

Planung, Aufbau und Inbetriebnahme einer mobilen Roboterplattform für das Erzeugen von Fahrdaten



Mirko Schaper

Ab: sofort

Art der Arbeit:

Studien- und
Abschlussarbeiten
Hiwi-Job

Beschreibung: Im Rahmen des Forschungsprojektes „LernFFZ“ soll eine autonome mobile Roboterplattform (AMR) für die Erzeugung realer Fahrdaten aufgebaut werden. Aufbauend auf einer Literaturrecherche im Bereich der Umfelderkennung von autonomen Fahrzeugen, soll die AMR zunächst mit Sensoren für die Umfelderkennung ausgerüstet und anschließend in Betrieb genommen werden. Im Weiteren gilt es, verschiedene Fahrscenarien mit der AMR nachzubilden und die messtechnisch erfassbaren Fahrdaten zeitsynchron in einem gelabeltem Datensatz zu speichern.

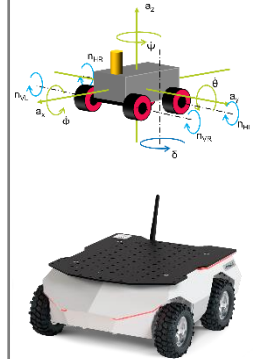
Aufgaben:

Hardware:

- Recherche zum SDT: Sensoren für die Umfelderkennung
- Sensorertüchtigung: AMR
- Inbetriebnahme und Nachbilden verschiedener Fahrscenarien

Software:

- Entwickeln einer Software für die zeitkritische Aufnahme und Speicherung der Sensordaten zu einem gelabeltem Datensatz



<https://husarion.com/>

Voraussetzungen:

- Interesse am maschinellen Lernen
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise
- Programmierkenntnisse (Python, Matlab, C)
- Digitale Bildverarbeitung

Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Mirko Schaper, Telefon: 0511 / 762 - 18286
E-Mail: mirko.schaper@ita.uni-hannover.de