

Die 5 wichtigsten Facts zum autonomen Fahren

Breadcrumb

1. [Home](#)

[Listicle](#) 09 October 2017

Das Auto der Zukunft fährt vollkommen selbstständig. Den Autolenker gibt es nicht mehr, er ist nur noch Passagier. Die technologischen Entwicklungen lassen den Durchbruch des computergesteuerten Fahrens in greifbare Nähe rücken. Wenn die Technik bereit ist, was braucht es dann noch um autonom durchzustarten? Wir sind den wichtigsten Fragen nachgegangen. Hier die Antworten.

1. Mensch oder Maschine - Wer ist im Ernstfall strafbar?

Das Strafrecht basiert auf einer persönlichen Verantwortung.

Es stellt sich daher die Frage, wie der strafrechtliche Aspekt bei einem vollautomatisierten Fahren zu bewerten ist. Geht man davon aus, dass die Fahrsysteme einen Automatisierungsgrad erreichen, bei dem die Insassen nur Passagiere sind, je nach System nur situativ wie bspw. auf Autobahnen oder permanent, so kann der «Fahrer oder Insasse» nicht für das Verhalten des Fahrzeuges im Verkehr strafbar gemacht werden. Vorbehalten bleiben Fälle wie Fehlbedienung, Manipulation oder offenkundige Fehlerhaftigkeit des Systems. Im Nachhinein muss deshalb festgestellt werden können, ob der Mensch oder die Maschine zum Zeitpunkt eines Unfalls in der Verantwortung bzw. «am Steuer» war. Für diesen beweissicheren Nachweis werden die Fahrzeuge mit geeigneten Aufzeichnungsgeräten (Blackbox) ausgerüstet werden müssen. Die Erfordernisse an das Sicherheitsniveau des Fahrzeuges und die Anforderungen an die entsprechenden Nachweise werden die entscheidenden Fragestellungen sein.

2. Autonomes Fahren = Automatisch versichert?

Das Schweizerische Verkehrsgesetz (SVG) kennt die scharfe verschuldensabhängige Kausalhaftung des Halters. Der Halter haftet, wenn durch den Betrieb eines Motorfahrzeuges ein Mensch getötet, verletzt oder ein Sachschaden verursacht wird (Art 58 Abs. 1 SVG).

Unterbrochen wird die Kausalkette nur durch grobes Drittverschulden ohne das eigenes Verschulden vorliegt. Durch das SVG ist damit aktuell sichergestellt, dass die Geschädigten bei einem Unfall durch die Versicherung schadlos gehalten werden. Die Deckung basiert auf einer gesetzlichen Haftung. Die Betriebsgefahr des Fahrzeugs, also die generelle Gefahr, die das Betreiben eines Fahrzeugs mit sich bringt, ist und bleibt ausschlaggebend für die Haftung. Diese Haftungsregeln machen auch bei der Abgabe der Fahrerverantwortung an ein Fahrzeugsystem noch Sinn. Diese Haftung ist aber streng von der strafrechtlichen Verantwortung zu trennen.

Auswirkungen wird die zunehmende Automatisierung aber, auf die Regressmöglichkeiten haben. Dies wegen allfälliger Mithaftbarkeit des Fahrzeugherstellers und auch weiterer Beteiligter, wie Navigationsdienstleister oder Infrastrukturbetreiber. Eine grundlegende Änderung des geltenden Haftungs- und Motorfahrzeugversicherungs-Systems ist aber deshalb voraussichtlich nicht notwendig. Versicherungen diskutieren jedoch auch neue Lösungsansätze.

3. Wer ist wann Schuld und warum?

Beim autonomen Fahren entscheidet im Zweifelsfall in kritischen Situationen das Auto, welche Entscheidung getroffen werden soll. Es werden somit ethische Fragen aufgeworfen. Soll in erster Linie das Auto die Insassen schützen, bekommen zahlenmässig in grösserer Anzahl vorhandene Passanten den Vorrang, junge vor alten Personen und so weiter. Die Auflistung und die Priorisierung kann endlos weitergeführt und mit

Sicherheit keiner Ansicht gerecht werden. Eine spannende Diskussion, die es zu beobachten gilt. Solange der Fahrer aber jederzeit die Beherrschbarkeit gewährleisten muss, stellen sich diese Fragen noch nicht.

4. Fördern Roboterautos das Verkehrsaufkommen?

Aus heutiger Sicht kann festgestellt werden, dass der Strassenverkehr durch den vermehrten Einsatz automatisierter Fahrzeuge zusätzlich an Bedeutung gewinnen wird. Ebenfalls kann davon ausgegangen werden, dass der Verkehrsfluss auf Autobahnen und Überlandstrassen mit selbstfahrenden Fahrzeugen verbessert wird. Die bestehende Infrastruktur kann effektiver und effizienter genutzt werden als heute. Am grössten ist dieses Potential, wenn die Fahrzeuge untereinander und mit der Infrastruktur umfassend vernetzt sind. Das Ausmass dieser kapazitätssteigernden Wirkung hängt stark von der Marktdurchdringung der selbstfahrenden Fahrzeuge ab: je stärker diese ist, desto grösser die Wirkung. Sie kann – zumindest in einer Übergangsphase – je nach Strassentyp oder Lage der Strasse jedoch unterschiedlich ausfallen.

5. Due date - Wann geht's nun endlich richtig autonom los?

Grafik.: Bestehende und denkbare zukünftige Entwicklungen im automatisierten Fahren, Quelle: ASTRA-Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen

Die Automatisierung der Fahrzeuge wird weiter voranschreiten. Bereits heute befinden sich verschiedene vollautomatisierte Fahrzeuge in der Testphase. Derzeit sind folgende weitere technologische Fahrzeugentwicklungen absehbar:

1. Automatisiertes und fahrerloses Parken (Valet-Parking)

Mit dem Valet-Parking kann die Fahrerin oder der Fahrer nach Erreichen des Fahrtziels das Fahrzeug verlassen und es an einem vorgegebenen Parkplatz eigenständig einparken lassen.

2. Platooning

Fahrzeuge mit einem einheitlichen Kommunikationsstandard können durch Vernetzung untereinander zu einem virtuellen Gespann gekoppelt werden («Platooning»). «Gesteuert» werden sie vom Fahrzeug an der Spitze.

3. Automatisiertes Fahren auf Autobahnen und auf Überlandstrassen

In einem hochautomatisierten System übernimmt das Auto die komplette Fahrfunktion auf den Autobahnen. Die Fahrerin oder der Fahrer muss nur noch dann eine Kontrollfunktion wahrnehmen, wenn das System sie / ihn mit einer ausreichenden Zeitreserve dazu auffordert. Ist sie / er dazu nicht in der Lage, nimmt das Fahrzeug selbständig einen sicheren Zustand ein.

4. Fahrerlose Fahrzeuge

Am Ende der Entwicklungskette stehen die Fahrzeuge (Auto, Bus, Lastwagen), die jederzeit alle Fahrfunktionen übernehmen: sie fahren, parkieren und kümmern sich von selbst um die notwendige Energiezufuhr. Eine Fahrerin oder ein Fahrer ist nicht mehr notwendig, alle Insassen sind Reisende.

Quelle: ASTRA – Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen; Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats; Leutenegger Oberholzer 14.4169 «Auto-Mobilität», Bern 21.12.2016

[Digitalisierung](#)
[Auto](#)
[Gesetz](#)
[Strassenverkehr](#)
[Sachversicherung](#)

Read more on this topic

•

Daten und ihr angemessener Schutz sind das Gold der Zukunft

Der Umgang mit Kundendaten ist die Basis des Versicherungsgeschäfts. Ein zeitgemässer Datenschutz ist deshalb wichtig.

Kontext 09.10.2017

[Read more](#)

•

Selbstfahrende Autos könnten gehackt werden - Ina Ebert im Interview

Gibt es mit selbstfahrenden Autos mehr oder weniger Unfälle? Antworten dazu von Munich-Re-Expertin Prof. Dr. Ina Ebert.

Interview 16.11.2017

[Read more](#)

•

Digitale Transformation - Chancen und Risiken

[Die Versicherer sind stark von der Digitalisierung betroffen. Der SVV setzt sich für eine liberale, prinzipienbasierte Regulierung ein.](#)

[Kontext Archive 09.10.2017](#)

[Read more](#)

[Zur Übersicht «Digitalisierung»](#)