



Bachelor-/Studienarbeit

Gesamtheitliche Identifikation von Einflussfaktoren und deren Relevanz auf den Übernahmeprozess aus dem automatisierten Fahren

Holistic identification of influencing factors and their relevance on the take-over process after automated driving

Im Zuge der Entwicklung automatisierter Fahrsysteme wird es erstmals aus rechtlicher Sicht möglich sein, sich während einer Autofahrt von der Fahraufgabe abzuwenden und einer fahrfremden Tätigkeit nachzugehen. Die Nutzung dieser automatisierten Funktionen (SAE Level 3 und 4) wird jedoch zunächst auf bestimmte Anwendungsgebiete eingeschränkt bleiben. Stößt das System daher an seine Grenzen muss der/die Fahrer/in die Fahrzeugsteuerung wieder übernehmen.

Der OEM ist verpflichtet, einen sicheren Übernahmeprozess zu gewährleisten. Der tatsächliche Ablauf der Übernahme wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie bspw. die Ausübung einer fahrfremden Tätigkeit und entsprechende Anpassungen des Innenraums, Umweltfaktoren etc.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Aufbereitung dieser Studienergebnisse, um einen Überblick über die Einflussfaktoren sowie deren Bedeutung und Auswirkung auf eine sichere, schnelle und komfortable Übernahme zu geben. Dafür erfolgt zunächst eine Einarbeitung in die Themen Automatisiertes Fahren (Fokus SAE Level 3 und 4) sowie Übernahmephase (vom automatisierten zum manuellen Fahren).

Teilaufgaben:

- Umfassende Recherche von Studienergebnissen über die Übernahmephase und deren Einflussfaktoren u. a. hinsichtlich Zeit, Qualität, Komfort etc.
- Zusammenfassung und Strukturierung der Einflussfaktoren anhand geeigneter Kriterien in Bezug auf den zeitlichen Übernahmeprozess
- Exemplarische Anwendung der Einflussfaktoren anhand beispielhafter ganzheitlicher Übernahmeprozesse unter Hinzunahme der Human-FMEA
- Abschließende Bewertung der Einflussfaktoren und Ergebnisse sowie Ableitung und Formulierung von Handlungsempfehlungen für die Realisierung sicherer Übernahmesituationen

Ansprechpartnerin: Miriam Schäffer, M. Sc.
miriam.schaeffer@iktd.uni-stuttgart.de
0711 / 685 - 66048