



Die Universität zu Lübeck steht für exzellente Forschung und exzellente Lehre. Wir sind eine moderne Stiftungsuniversität mit thematisch fokussierten Studiengängen. Unter dem Motto „Im Focus das Leben“ bieten wir als Life-Science-Universität ein Spektrum von Medizin, Gesundheitswissenschaften und Psychologie bis hin zu Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik an.

Am Institut für Medizinische Elektrotechnik (Institutsdirektor: Univ.-Prof. Dr. P. Rostalski; Arbeitsgruppenleiter: Prof. Dr. G. Schildbach) der Universität zu Lübeck sind zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Arbeitsgruppe „Autonome Systeme“ zwei Stellen als

### **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d)**

zunächst befristet für jeweils drei Jahre in Vollzeit (38,7 Stunden pro Woche) zu besetzen. Die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifizierung (Promotion oder Habilitation) ist gegeben.

In dem Forschungsprojekt geht es um autonome Fahrzeuge in komplexen Verkehrssituationen. Es sollen neue Methoden basierend auf maschinellem Lernen (ML) und künstlicher Intelligenz (KI) entwickelt werden, um das Verhalten der Verkehrsteilnehmer zu diagnostizieren und zu präzisieren. Basierend darauf soll das Verhalten des Fahrzeugs in der Verkehrssituation optimiert werden. Finanziert wird das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

#### **Tätigkeitsschwerpunkte:**

- Entwurf und Anwendung von Methoden der Datenverarbeitung und der künstlichen Intelligenz (z.B. neuronale Netze, Support Vector Machines, Gaussprozesse, etc.)
- Entwicklung und Implementierung von datenbasierten Entscheidungs- und Regelungsmethoden für autonome Roboter (Bayes'sche Optimierung, Modellprädiktive Regelung, etc.)
- Selbstständige Arbeit mit diversen Tools und Methoden (insb. Python, Matlab/Simulink, Robot Operating System (ROS), TensorFlow)
- Mitarbeit an Publikationen und Präsentationen auf internationalen Konferenzen
- Betreuung von im Projekt angestellten Studierenden

#### **Anforderungen:**

- Ein sehr guter Masterabschluss (oder eine abgeschlossene Promotion) in den Bereichen Informatik, Ingenieurwesen, Mathematik oder einer anderen technischen Fachrichtung
- Starkes Interesse an der Entwicklung von intelligenten Robotern und autonomen Systemen der nächsten Generation
- Erfahrung mit einem der folgenden Forschungsthemen ist wünschenswert: ML / KI, Regelungstechnik, dynamische Systeme, Robotik, eingebettete Systeme, Softwareentwicklung
- Ausgeprägte Teamfähigkeit, wissenschaftliche Neugier, Freude an interdisziplinärer Arbeit sowie die Fähigkeit zur pragmatischen Problemlösung
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Die Eingruppierung erfolgt nach Maßgabe der Tarifautomatik bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen bis Entgeltgruppe 13 TV-L. Eine endgültige Stellenbewertung bleibt vorbehalten.

Die Universität zu Lübeck versteht sich als moderne und weltoffene Arbeitgeberin. Wir begrüßen Ihre Bewerbung unabhängig Ihres Alters, Ihres Geschlechts, Ihrer kulturellen und sozialen Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder sexuellen Identität. Wir fördern die Gleichberechtigung der Geschlechter. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt. Als Bewerberin oder Bewerber mit Schwerbehinderung oder ihnen gleichgestellte Person berücksichtigen wir Sie bei entsprechender Eignung bevorzugt.

Für weitergehende Fragen zum Aufgabengebiet steht Ihnen Prof. Dr. Georg Schildbach ([georg.schildbach@uni-luebeck.de](mailto:georg.schildbach@uni-luebeck.de), Telefon +49 451 3101 6202) gerne zur Verfügung.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben mit Forschungsinteressen, Lebenslauf, Zeugnisse) richten Sie bitte unter Angabe der Kennziffer **1045/21** bis spätestens **15.08.2021** (Eingangsdatum) in einem PDF-Dokument an [bewerbung@uni-luebeck.de](mailto:bewerbung@uni-luebeck.de) oder auf dem Postweg an:

**Universität zu Lübeck – Die Präsidentin – Referat Personal**  
**Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck**