



INTERNATIONALE AKADEMIE BERLIN

für innovative Pädagogik, Psychologie und Ökonomie gGmbH (INA)

Berlin, 18.09.2018

Bachelor- / Masterarbeit: Autonome Verkehrssysteme, Stand der Entwicklungen und Prospektionen

Das BMVI Fördervorhaben „Potentiale Automatisierter Verkehrssysteme“ betrifft die Abschätzung der Potentiale Automatisierter Verkehrssysteme und ihre Wirkungen auf Strukturen und Abläufe und der mit ihnen verbundenen neuen Mobilitätsformen und Dienste. Für das Projekt benötigen wir eine möglichst umfassende Informations- und Datenbasis der bisherigen, heutigen und zukünftigen Entwicklungen auf dem Gebiet der automatisierten Verkehrssysteme, Teilsysteme und Komponenten. Im Rahmen von Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten sollen durch Literaturrecherchen und Interviews mit Experten eine systematische Ordnung und Auswertung der erhobenen Daten und Informationen erarbeitet werden.

Ideen und Projekte zum automatisierten (autonomen) Fahren gibt es seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, verstärkt seit dem Aufkommen der Telematik. Diese Aktivitäten waren u. a. der Anstoß zur Entwicklung der heutigen Fahrerassistenzsysteme. Diese wiederum sind in ihrer Integration eine Grundlage zum automatisierten Fahren. In prototypischen Anwendungen konnte die technische Machbarkeit des automatisierten (autonomen) Fahrens gezeigt werden. Für die Konzeption eines automatisierten Verkehrssystems sind die technischen, rechtlichen, organisatorischen und wirtschaftlichen Fragen noch nicht beantwortet.

Aufgabe dieser Untersuchung ist, ein Bild eines zukünftigen automatisierten Verkehrssystems auf der Basis des heutigen Entwicklungsstandes und der heute bekannten Vorhaben abzuleiten. Die Untersuchung besteht aus einer Literaturrecherchen und Interviews mit Experten, der Auswertung der erhobenen Daten und Informationen und ihre Aufbereitung in einer systematischen Ordnung. Die Untersuchung enthält beispielhaft die folgenden Bereiche, die in ihrer Gesamtheit oder als Schwerpunkte für mehrere Arbeiten gewählt werden könnten:

- Straßenverkehr: IV, ÖV, Wirtschaftsverkehr, Güterverkehr
- Architektur autonomer Systeme: Gesamtsysteme, Teilsysteme (autonom)
- Fahrzeugtechnologien einschl. Antrieb, Assistenzsysteme PKW, VAN, leichte LKW, schwere LKW
- Digitale Karten, statische und dynamische Attributierungen
- Ordnungspolitik, rechtliche Voraussetzungen, Haftung, Versicherung
- Erfolgreiche und gescheiterte Projekte
- Kritik, Hemmnisse, Risiken, Nutzen, Erfolgsfaktoren, Treiber/Player

Ergebnis ist die zusammenfassende Darstellung in Form einer Roadmap, die die Pfade bisheriger und der zu erwartenden Entwicklungen zeigen.

Ansprechpartner: Herr Chemnitz (chemnitz@ina-fu.org, Tel. 030 499 191 51)