

Bericht

des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

zur Gemeinsamen Konferenz der Verkehrs- und Straßenbauabteilungsleiter der Länder (GKVS) am 14./15. September 2016 in Binz

und der Verkehrsministerkonferenz (VMK) am 6./7. Oktober 2016 in Stuttgart

TOP 4.4 Wirkungen von automatisiertem und vernetztem Fahren (AVF) und autonomem Fahren

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, optimale Rahmenbedingungen und die erforderlichen Voraussetzungen für die Einführung von Systemen des automatisierten und vernetzten Fahrens (AVF) zu schaffen.

Mit dem Runden Tisch „Automatisiertes Fahren“ (RTAF) wurde ein Gremium etabliert, das einen engen Austausch zwischen zahlreichen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik ermöglicht und erforderliches Know-how so bündelt, dass ein breiter gesellschaftlicher Konsens zu allen relevanten Aspekten des automatisierten und vernetzten Fahrens hergestellt werden kann. Den Ländern steht die Teilnahme am RTAF offen. Zahlreiche Ländervertreter nahmen bereits an den Sitzungen teil.

Mit der „Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren – Leitanbieter bleiben, Leitmarkt werden, Regelbetrieb einleiten“ (Strategie AVF)* hat die Bundesregierung 2015 Leitlinien verabschiedet, um die Wachstums- und Wohlstandschancen der Mobilität der Zukunft zu nutzen. Ziel ist es, die Potenziale der AVF-Technologien (Erhöhung der Verkehrssicherheit, Steigerung der Verkehrseffizienz, Stärkung des Innovations- und Wirtschaftsstandorts Deutschland und die Reduzierung mobilitätsbedingter Emissionen) in Verbindung mit Intelligenten Verkehrssystemen nutzbar zu machen.

Die Strategie AVF wird konsequent umgesetzt. In den halbjährlichen Sitzungen des RTAF wird regelmäßig über den Stand der Umsetzung der Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren und die nächsten Schritte berichtet. Gegenstand der Umsetzung sind die in der Strategie AVF identifizierten Aktivitäten in den Handlungsfeldern Infrastruktur, Recht, Innovation, Vernetzung, Cyber-Sicherheit und Datenschutz sowie gesellschaftlicher Dialog. Die Bundesregierung bezieht Experten des RTAF in die Umsetzung ein. Es wurden Arbeitsgruppen, im Rahmen einer auf Staatssekretärebene gesteuerten Programmorganisation unter Leitung des BMVI, eingerichtet. Die Arbeits-

*) Das Dokument ist auf den Internetseiten des BMVI www.bmvi.de abrufbar.

gruppen werden in den kommenden Monaten Empfehlungen für die Regierungsarbeit entwickeln und vorlegen.

In den Handlungsfeldern wurden bereits konkrete Schritte unternommen. Aktuell läuft das Gesetzgebungsverfahren für ein Vertragsgesetz zur Umsetzung der Änderung des Übereinkommens von 1968 über den Straßenverkehr (Wiener Übereinkommen) mit Blick auf automatisierte Fahrfunktionen. Der Gesetzentwurf zur Umsetzung der Änderung der Artikel 8 und 39 des Wiener Übereinkommens hat den Bundesrat passiert und wurde im Bundestag vor der Sommerpause in erster Lesung behandelt.

Zudem arbeitet das BMVI an einem Gesetzentwurf zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes, um den Einsatz von Fahrzeugen mit weiter entwickelten automatisierten Fahrfunktionen im öffentlichen Straßenverkehr zu ermöglichen. Außerdem soll geregelt werden, dass der Fahrzeugführer sich auf das Funktionieren automatisierter Systeme verlassen darf und Fehlfunktionen sich grundsätzlich nicht zurechnen lassen muss.

Von den grundlegenden ethischen Fragen der Digitalisierung spielt im Zusammenhang mit dem automatisierten und vernetzten Fahren das Dilemma-Problem (ethisch-moralische Entscheidungssituation mit sich gegenseitig ausschließenden Handlungsoptionen) eine Rolle. Herr Bundesminister Dobrindt wird hierfür eine hochrangig besetzte Ethikkommission unter der Leitung des ehemaligen Verfassungsrichters Prof. Dr. Dr. Di Fabio einsetzen.

BMVI hat im Juli 2016 ein auf fünf Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Automatisierung und Vernetzung im Straßenverkehr* veröffentlicht. Mit dem Programm sollen verkehrs- und gesellschaftspolitische Themenstellungen erforscht werden. Mit Blick auf die Einführung von Technologien in den Regelbetrieb wurde eine Förderrichtlinie „Automatisiertes und vernetztes Fahren auf digitalen Testfeldern in Deutschland“* veröffentlicht. Damit sollen Entwicklung und Erprobung von AVF-Technologien gefördert werden. Eine weitere Förderrichtlinie wird das Zusammenwirken von Fahrer und Fahrzeug, die Organisation des Straßenverkehrs, Kooperation und Vernetzung sowie gesellschaftliche Aspekte zum Schwerpunkt haben.

Um die Einführung des AVF in den Regelbetrieb im Straßenverkehr zu unterstützen, wurde das Digitale Testfeld Autobahn auf der BAB A9 eingerichtet. Um Verkehrsflüsse zukunftssicher auszurichten und die Entwicklung dafür notwendiger Technologien vo-

*) Das Dokument ist auf den Internetseiten des BMVI www.bmvi.de abrufbar.

ranzutreiben, wird das BMVI auch Entwicklungen und Erprobungen auf Testfeldern u.a. in München, Hamburg, Ingolstadt, Düsseldorf, Dresden und Braunschweig fördern. Damit können Erfahrungen in komplexen Fahrsituationen im städtischen und ländlichen Raum gewonnen werden. Das BMVI wird die benannten Städte Mitte September zu einem Informationsgespräch zur Abstimmung des weiteren Vorgehens einladen. Digitale Testfelder ermöglichen der Automobilwirtschaft, der Digitalbranche und Forschungseinrichtungen im Realbetrieb Erfahrungen und Daten in hoch komplexen Fahrsituationen zu gewinnen. Für die Politik sollen die Erkenntnisse aus den Testfeldern Antworten auf eine Reihe grundlegender Fragestellungen liefern, um die richtigen rechtlichen und verkehrspolitischen Entscheidungen treffen zu können.

In der Digitalisierung liegen auch große Chancen für den öffentlichen Verkehr. Durch neue Konzepte können Busse und Bahnen leistungsfähiger und attraktiver werden. So können beispielweise im ländlichen Bereich zukünftig automatisierte und vernetzte Shuttlebusse aufgrund des geringeren Personalaufwands häufiger und flexibler eingesetzt werden. Im Bereich der Schiene bieten Innovationen wie die Automatisierung und das Internet der Dinge enorme Potenziale. Züge werden zur digitalen Mobilitäts-, Informations- und Kommunikationsplattform für die Reisenden. Diesen Trend fördert das BMVI im Rahmen des „Zukunftsforums Schiene Digital“ mit der „5-Punkte Strategie Schiene Digital“ zusammen mit der DB AG und dem Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB).

Das BMVI arbeitet nicht nur an nationalen Lösungen, sondern treibt vielmehr auch die internationale Entwicklung im Interesse einheitlicher Regelungen und Standards voran. In Arbeitsgruppen der UN-Wirtschaftskommission für Europa (United Nations Economic Commission for Europe – UNECE) setzt sich Deutschland dafür ein, die internationalen Standards in den technischen und verhaltensrechtlichen Bereichen zukunftsicher auf das AVF auch in höheren Automatisierungsstufen auszurichten.

Auf Initiative Deutschlands haben die G7-Verkehrsminister in 2015 eine gemeinsame Erklärung zum AVF* abgegeben. Die G7-Staaten sind sich über die zu behandelnden Kernpunkte, die das AVF betreffen, sowie die Notwendigkeit und Bedeutung einer engen Zusammenarbeit einig. Die Themen internationale Standardisierung und gesellschaftliche Akzeptanz (Einführungsszenarien für automatisiertes und vernetztes Fahren, Mischverkehre) spielen neben rechtlichen und technischen Themen eine große

*) Das Dokument ist auf den Internetseiten des BMVI www.bmvi.de abrufbar.

Rolle. Beim G7-Verkehrsministertreffen am 24. September 2016 in Japan wird das AVF einen Schwerpunkt bilden.

Die Niederlande haben im Rahmen ihrer EU-Ratspräsidentschaft das Thema AVF zu einem prioritären Thema erklärt. Die von der niederländischen Ratspräsidentschaft erarbeitete Amsterdamer Erklärung formuliert gemeinsame Ziele, eine gemeinsame Strategie sowie notwendige Aktivitäten der EU-Mitgliedstaaten, der EU-Kommission und der europäischen Industrie bei der Entwicklung des AVF. Deutschland unterstützt diese Erklärung. Aus Sicht des BMVI ist sie ein wesentlicher Meilenstein, um die Entwicklung des AVF in Verbindung mit den Intelligenten Verkehrssystemen durch ein abgestimmtes Vorgehen in Europa voranzubringen. Im Zusammenhang mit der Amsterdamer Erklärung fand Anfang April 2016 eine Sternfahrt von Lkw europäischer Hersteller in sog. Platoons nach Rotterdam statt, an denen sich auch deutsche Hersteller beteiligten. Die Erkenntnisse wurden ausgewertet und in einem Abschlussbericht zusammengestellt. An einer Einführungsstrategie für das „Truck Platooning“ wird auch nach dem „European Truck Platooning Challenge 2016“ auf europäischer Ebene weiter gearbeitet. BMVI ist an einer entsprechenden Interessengruppe beteiligt.

Deutschland ist bei der von der EU-KOM eingerichteten „Platform for connected and automated driving“, sog. „C-ITS Platform“ vertreten. Im Abschlussbericht zur ersten Phase der C-ITS Platform wird die Einrichtung eines Masterplans als Richtschnur für die europaweite Einführung kooperativer Systeme mit klaren Zielvorgaben und Maßnahmen empfohlen. Entsprechend informierte die EU-KOM bei der vierten Plenumssitzung der C-ITS Platform am 21. Januar 2016 in Brüssel, dass sich ein „Master Plan on the interoperable deployment of C-ITS across Europe“ in Vorbereitung befinde. Dieser solle in der zweiten Jahreshälfte 2016 fertig gestellt sein.

An weiteren, durch verschiedene Generaldirektionen (DG Connect, Move, Growth) aufgesetzten europäischen Initiativen mit Bezug zum AVF, ist Deutschland aktiv beteiligt. Es erfolgt eine Koordinierung und eine Synchronisation mit nationalen und internationalen Entwicklungen.

*) Das Dokument ist auf den Internetseiten des BMVI www.bmvi.de abrufbar.