

## Bachelor-/Masterarbeit

### Auswertung einer Videostudie zur Komplexität an Kreuzungen

Die Einführung automatischer Fahrzeuge in den öffentlichen Straßenverkehr bringt eine Vielzahl an Herausforderungen mit sich, die für eine sichere und flüssige Verkehrsführung gelöst werden müssen. Eine besondere Herausforderung stellen dabei Rechts-vor-Links-Kreuzungen in der Innenstadt dar. An diesen Kreuzungen ist es erforderlich, dass Fahrer miteinander kommunizieren. Dies ist eine Herausforderung für automatische Fahrzeuge. Zusätzlich können Situationen auftreten, die nicht eindeutig geregelt sind. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, tiefergehendes Wissen über die Gründe menschlichen Handelns zu erlangen. In dieser Arbeit soll dazu die Komplexität einer Kreuzung untersucht werden, insbesondere im Hinblick darauf, welchen Einfluss die Komplexität auf das Verhalten menschlicher Fahrer hat.

In dieser Arbeit soll zunächst eine Online-Probandenstudie durchgeführt werden, bei der Komplexitätseinschätzungen von Kreuzungssituationen abgefragt werden. Dazu sollen Probanden im Paarvergleich Videos von Kreuzungssituationen vorgelegt werden. Nach Beendigung der Studie sollen verschiedene Methoden zur Auswertung von Paarvergleichen untersucht werden. Das Ziel der Arbeit ist es, die Einflussfaktoren auf die Komplexität zu bestimmen. Dazu stehen aus Vorarbeiten Eigenschaften zur Verfügung, mit denen eine Kreuzung beschrieben werden kann. Damit soll ein Maß für die Komplexität einer Kreuzung abgeleitet werden. Dieses Maß kann schließlich dazu verwendet werden, den Einfluss der Komplexität auf das Fahrverhalten zu untersuchen. Dies soll auf der Basis von Daten einer vorangegangenen Studie durchgeführt werden.

#### Haben Sie Interesse an dieser Arbeit?

Dann nehmen Sie gerne Kontakt auf:  
M.Sc. Nadine-Rebecca Strelau  
Tel: 0721 – 608 - 47160  
[nadine-rebecca.strelau@kit.edu](mailto:nadine-rebecca.strelau@kit.edu)