

Ausschreibung



Bachelor- / Masterarbeit

Exterior-HMI Konzept für automatisierte Mikromobile

Thema und Ziel der Arbeit

Die Entwicklung neuer Mobilitätssysteme in urbanen Räumen ist ein zentraler Baustein zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft. Im Rahmen des Forschungsprojektes UrbANT wird ein innovatives, automatisiertes Mikromobil entwickelt, das autonom über Gehwege navigiert. Für die notwendige Akzeptanz dieser neuartigen Teilnehmer im Straßen und Fußgängerverkehr, sind innovative Kommunikationskonzepte notwendig, die das Fahrzeug in unser Verkehrsgeschehen integrieren. Besondere Herausforderung ist die Kommunikation der direkten Absicht (z.B. Abbiegen) sowie Verhandlungen der Vorfahrt mit Fußgängern auf dem Bürgersteig.

Arbeitspunkte

- Recherche bestehender Exterior HMI-Konzepte mit besonderem Fokus auf automatisierte Fahrzeuge
- Analyse des Nutzungskontextes sowie von Gestaltungskriterien zur Anforderungsdefinition eines geeigneten eHMI Systems
- Konzeption des multimodalen HMI Systems sowie prototypische Umsetzung in fahrendem Prototyp
- Absicherung der Gebrauchstauglichkeit des Systems durch Nutzereinbindung (Coronabedingt anpassbar)

Anforderungen

- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten
- Erfahrungen mit Raspberry Pi oder Python vorteilhaft (kein Muss)

Bereich

Fahrzeugkonzepte & HMI

Ansprechpartner



Thomas Lennartz M.Sc.

☎ +49 241 80 25687

✉ thomas.lennartz@ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch

Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

Vorkenntnisse

Python

