

HIWI-Stelle: Unterstützung bei der Erstellung eines multimodalen Datensatzes

Rahmen: Das IFL widmet sich in einer Reihe von Projekten der Erforschung der Anwendung autonomer Logistik-Robotik im urbanen Raum. Unter anderem werden in Projekten wie efeuCampus in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie Fahrzeugplattformen und Algorithmen für die sogenannte "**Last Mile Delivery**" - also die Auslieferung von Paketen auf der letzten Meile - entwickelt. Besonderes Augenmerk liegt auf den Aspekten des autonomen Fahrens in neuen Kontexten, beispielsweise auf Gehwegen und in Stadtzentren. Doch diese Arbeit findet nicht nur auf dem Papier statt! Mit Unterstützung des IFL wurde in den vergangenen Jahren ein Reallabor in Bruchsal eingerichtet. Dort werden die Forschungsergebnisse praxisnah getestet.



Deine Aufgabe: Wir suchen Unterstützung bei der Erstellung und Erweiterung eines multimodalen Datensatzes (Kamera, LiDAR, IMU, GNSS) für die Forschung an autonomen Lieferrobotern. Die Aufgaben umfassen unter anderem: Unterstützung bei der Entwicklung und Optimierung der Datenerfassungs-Pipeline (mit ROS2); Vorbereitung, Durchführung und Betreuung von Messfahrten; Qualitätskontrolle und Synchronisation der Sensordaten; Mitarbeit an Tools zur Vorverarbeitung und Analyse.

Voraussetzungen sind Grundkenntnisse der Softwareentwicklung. Kenntnisse in ROS und Python sind von Vorteil. Außerdem legen wir Wert auf eine selbstständige Arbeitsweise mit einem Blick fürs Ganze.

Noch kein Programmier-Guru? Kein Problem, am wichtigsten ist Interesse am Projekt und die Bereitschaft sich in neue Themen einzuarbeiten.

Geboten werden flexible Arbeitszeiten und spannende Aufgaben mit Praxisbezug. Du bist Teil eines Teams aus Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern und leistest einen wichtigen Beitrag zum Projekt. Es wird eine langfristige Zusammenarbeit angestrebt. Neben deinen Kernaufgaben bieten wir eine Reihe an Weiterbildungsmöglichkeiten zu aktuellen Themen.

Melde dich bitte per Mail mit kurzer Info zu deinen projektrelevanten Erfahrungen und Interessen und deinem Lebenslauf.

Falls du in diesem Thema eine Idee für eine Abschlussarbeit hast, kannst du Dich auch gerne an uns wenden.

Ansprechpartner:

Lars Ohnemus

lars.ohnemus@kit.edu

Geb. 50.38, Raum 1.12

Studiengänge:

MINT-Fächer, ... Hauptsache du hast Spaß am Programmieren und Basteln.

Beginn: ab sofort

ab 30 h / Monat