



Stellenausschreibung studentische Mitarbeitende (m/w/d)

Mobile autonome Robotersysteme

Die **Forschungsgruppe Mobile Robotik** des Cybernetics Lab IMA & IfU der RWTH Aachen University beschäftigt sich mit der Autonomie und Navigation von mobilen Robotersystemen in teil- und unstrukturierten Umgebungen. Gegenstand der Forschung sind u.a. die Zustandsschätzung mobiler Systeme auf Basis heterogener Sensordaten, die Umgebungskartierung und Lokalisierung in hochdynamischen, teil- und unstrukturierten Umgebungen, der mobilen Manipulation, sowie Anwendung und Weiterentwicklung von Methoden des maschinellen Lernens im Kontext mobiler Robotersysteme. Die Forschungsgruppe arbeitet dabei in anwendungsorientierten Forschungs- und Industrieprojekten mit zahlreichen Industriepartnern. Appliziert und evaluiert werden die Systeme u.a. in der Intralogistik, der Montage, im Bereich Service-Robotics (In- und Outdoor), sowie auf Baustellen.

Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt studentische Mitarbeiter / Mitarbeiterinnen im Bereich mobile autonome Robotersysteme zur Mitarbeit u.a. in dem öfftl. geförderten Forschungsprojekt UrbANT (<https://cybernetics-lab.de/projekte/urbant>).

Ihre Aufgaben:

- Wissenschaftliche Mitarbeit an Forschungsprojekten (z.B. Entwicklung eines mobilen Robotersystems als Last-Mile-Delivery Fahrzeug, Funktionsentwicklung innerhalb des Robot Operating System (Linux - Ubuntu), Sensordatenfusion, etc.)
- Einarbeitung und Funktionsentwicklung innerhalb des Robot Operating System (ROS)
- Entwicklung von Funktion zur Lokalisierung, Kartierung und Zustandsschätzung mobiler autonomer Robotersysteme
- Wissenschaftliche Recherchen für laufende Forschungsprojekte sowie Förderanträge zu neuen Projekten
- Vorbereitung von und Mitarbeit an (wissenschaftlichen) Texten, Präsentationen, Videos und anderen Formaten



Ihr Profil:

- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Gute Programmierkenntnisse in Python und C++
- Grundkenntnisse mit dem Robot Operating System (ROS) und in Linux (Ubuntu) sind von Vorteil (optional)
- Ausgeprägte Kenntnisse in den Gebieten Robotik, Automatisierungstechnik, Regelungstechnik, maschinelles Lernen
- Ein ausgeprägtes handwerkliches Geschick
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Engagement, Eigeninitiative und Belastbarkeit
- Sehr gute analytische und konzeptionelle Fähigkeiten sowie eine strukturierte Arbeitsweise
- Ausgeprägte Teamorientierung und Kommunikationsstärke

Arbeitszeit

Die regelmäßige Wochenarbeitszeit beträgt 12-19 Stunden. Die Arbeitszeit wird individuell abgesprochen und festgelegt.

Laufzeit

Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen und befristet auf zunächst 3 Monate. Eine Verlängerung ist bei positiver Arbeitsleistung erwünscht.

Hinweise

Die RWTH ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Wir wollen an der RWTH Aachen besonders die Karrieren von Frauen fördern und freuen uns daher über Bewerberinnen.

Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern sie in der Organisationseinheit unterrepräsentiert sind und sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter Menschen sind ausdrücklich erwünscht.



Ihr Ansprechpartner

Für Vorabinformationen steht Ihnen

Herr Christoph Henke, M.Sc.

Tel.: +49 241 927822-50

E-Mail: christoph.henke@ima.rwth-aachen.de

zur Verfügung. Nutzen Sie auch unsere Webseiten zur Information:

- <https://cybernetics-lab.de>
- <https://www.youtube.com/user/IMAZLWifU/videos>
- <https://cybernetics-lab.de/research-groups/mobilerob>

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an:

Cybernetics Lab IMA & IfU der RWTH Aachen University

Herr Christopf Henke, M.Sc.

Dennewartstraße 27

52068 Aachen

Gerne können Sie Ihre Bewerbung auch per E-Mail an christoph.henke@ima-ifu.rwth-aachen.de senden. Bitte beachten Sie, dass Gefährdungen der Vertraulichkeit und der unbefugte Zugriff Dritter bei einer Kommunikation per unverschlüsselter E-Mail nicht ausgeschlossen werden können.