

Forschungsprojekt AUTO-NOM

Titel:

Analyse, Evaluierung und Anforderungen an innovative Anwendungen von autonomen Fahrzeugen aus verkehrspolitischer Sicht

Kurze Inhaltsbeschreibung

Technologische Innovation und digitale Vernetzung im Bereich des automatisierten Fahrens eröffnen zahlreiche neue Anwendungsoptionen für Autonutzer und intermediäre Verkehrsmittel, wie z.B. automatisierte Mobilitätsdienste, lenkerlose Hol- und Bringfahrten. Diese Entwicklung ist in erster Linie betriebswirtschaftlich motiviert. Gesellschaftliche und gesamtwirtschaftliche Interessen, wie z.B. die Reduktion von Schadstoffemissionen und der Treibhausgase oder die Sicherung von Arbeitsplätzen, sind in der derzeitigen Phase der technologischen Entwicklung nicht im Fokus.

Politische Entscheidungsträger und der Gesetzgeber betrachten diese Aspekte in der Regel erst dann, wenn in die neue Technologie bereits massiv investiert wurde bzw. diese am Markt verfügbar ist. Dadurch entsteht ein großer Druck auf die Politik und das Risiko, dass sich automatisiertes Fahren abgekoppelt von verkehrspolitischen und gesellschaftlichen Zielen entwickelt.

Das Projekt AUTO-NOM zielt darauf ab, die Veränderung des Verkehrsverhaltens und die damit bedingten verkehrspolitisch relevanten Auswirkungen für die vielfältigen Möglichkeiten des automatisierten Fahrens der Automatisierungsklassen 3 bis 5 laut SAE-Standard J3016 abzuschätzen. Schwerpunkt dieses Forschungsprojektes ist es, die Wechselwirkungen zwischen Verkehrsverhalten, Infrastruktur und rechtlichem Rahmen zu identifizieren und die signifikanten Einflüsse in die Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen zu integrieren.

Auftraggeber:

FFG Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Sensengasse 1, 1090 Wien

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Projektlaufzeit:

2016 - 2018

Kooperationspartner

TU-Graz, Institut für Straßen- und Verkehrswesen, Graz

Universität für Bodenkultur, Institut für Rechtswissenschaften, Wien

constitutional thinking beyond borders, Wien

Verfasser:

Das Projektteam bestand aus ZIS+P (Gruber, Röschel, Sammer Gabriela und Sammer Gerd), TU-Graz (Fellendorf, Flucher), Boku Wien (Eisenberger, Huber, San Nicoló, unterstützt von Lachmayer, constitutional thinking beyond borders).

Ergebnisse:

Auf der Grundlage der Daten der Mobilitätserhebung Österreich Unterwegs 2013/2014 (bmvit 2017) wurden für die **"Wohnbevölkerung von Österreich"**, für die **"Wohnbevölkerung in Städten über 10.000 EW"** und für die **"Kfz-Verkehrsnachfrage auf Autobahnen und Schnellstraßen (A+S) in Österreich"** die Veränderung des Verkehrsverhaltens (Wegehäufigkeit, Modalsplit, Verkehrsleistungen) und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen dargestellt. Dazu wurde das Verkehrsverhalten für **"100% Szenarien"** der einzelnen Automatisierungsklassen sowie für **"Realszenarien"** der Jahre 2030, 2035 und 2040 (aufbauend auf der zu erwartenden Durchdringung) ermittelt und mit dem bestehenden Verkehrsverhalten verglichen. Das grundlegende Ergebnis zeigt, dass durch automatisiertes Fahren das Kfz-Verkehrsaufkommen tendenziell steigen wird und begleitende verkehrliche Maßnahmen notwendig sind, um die Vorteile des automatisierten Fahrens so nutzen zu können, dass damit auch zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in Österreich beigetragen werden kann.

Das Ergebnis des vorliegenden Forschungsprojektes bietet den verkehrspolitischen und gesetzlichen Entscheidungsträgern eine Grundlage und Orientierungshilfe, um notwendige **begleitende Maßnahmen im verkehrspolitischen Interesse Österreichs und Europas zu entwickeln** bzw. zu adaptieren. Damit kann ein gesamtwirtschaftlich optimierter Transformationsprozess eingeleitet werden.

Abbildung: Verkehrliche Auswirkungen des Automatisierten Fahrens der Automatisierungsklasse 3 für Österreich (Szenario a3-100%)

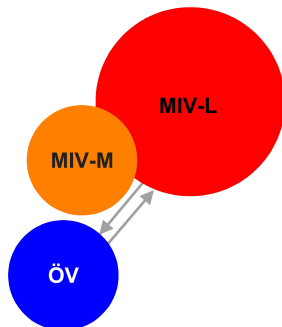


Abbildung: Verkehrliche Auswirkungen des Automatisierten Fahrens der Automatisierungsklasse 4 für Österreich (Szenario a4-100%)

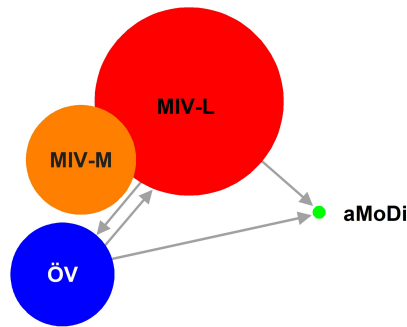


Abbildung: Verkehrliche Auswirkungen des Automatisierten Fahrens der Automatisierungsklasse 5 für Österreich (Szenario a5-100%)

