Bachelor- oder Masterthesis

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Validierung geplanter chinesischer eHMI-Symbole (Gesetzesentwurf) als Grundlage internationaler AV-Kommunikationsstandards

Hintergrund

Mit dem zunehmenden Einsatz automatisierter Fahrzeuge (AV) in Europa gewinnen externe Mensch-Maschine-Schnittstellen (eHMI) an Bedeutung, um die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und anderen Verkehrsteilnehmenden (VRU) zu verbessern. Besonders chinesische Hersteller integrieren bereits fortschrittliche symbolbasierte eHMI-Konzepte und sind regulatorisch teilweise näher an einer gesetzlichen Einführung als Europa. Die Verständlichkeit und kulturelle Akzeptanz dieser Symbole sorgt im europäischen Kontext immer wieder für Verständlichkeitsdiskussionen. Ziel der Ausschreibung ist die Validierung chinesischer eHMI-Symbole hinsichtlich Verständlichkeit, Notwendigkeit und Akzeptanz bei europäischen Nutzenden, um einen europäischen Standard umsetzen zu können.

Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung umfasst eine Literaturrecherche zu bestehenden eHMI-Konzepten und chinesischen Symbolsystemen, die Entwicklung eines geeigneten Studiendesigns für eine Validierungsstudien und die Durchführung einer Pilotstudie mittels realen Testfahrzeug.
Im Fokus stehen die Analyse der Verständlichkeit, wahrgenommenen Notwendigkeit und Akzeptanz chinesischer eHMI-Symbole im europäischen Nutzungskontext.

Beginn

Ab sofort.

Vorkenntnisse

Erfahrung in der Konzeption von Studiendesigns sind vorteilhaft, jedoch nicht zwingend erforderlich. Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse erforderlich.

Datum des Aushangs: 25. August 2026