



Bachelor-/Masterthesis

Erstellung und Evaluierung externer Mensch-Maschine-Schnittstellen von automatisierten Fahrzeugen zur Darstellung positiven Feedbacks nach erfolgreichen kooperativen Manövern

Hintergrund

Mit der Einführung automatisierter Fahrzeuge wird es in städtischen Gebieten zu einem Mischverkehr kommen, in dem Fahrzeuge mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden koexistieren. Menschliche Fahrende und automatisierte Fahrzeuge (AV) müssen interagieren und kooperieren, ohne dass klare Verhaltensregeln in der Straßenverkehrsordnung existieren. Insbesondere beim Fahrstreifenwechsel kommt es aufgrund der oft missverständlichen Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmenden regelmäßig zu gefährlichen Situationen im Straßenverkehr. Um kooperatives Verhalten gegenüber AV zu fördern, soll nach einem erfolgreich abgeschlossenen Fahrstreifenwechsel ein positives Feedback des AV über eine externe Mensch-Maschine-Schnittstelle erfolgen.

Aufgabenstellung

Ziel dieser Thesis ist es, zunächst durch eine systematische Literaturrecherche bestehende eMMS zu identifizieren und die Bedeutung von positivem Feedback für die Kooperation im Straßenverkehr zu konkretisieren. Anschließend sollen verschiedene Gestaltungslösungen zur Darstellung positiven Feedbacks prototypisch erarbeitet und mithilfe einer Online Studie evaluiert und ausgewertet werden.

Beginn

Ab sofort.

Vorkenntnisse

Belegung der Veranstaltung Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstelle vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich. Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse erforderlich.

Datum des Aushangs: 28. Januar 2025