



Bachelorthesis

Qualitative Modellierung der Interaktionsmuster von Fahrenden nicht-automatisierter Fahrzeuge bei der Interaktion mit automatisierten Fahrzeugen

Hintergrund

Die fortschreitende Integration automatisierter Fahrsysteme in den Gesamtverkehr verändert die Interaktion zwischen den teilnehmenden Akteuren grundlegend und bringt sowohl große Chancen als auch großen Forschungsbedarf mit sich. Mit der stufenweisen Übergabe der Verantwortung der Fahraufgabe von der fahrzeugführenden Person an die Automation geht gleichzeitig auch die Übergabe der Kommunikation und Interaktion mit der Außenwelt einher. Für die sichere Integration automatisierter Fahrzeuge in den Straßenverkehr ist daher insbesondere die Interaktion zwischen automatisierten Fahrzeugen und nicht-automatisierten Verkehrsteilnehmenden von Bedeutung. Der Erfolg dieser Integration hängt entscheidend davon ab, mögliche Herausforderungen des Übergangs von einem menschengeführten zu einem vorwiegend automatisierten Straßenverkehr bereits heute zu identifizieren und Lösungen für zukünftige Probleme zu entwickeln.

Aufgabenstellung

Im Fokus steht die Modellierung von Verhaltensmustern und Entscheidungsprozessen von Fahrenden nicht-automatisierter Fahrzeuge bei der Interaktion mit automatisierten Fahrzeugen. Ziel ist es, ein besseres Verständnis für das Verhalten und die Entscheidungsfindung nicht-automatisierter Verkehrsteilnehmender im Szenario der Autobahnauffahrt und -Einfädelerung zu entwickeln. Durch eine systematische Literaturrecherche soll ein Überblick über den aktuellen Stand der Forschung gegeben werden. Bestehende Modelle der Entscheidungs- und Verhaltensmuster im Szenario des Fahrstreifenwechsels während der Autobahnauffahrt sollen verglichen und zu einem umfassenden Modell synthetisiert werden.

Beginn

Ab sofort.

Vorkenntnisse

Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse erforderlich.

Erfahrung im Bereich Human Factors vorteilhaft, aber nicht erforderlich.

Vorkenntnisse aus dem Kurs ‚Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen‘ sind von Vorteil.

Datum des Aushangs: 5. Mai 2025