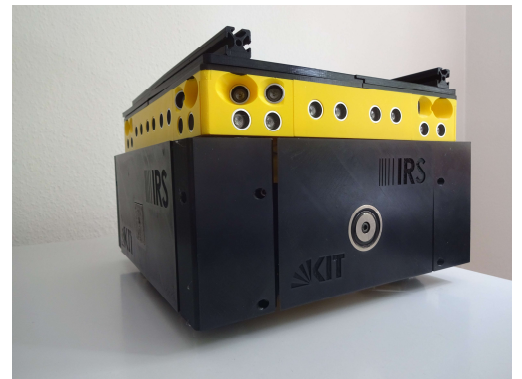


# Studentische Hilfskraft für den Aufbau eines Robotertestfeldes

Gesucht wird eine studentische Hilfskraft zur längerfristigen Unterstützung beim Aufbau eines Robotertestfeldes am IRS, inkl. mehrerer mobiler (holonom)er Roboterplattformen. Die mobilen Roboterplattformen (s. unten) wurden am IRS von Grund auf (Hardware und Software) entwickelt und ihr Framework (inkl. Simulationsumgebung) soll nun angepasst werden, um auf einem neuen Robotertestfeld Multi-Agent-Collision-Avoidance-Szenarien zu untersuchen.

## Aufgaben

- Einarbeitung in die bestehende Ansteuerungssoftware und Simulationsumgebung der Roboterplattform (ROS-basiert)
- Erweiterung der bestehenden Firmware um ein Sicherheitskonzept für das reale Robotertestfeld
- Erweiterung der Ansteuerungssoftware auf mehrere gleichzeitig fahrende Plattformen
- Erweiterung der Simulationsumgebung (Gazebo)
- Unterstützung bei der Inbetriebnahme der realen Hardware und dem Aufbau des Testfeldes



## Fähigkeiten

- Begeisterung für Robotik
- Kenntnisse in C/C++
- Kenntnisse in Ubuntu und ROS vorteilhaft
- Abgeschlossenes Bachelorstudium wünschenswert



GAZEBO



ROS

## Rahmenbedingungen

- Start: ab sofort
- 120 Std. insgesamt (Verlängerung angestrebt)

**Ansprechpartner:** Philipp Karg  
Raum 206, IRS Geb. 11.20  
[philipp.karg@kit.edu](mailto:philipp.karg@kit.edu)