

AUTOMATISIERTES UND VERNETZTES FAHREN BRAUCHT REGELN

! Fahrerlose Autos oder Fahrzeuge, die untereinander und mit der Umwelt kommunizieren: Was sich wie Science-Fiction anhört, ist bereits in der Testphase und wird in ein paar Jahren Realität sein. Für Verbraucherinnen und Verbraucher verspricht das automatisierte und vernetzte Fahren mehr Komfort, Flexibilität und Sicherheit. Die Schattenseite der Digitalisierung: Verkehrs- und Fahrdaten werden gesammelt und ausgewertet.

Bereits Ende 2014 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) den Runden Tisch „Automatisiertes Fahren“ ins Leben gerufen, um die Potenziale dieser Entwicklung auszuschöpfen. Daran teilnehmen Vertreter von Bundesministerien und -behörden, Bundesländern, Industrieverbänden, technischen Überwachungsvereinen, der Versicherungswirtschaft und von Forschungseinrichtungen. In Arbeitsgruppen, in denen auch Expertinnen und Experten des Verbraucherzentrale Bundesverbands (vzbv) mitwirken, werden verschiedene Herausforderungen diskutiert – etwa bei Genehmigungsverfahren, Fragen der Haftung und notwendiger For-

schungsbedarfe. Der vzbv ist zudem am Fachforum Autonome Systeme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) beteiligt. In diesem prüfen Spezialisten den Einsatz digitaler Technik unter anderem im Bereich Straßen- und Schienenverkehr.

§ Neben den technischen Rahmenbedingungen sind insbesondere rechtliche Fragen zu klären, bevor Autos mit Hochautomatisierung und Vernetzung auf die Straßen dürfen. Das Verkehrsrecht muss an Situationen angepasst werden, in denen autonome Systeme die Führung eines Wagens übernehmen.

AUTOMATISIERUNGSTUFEN VON FAHRZEUGEN



Quelle: Einteilung der Automatisierungstufen nach Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

DER VZBV FORDERT

👍 Datensammelwut im Auto begrenzen: Grundregeln für den Daten- und Verbraucherschutz im Bereich digitale Mobilität sind unerlässlich. Es braucht echte Transparenz und ein hohes Datenschutzniveau. Autohersteller müssen in Kooperation mit dem Handel verpflichtet sein, umfassend darüber aufzuklären, welche Daten auf welchem Weg, zu welchem Zweck generiert und wo gespeichert werden. Der Verbraucher muss erfahren, wem sie zugänglich gemacht und wann sie gelöscht werden. Schon bei der Zulassung und bei späteren regelmäßigen Kontrollen müssen Datenschutz und Datensicherheit berücksichtigt werden.

👍 Haftungsansprüche klären: Wenn ein Autofahrer die Fahraufgabe an ein autonomes System übergibt, ist sicherzustellen, dass er nicht mehr in der Verantwortung steht. Bei Fahrfehlern, die das Auto im hochautomatisierten Modus produziert, darf der Verbraucher weder straf- noch zivilrechtlich herangezogen werden. Es muss also dokumentiert werden, wer wann und wie das Fahrzeug führt. Wenn das Auto ganz ohne Fahrer auskommt, stellt sich die Frage der Haftung völlig neu. Der Fahrer wird zum Nutzer. Ob dann der Hersteller, Betreiber oder eine ganz neue Rechtsperson haftet, muss diskutiert werden.

DATEN UND FAKTEN

i Die Mehrheit der Verbraucher weiß nicht, dass im modernen Auto bis zu 70 Steuergeräte Daten sammeln. Dies ergab eine wie eine repräsentative Verbraucherbefragung¹ im Auftrag des vzbv.

i Es gibt bereits verschiedene neue Autos, die mit Systemen für autonome Fahrfunktionen ausgestattet sind. Sie können anderen Fahrzeugen automatisch ausweichen, von selbst bremsen und beschleunigen oder eigenständig einparken.

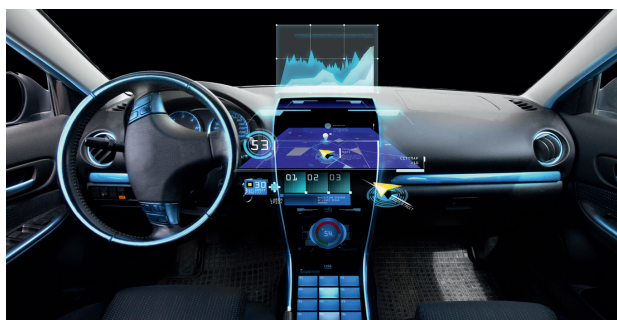
i Google testet seine selbstfahrenden Fahrzeuge in Kalifornien und Texas – seit 2015 auch im normalen Straßenverkehr. Auch die deutsche Bundesregierung hat ein digitales Testfeld Autobahn eingerichtet, um vernetztes und automatisiertes Fahren im Betrieb auf der Straße auszuprobieren.²

i Im Februar 2016 ist ein selbstfahrendes Google-Auto in den USA frontal mit einem Linienbus zusammengestoßen. Erstmals gibt der Konzern seiner Software Schuld an dem Unfall.³ Automatisiertes Fahren setzt großes Vertrauen in die Entwickler voraus.

i Die Mehrzahl der Verbraucher hat Bedenken gegenüber dem digitalen Auto wie eine Umfrage im Auftrag des vzbv zeigt.⁴ 63 Prozent sorgen sich um Haftungsfragen, 62 Prozent um Datenschutz.

i 80 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher bewerten Sabotage an automatisierten Fahrzeugen, also die Steuerung von außen, als größte Gefahr hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit. Das zeigte eine Umfrage im Auftrag des vzbv.⁵

MOBILITÄT IM ALLTAG IM JAHR 2035



Fahrzeuge werden schon bald eine Vielzahl von Funktionen besitzen, die weit darüber hinausgehen, Personen oder Güter zu bewegen. Ausgestattet mit vernetzter Software suchen die Autos automatisch die sparsamste Route, stellen von unterwegs die Heizung im Haus an oder bieten mobilen Büroraum. Das könnte im Jahr 2035 normal für uns sein:

Szenario 1 In der Innenstadt sind nur autonome, vernetzte und elektrisch fahrende Fahrzeuge neben Fuß- und Radverkehr zugelassen. Die Mehrzahl der Autos sind Flottenfahrzeuge, die als Carsharing oder Dienstwagen von den Nutzern buchbar sind oder Fahrzeuge im Öffentlichen Verkehr (ÖV). Individueller Verkehr wird durch eine Innenstadt-Maut zum Luxusverkehr.

Szenario 2 Selbstfahrende Shuttle-Dienste erledigen auch im ländlichen Raum den Öffentlichen Verkehr – je individueller und komfortabler desto höher der Fahrpreis. Abhängig von Strecke und Entfernung sind sie auf der Straße oder Schiene unterwegs. Im Schlafwagenmodul geht es in den Urlaub.

Szenario 3 Auf Autobahnen sind vollständig autonome und vernetzte Fahrzeuge sowie hochautomatisierte und teilautomatisierte unterwegs. Auf der rechten Spur fahren bis zu zehn Lkw in einem vernetzten Konvoi. Der erste bestimmt die Geschwindigkeit und bremst für alle. Analoge Oldtimer dürfen nur mit Ausnahmegenehmigung auf die Autobahn.

Bevor alle oder einzelne Szenarien Wirklichkeit werden, sind viele Fragen zu klären. Oberste Priorität müssen die Sicherheit der Nutzer, Datenschutz und Datensicherheit haben. Gesellschaftliche und individuelle Chancen und Risiken müssen regelmäßig überprüft werden.

¹ TNS Emnid, Digitalisierung des Verbraucheralltags, Oktober 2014

² <http://energyload.eu/elektromobilitaet/elektroauto/google-car-tests-bei-nassem-wetter-autonomes-fahren-kirkland/>

³ <http://www.zeit.de/mobilitaet/2016-03/google-auto-selbstfahrend-unfall-technik>

⁴ TNS Emnid, Sorgen beim automatisierten Fahren, August 2015

⁵ <http://www.zeit.de/mobilitaet/2016-03/google-auto-selbstfahrend-unfall-technik>