

STELLENAUSSCHREIBUNG

Hilfskraftstelle, Studentische Abschlussarbeit

UMGEBUNGSWAHRNEHMUNG UND RISIKOBEWUSSTSEIN IN DER ROBOTIK

UMFELD

In der Abteilung für Interaktive Diagnose und Servicesysteme (IDS) am FZI gibt es mit LAURON ein einzigartiges Robotersystem. Aktuell wird mit dem sechsbeinigen Laufroboter an risikobewussten Entscheidungen und Verhalten geforscht. Um LAURON mehr Autonomie zu verleihen, soll er seine Umgebung wahrnehmen und Risiken abschätzen können. Hierfür werden motivierte Studenten gesucht.

AUFGABEN

Damit LAURON seine Umgebung wahrnehmen und daraus Risiken herleiten kann, sollen für verschiedene Sensoren Datenauswertung durchgeführt werden. So soll zum Beispiel für eine Stereokamera eine semantische Segmentierung durchgeführt werden. Andere Sensoren die behandelt werden sollen sind unter anderem ein Lidar, eine Multispektralkamera und ein Ultraschallsensor. Zur Auswertung dieser Sensoren sollen aktuelle Ansätze aus der Forschung, insbesondere aus dem Bereich maschinellem Lernens, verwendet werden.

Deine Aufgaben umfassen unter anderem:

- Sensorauswertung
- Sensorfusion
- Risikokartenerstellung

WIR BIETEN

- Einzigartige Robotersysteme
- Ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Mitarbeitern und Studenten zahlreicher Forschungsfelder
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre
- Studentenfreundliche, flexible Arbeitszeiten

WIR ERWARTEN

- Sehr gute Kenntnisse in C++ und Python
- Idealerweise Vorkenntnisse mit ROS
- Selbständiges Denken und Arbeiten
- Motivation und Engagement

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Abschlussarbeiten in diesem Themenfeld möglich
- Vertrag: Bis 40 Stunden im Monat
- Studiengänge: Informatik, Mechatronik, Elektrotechnik, Verwandte Studiengänge
- Themen-Schwerpunkt: Automation und Robotik, Service-Robotik und mobile Manipulation, Software-Entwicklung
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik
- Kontakt: M.Sc. Lennart Puck, puck@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-220