

Bachelorarbeit

Gestaltung der Tablet-Steuerung für autonome Transportroboter

Rahmen: Das Forschungsprojekt KARIS PRO beschäftigt sich mit der Entwicklung von autonomen Transportrobotern. Je nach Größe der Ladung werden Transporte entweder von einem Fahrzeug oder von mehreren Fahrzeugen im Verbund bewältigt (Videos: <https://goo.gl/wALtM8> und <http://goo.gl/1V8Ag>).



Problemstellung: Ein Bediener soll ein einzelnes Fahrzeug, verbundene Fahrzeuge oder die ganze Fahrzeugflotte einfach mittels Tablet bedienen können.

Deine **Aufgabe** ist die Erarbeitung von Konzepten zur Interaktion zwischen Mensch und Roboter bzw. Roboterverbund. Du designst eine Tablet-Oberfläche zur Bedienung von KARIS PRO und evaluierst sie durch Probandenbefragungen.

Voraussetzung ist ausgeprägtes Interesse Bedienkonzepten mittels mobiler Geräte (Tablets, Smartphones), ein gutes Gespür für visuelles und funktionales Design (Farben, Gestaltung, Trends,...) sowie ein souveräner Umgang mit der deutschen Sprache.

Geboten wird eine spannende, kreative Arbeit im Bereich Robotik und Mensch-Maschine Interaktion. Die intensive Betreuung umfasst wöchentliche Treffen sowie die Teilnahme an Workshops zum gegenseitigen Austausch. Du arbeitest mit einem motivierten Team aus Studierenden, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Industriepartnern.

Anfragen bitte per Mail mit kurzem Motivationsschreiben (Interessen und Studienschwerpunkte), tabellarischem Lebenslauf und aktuellem Notenauszug.

Forschungsbereich:
Mensch-Roboter-Interaktion

Projekt: KARIS PRO

Ausrichtung:

- ☒ Experimentell
- ☐ Theoretisch
- ☒ Praktisch (Design)
- ☐ Simulation
- ☐ Konstruktion (CAD)
- ☐ Hardware-Design (CAE)
- ☐ Hardwarenahe Programmierung
- ☐ SPS-Programmierung
- ☐ Anwendungsentwicklung
- ☐ Sicherheitstechnik

Studiengang:

- ☒ Maschinenbau
- ☒ Mechatronik
- ☐ Elektrotechnik
- ☐ Informatik
- ☐ Informationswirtschaft
- ☒ Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner im IFL:

Andreas Trenkle
trenkle@kit.edu
0721 608-48625
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38, Raum 1.14