in various test fields
- Theoretical, numerical, and experimental studies of multipath propagation of electromagnetic waves at frequencies above 6 GHz
- Composition of, and contributions to, scientific publications and project reports
- Contributions to the supervision of under-graduate and graduate students

Your tasks and opportunities

- Cooperation, communication, and presentation within the interdisciplinary project team as well as with partners from academia, industry, public authorities, and politics
- Experiences with third-party funded R&D projects
- Opportunities to contribute to academic research and education

Your background

- High-level university degree in electrical engineering and information technology or related study programs with a focus on wireless technologies
- Substantial knowledge in electromagnetic field simulation is desirable
- Knowledge in microwave and antenna measurement techniques in the millimeter wave range is desirable
- Creative, open-minded, enthusiastic personality and reliable team player
- Very good German and English language competences

Further information can be found in the web at www.tu-ilmenau.de/hmt and <https://www.mobilitaet-thueringen.de/en/> or can be requested by email through hmt@tu-ilmenau.de.