

— Gestalte mit uns die Zukunft!

als Studentische Hilfskraft, Praktikant*in zum Thema

Realisierung der autonomen Fahrfunktion eines mobilen Roboters

Karlsruhe | 40 – 80 Stunden pro Monat | ab sofort

Schwerpunkte: Autonomes Fahren, Trajektorienplanung, Mobile Roboter

Der Forschungsbereich Embedded Systems and Sensors Engineering (ESS) beschäftigt sich unter anderem mit der Bewegung mehrerer mobiler Roboter und Menschen auf demselben Einsatzgebiet mit dem Ziel, Kreuzungssituationen dezentral, verklemmungsfrei und effizient aufzulösen sowie Wechselwirkungen und Gruppendynamiken zwischen Menschen und Robotern zu berücksichtigen. Seit kurzem steht uns ein mobiler Roboter zur Verfügung, siehe Abbildung, für den wir im ersten Schritt eine autonome Fahrfunktion in statischer Umgebung realisieren wollen und dafür Unterstützung suchen.



Aufgaben

- Du arbeitest dich in die 3D-Simulationsumgebung des mobilen Roboters ein.
- Du arbeitest dich in die bestehende Implementierung einer autonomen Fahrfunktion ein.
- Du erstellst eine Belegungskarte für den mobilen Roboter mit zur Verfügung stehender Sensorik und einem Open Source SLAM Algorithmus.
- Du integrierst und realisierst die bestehende Implementierung einer autonomen Fahrfunktion auf dem mobilen Roboter.
- Du evaluierst die autonome Fahrfunktion in exemplarischen Testszenarien.

Das erwartet Dich bei uns

Du hast Lust in einem innovativen Forschungsumfeld zu arbeiten? Du suchst ein tolles Team, in dem Du Dich weiterentwickeln und einbringen kannst? Und vor allem: Du willst die Zukunft aktiv mitgestalten? Dann bist Du bei uns am FZI genau richtig! Wir sind eine gemeinnützige Forschungseinrichtung und beschäftigen uns mit spannenden und abwechslungsreichen Aufgaben der Informatik-Anwendungsforschung.

Das bringst Du mit

- Du studierst Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau oder einem verwandten Studiengang.
- Du hast gute Kenntnisse in Python, ROS und kennst Dich gut mit gängigen Versionsverwaltungstools wie GIT aus.
- Du hast optional auch gute Kenntnisse in C++.
- Du besitzt ein überdurchschnittliches Maß an Eigeninitiative sowie eine sorgfältige und strukturierte Arbeitsweise.
- Du besitzt sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Das bieten wir Dir

- Eine motivierte und kompetente Betreuung ist uns wichtig. Dazu zählt für uns: sich ausreichend Zeit für Dich nehmen und Dich mit hilfreichem Feedback unterstützen.
- Du bekommst spannende Einblicke in unsere Forschung und kannst wertvolle Praxiserfahrung für den Einstieg ins Berufsleben sammeln.

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Dann bewirb Dich bei uns.

[Link zur Online-Bewerbung >>>](#)



Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!



Nina Majer
majer@fzi.de

Du hast Fragen zu fachlichen Themen? Dann tausche Dich direkt mit einem unserer Mitarbeiter aus!

