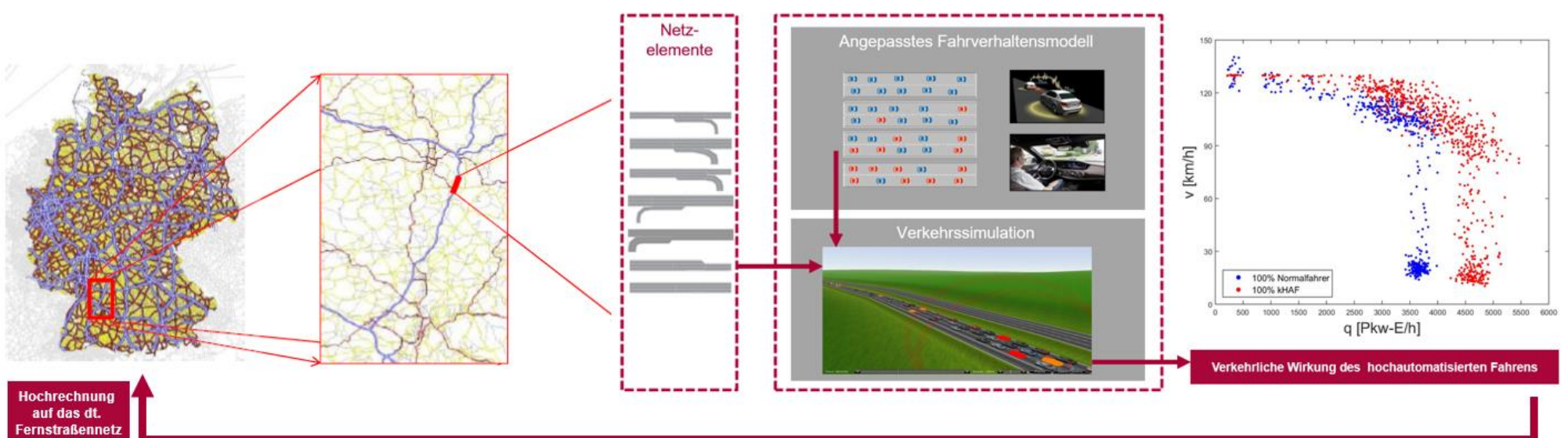


Auswirkungen des teil- und hochautomatisierten Fahrens auf die Kapazität der Fernstraßeninfrastruktur

Projekthinhalte

Dieses Forschungsprojekt beschäftigt sich damit, die möglichen Wirkungen des teil- und hochautomatisierten Fahrens auf die Kapazität der Fernstraßeninfrastruktur Deutschlands zu quantifizieren. Es ist anzunehmen, dass mit steigender Automatisierung Wirkungen auf den gesamten Verkehrsablauf spürbar werden. Innerhalb dieses Projekts werden vor allem Wirkungen auf die Kapazität von Fernstraßen betrachtet.



Funktionen des teil- und hochautomatisierten Fahrens befinden sich weitestgehend noch in der Entwicklungsphase. Um Wirkungen ermitteln zu können, werden zunächst die Funktionsausprägungen genauer definiert. Hierzu werden generische Verhaltensmodelle des teil- und hochautomatisierten Fahrens entwickelt und in der Simulation dargestellt. Um Wirkungen auf das gesamte Fernstraßennetz zu ermitteln, werden zunächst einzelne Netzabschnitte simuliert und dann auf das Gesamtnetz hochgerechnet. In den einzelnen Szenarien werden verschiedene Durchdringungsraten und Belastungsverhältnisse berücksichtigt.

Aufgaben des Lehrstuhls

- Definition der Rahmenbedingungen und Szenarien: Entwicklung eines Verhaltensmodells für das ‚generische HAF‘
- Simulation und Wirkungsermittlung: Simulation unterschiedlicher Szenarien mit variierenden Durchdringungsraten von teil- und hochautomatisiertem Fahren und Ermittlung der Kapazitätswirkungen auf Netzabschnitte

Laufzeit

Mai 2015 bis Oktober 2016

Auftraggeber

Forschungsvereinigung Automobiltechnik e.V. (FAT)
Arbeitskreis 7 „Optimierung des Systems Straßenverkehr“

Projektpartner

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Verkehrswesen