Konstruktion, Aufbau und Inbetriebnahme eines mobilen Roboters

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Prof. Dr.-Ing. Ludger Overmeyer

Mirko Schaper

Ab: sofort

Art der Arbeit:

Hiwi-Job

Beschreibung: Im Rahmen des Forschungsprojekts „LernFFZ - Imitation Learning zum Transfer menschlicher Fähigkeiten auf Flurförderzeuge“ sind mehrere Hiwi-Stellen zu besetzen.
Ziel dieses Teilprojekts ist es, einen Gabelstapler als mobilen Roboter zu konstruieren, aufzubauen und in Betrieb zu nehmen. Die Aufgaben umfassen die Nachbildung der Fahrzeugkinematik (rotierender Antrieb bestehend aus Antriebsrad und Drehschemel), die Auswahl und Integration der erforderlichen elektronischen Hardware-Komponenten sowie die Umsetzung der Fahrzeugsteuerung mittels ROS 2.

Aufgaben:

Konstruktion:

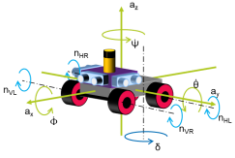
- Erstellung eines Gabelstaplers im reduzierten Maßstab

Hardware-Aufbau:

- Aufbau der mechanischen Komponenten
- Integration der elektronischen Komponenten

Software-Entwicklung:

- Implementierung und Test der Fahrzeugsteuerung in ROS 2



Voraussetzungen:

- Kenntnisse in der Konstruktion und CAD
- Interesse an Robotik
- Grundkenntnisse in Elektronik und Sensorik
- Erfahrung mit ROS 2 wünschenswert

Weitere Informationen:

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

02.10.2024

Leibniz Universität Hannover

Produktionstechnisches Zentrum Hannover