

## Bachelor-/Masterarbeit

### **Analyse und Bewertung von Verhaltensmustern an einer Autobahnauffahrt in Hinblick auf automatisiertes Fahren**

Mit der Entwicklung von zunehmend automatisiert fahrenden Autos werden auch vermehrt Assistenten für spezifische Verkehrssituationen entwickelt. Diese werden zunächst im Mischverkehr parallel zu menschlichen Fahrern agieren. Eine solche Verkehrssituation stellt die Auffahrt auf eine Autobahn dar. Allerdings ist diese Situation mit einigen spezifischen Herausforderungen verbunden. Menschliche Fahrer nutzen bei der Auffahrt auf Autobahnen komplexe Verhaltens- und Kommunikationsmuster. Diese sind dem Fahrer in der Regel nicht bewusst, sie sind implizit. Trotzdem müssen Sie bei der Entwicklung einer automatisierten Fahrfunktion berücksichtigt werden, um eine sichere und störungsfreie Einfädelung zu gewährleisten.

Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll untersucht werden, welche Verhaltensmuster sich in vorhandenen Videoaufnahmen einer Autobahnauffahrt extrahieren lassen und wie diese durch Probanden in einer Videostudie bewertet werden.

#### Aufgaben:

- Einarbeitung in die wissenschaftlichen Grundlagen menschlichen Verhaltens im Straßenverkehr (Gap Acceptance, explizite und implizite Kommunikation)
- Auswertung des vorhandenen Videomaterials in Hinblick auf Verhaltensmuster
- Planung, Durchführung und Auswertung einer Videostudie zur Bewertung der extrahierten Muster

Wenn Sie Interesse an fächerübergreifender Forschung haben und sich selbstständig in neue Themengebiete einarbeiten können, freuen wir uns über Ihre Bewerbung.