

Aeon Robotics GmbH - Robotik & Automatisierung



Gestalte die Zukunft intelligenter Robotersysteme bei Aeon Robotics Aeon Robotics entwickelt fortschrittliche Robotersysteme und intelligente Softwarelösungen an der Schnittstelle von Robotik, Automatisierung und Künstlicher Intelligenz. Unser Fokus liegt auf der Entwicklung praktischer, skalierbarer Technologien, die intuitive Mensch-Maschine-Interaktion in reale Anwendungen bringen.

Werkstudent Software & KI Engineering / Robotik (m/w/d) (Master-Level – Studentische Hilfskraft)

Stadt: Braunschweig; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: nach Vereinbarung

Aufgabenbeschreibung

Deine Mission & Aufgaben

- Visuelle Wahrnehmung: Entwicklung und Integration von Computer-Vision-Modulen (unter Verwendung von OpenCV oder Deep Learning) für Objekterkennung, Lokalisierung und Tracking.
- Kraftbasierte Regelung: Unterstützung bei der Implementierung und Optimierung kraftsensitiver Regelkreise und der Verarbeitung taktiler Daten, um präzises Greifen und Manipulieren zu ermöglichen.
- GUI-Entwicklung: Design und Erstellung hochperformanter grafischer Benutzeroberflächen (GUIs) zur Visualisierung von Echtzeit-Sensordaten, wie z. B. Kamera-Feeds, Kraft-Momenten-Vektoren und Systemzuständen (z. B. mit Qt/PySide oder Web-Stacks).
- Softwareintegration: Schließung der Lücke zwischen KI-gestützter Wahrnehmung und Robotersteuerung unter Verwendung von Python und C++ innerhalb einer ROS 2-Umgebung.
- Infrastruktur & Tools: Erstellung interner Software-Tools zur Sensorkalibrierung und Überwachung der Performance kraftgesteuerter Aufgaben.
- Validierung: Testen und Debuggen des gesamten Software-Stacks auf echter Roboter-Hardware, um die Stabilität sowohl der Regelungsalgorithmen als auch der Benutzeroberfläche sicherzustellen.

Erwartete Qualifikationen

Was Du mitbringst

- Immatrikulierte/r Master-Student/in der Informatik, Robotik, Mechatronik oder eines verwandten Fachbereichs.
- Programmierkenntnisse: Fundierte Kenntnisse in Python und C++.
- Computer Vision & KI: Praktische Erfahrung in der Bildverarbeitung (OpenCV) und Vertrautheit mit KI-Frameworks (PyTorch/TensorFlow) für visuelle Aufgaben.
- Regelungstechnik-Grundlagen: Grundlegendes Verständnis der Regelungstheorie (z. B. Impedanzregelung, Kraft-/Momentensensorik oder PID-Regler).
- GUI-Frameworks: Erfahrung in der Entwicklung von Desktop-Anwendungen (z. B. PyQt, PySide oder Qt) oder fortgeschrittenen Dashboards zur Datenvisualisierung.
- Robotik-Middleware: Solide Erfahrung mit ROS / ROS 2 (insbesondere Rviz, Custom Plugins oder Message Handling).

Nice to Have

- Praktische Erfahrung aus studentischen Projekten, Praktika oder wissenschaftlichen Arbeiten.
- Vertrautheit mit Robotik-Middleware, Simulationsumgebungen oder KI-Frameworks (TensorFlow).
- Interesse an angewandter KI oder maschinellem Lernen in realen Systemen.
- Verständnis von Edge AI (z. B. TensorRT, ONNX) für latenzarme Inferenz.

Unser Angebot

Als Teil unseres Software-Teams trägst Du zur zentralen Intelligenz und Interaktionsebene unserer Robotersysteme bei. Deine Arbeit konzentriert sich auf zwei entscheidende Säulen: intelligente Wahrnehmung (Vision und Kraft) sowie die Visualisierung dieser komplexen Prozesse durch moderne grafische Benutzeroberflächen.

Diese Position ist ideal für Master-Studierende, die eine Kombination aus latenzarmer Softwareentwicklung und angewandter KI in den Bereichen Bildverarbeitung und kraftsensitiver Manipulation suchen.

Bewerbung

Interesse? So wirst Du Teil unseres Teams.

Bitte sende Deine Bewerbungsunterlagen per E-Mail an: heim@aeonrobotics.com

Aeon Robotics ist ein Arbeitgeber, der Chancengleichheit fördert. Wir schätzen Vielfalt und begrüßen Bewerbungen von allen qualifizierten Kandidaten, unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Behinderung, Alter oder persönlichem Hintergrund.

Bitte beachte, dass wir im Rahmen des Bewerbungsprozesses keine Fotos, Informationen zum Familienstand, Alter oder andere nicht berufsbezogene personenbezogene Daten anfordern.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200952/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 08.03.2026

