



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

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 Technische Informatik (Direktor: Prof. Dr.-Ing. M. Berekovic; Arbeitsgruppe von Prof. Dr.-Ing. E. Maehle) ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

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

befristet bis zum 31.01.2024 in Vollzeit (38,7 Stunden pro Woche) zu besetzen. Die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifizierung (Promotion) ist gegeben.

Die Stelle ist Teil eines gemeinsamen BMBF-Forschungsprojektes MOVE (Monitoring von Vegetation und Wasserqualität in Seen mit Unterwasser-Roboterschwärmen) mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Dez. Seen und der Firma Sea & Sun Technology. Die Mitarbeiter\*in der Universität zu Lübeck wird sich hauptsächlich mit dem Einsatz von KI-Methoden zur Detektion von Wasserpflanzen zum Umweltmonitoring beschäftigen.

Im Rahmen des geplanten Projektes MOVE soll dieses Monitoring mittels der an der Universität zu Lübeck entwickelten schwarmfähigen Unterwasserroboter MONSUN erfolgen. Es handelt sich dabei um kleine, leichte sog. Micro-AUVs (Autonomous Underwater Vehicles), die mit Unterwasserkameras ausgestattet werden sollen, um Bilder von Wasserpflanzen (Makrophyten) als einen wesentlichen Indikator für den Gewässerzustand aufzunehmen. Diese Bilder sollen mit Hilfe von Neuronalen Netzen ausgewertet werden. Hierzu sind sowohl das Training der Netze als auch praktische Experimente zur Aufnahme und Auswertung der Bilder mit den Robotern in Seen durchzuführen.

#### **Tätigkeitsschwerpunkte:**

- Forschung i. B. der Bilderkennung von Makrophyten mit Künstlichen Neuronalen Netzen
- Anwendung der erforschten Verfahren für das Gewässermonitoring mit Unterwasserrobotern
- Experimentelle Evaluation der entwickelten Verfahren
- Publikation der Forschungsergebnisse

#### **Anforderungen:**

- Abschluss (Master oder vergleichbar) in Informatik oder einem vergl. Studiengang
- Gute Englischkenntnisse, kommunikativ & zuverlässig
- Erfahrungen in der Softwareentwicklung
- Kenntnisse im Bereich der KI-Bilderkennung mit Neuronalen Netzen sind von Vorteil

Die Eingruppierung erfolgt nach Maßgabe der Tarifautomatik bei Erfüllung der tarifl. 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 weitere Fragen zum Aufgabengebiet steht Ihnen Prof. Dr.-Ing. Erik Maehle ([maehle@iti.uni-luebeck.de](mailto:maehle@iti.uni-luebeck.de), Telefon +49 451 3101 6314) gern zur Verfügung.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben mit Forschungsinteressen, Lebenslauf, Zeugnisse) richten Sie bitte unter Angabe der Kennziffer **1014/22** bis spätestens **28.2.2022** (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**