

Virtuelle Schwarzfahrer

Haftung für Cyberangriffe auf selbstfahrende Fahrzeuge

Ass. iur. Jacob Schwartz (LL.M.)

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Herbstakademie 2021

Einleitung

„Das ist ein Riesenschritt Richtung Zukunft:
Morgen tritt unser Gesetz zum autonomen Fahren in Kraft.
Damit ist der Weg frei, um selbststeuernde Fahrzeuge ganz
regulär auf die Straße zu holen – als **erstes Land weltweit**.
Damit setzen wir international Standards.“

– BM Andreas Scheuer

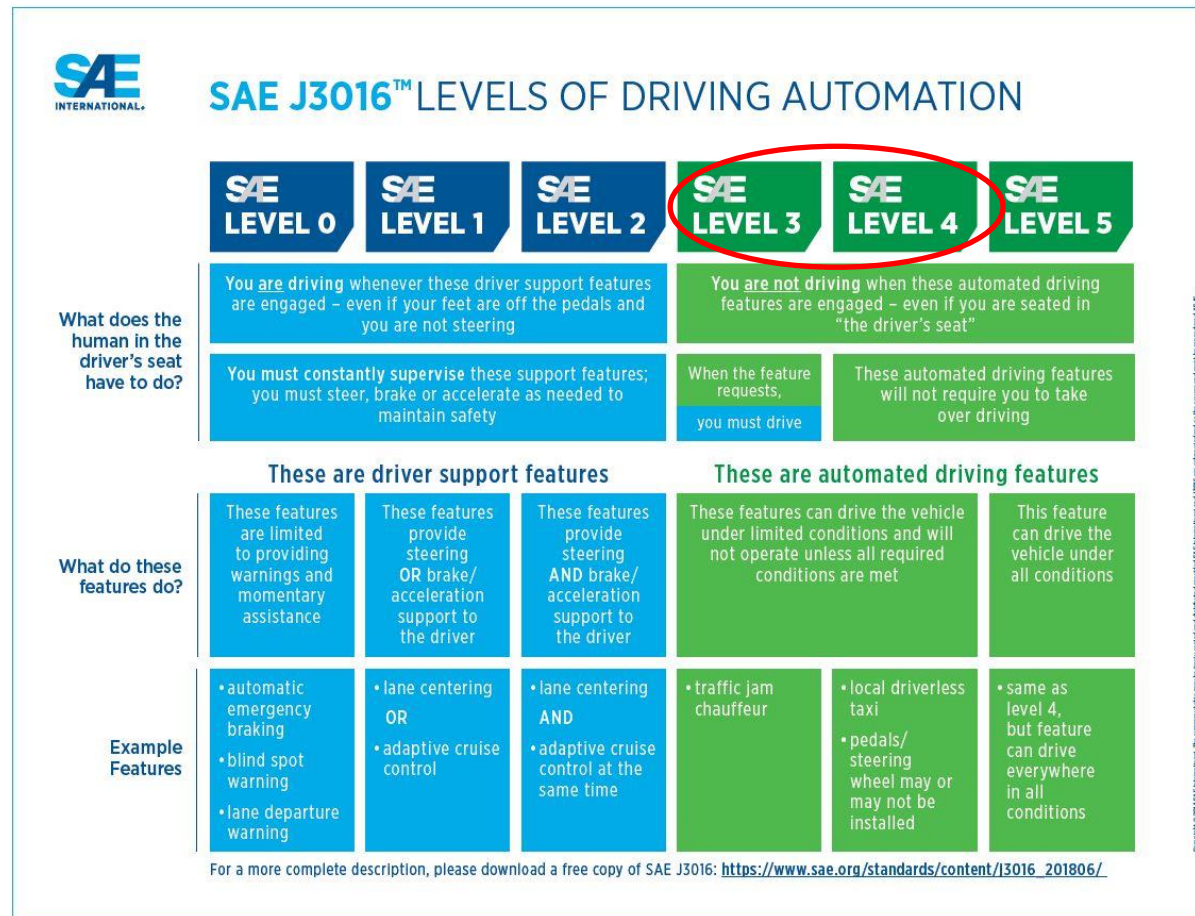


Quelle: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/gesetz-zum-autonomen-fahren.html>

Zulassung von Fahrzeugen mit hoch- und vollautomatisierten Fahrfunktionen in Deutschland

- ▶ Ahtes Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes v. 16.6.2017, BGBl. I, 1648
 - ▶ Zulassung von Fahrzeugen mit hoch- und vollautomatisierten Fahrfunktionen
- ▶ Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Pflichtversicherungsgesetzes – Gesetz zum autonomen Fahren v. 12.7.2021, BGBl. I, 3108.
 - ▶ Zulassung von Fahrzeugen mit autonomen Fahrfunktionen in festgelegten Betriebsbereichen

Stufen der Fahrzeugautomatisierung

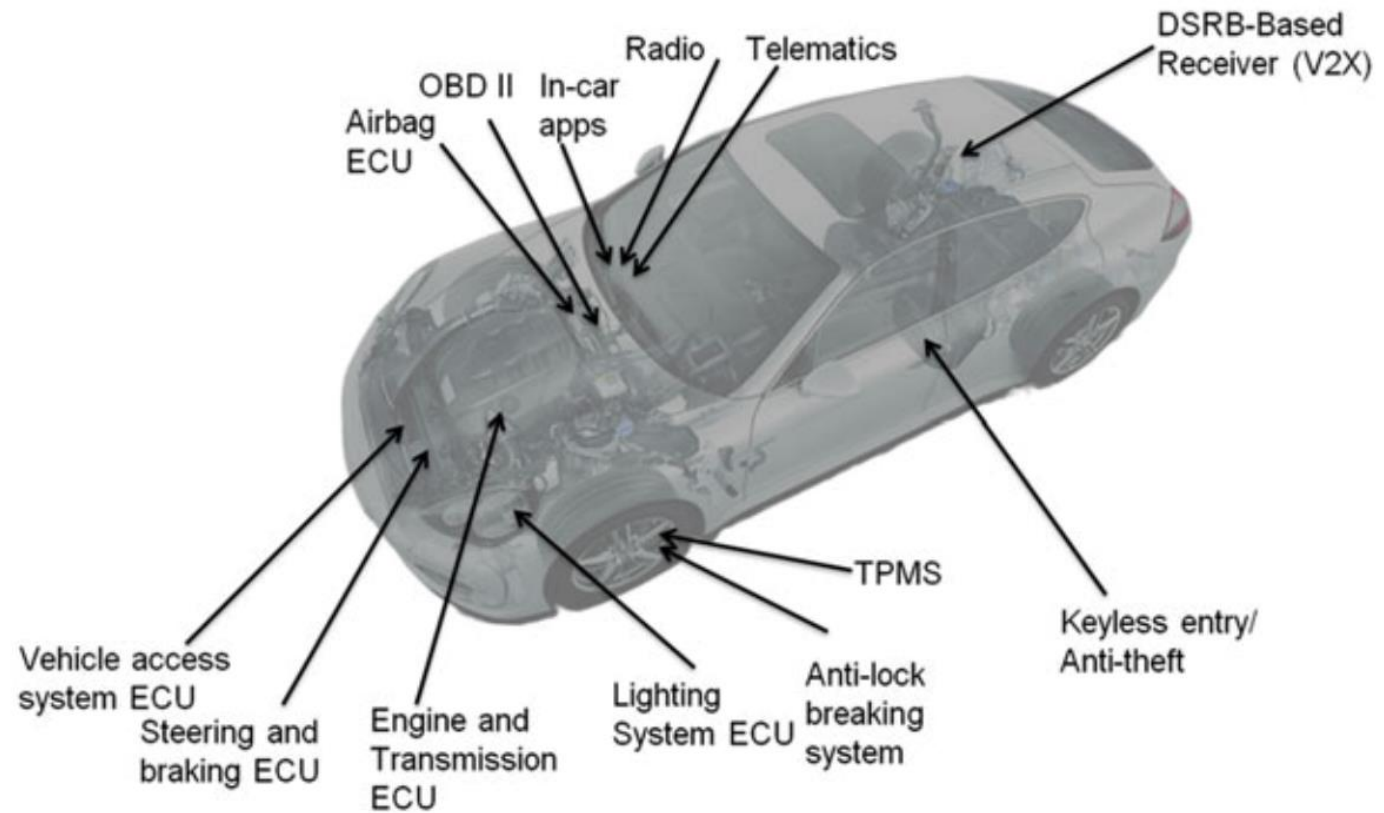


Quelle: <https://www.sae.org/news/2019/01/sae-updates-j3016-automated-driving-graphic>

Use Cases

- ▶ Level 3 (Fahrzeugführer im Fahrzeug notwendig)
 - ▶ v.a. Autobahn-Pilot
 - ▶ Allgemeiner Auto-Pilot
- ▶ Level 4 (auch ohne Insassen möglich)
 - ▶ Shuttle Verkehr, People Mover
 - ▶ Hub2Hub
 - ▶ Nachfrageorientierte Angebote in Randzeiten
 - ▶ Beförderung auf der sog. letzten Meile
 - ▶ Automated Valet Parking

Cyberisiken autonomer Fahrzeuge



Quelle: Möller/Haas, Guide to Automotive Connectivity and Cybersecurity, 2019, S. 333

Cyberisiken autonomer Fahrzeuge

- ▶ Miller/Valesek Car Hack, 2014
- ▶ Technische Aufsicht als neues Einfallstor
- ▶ Manipulationen der Steuerungssoftware ohne Datenzugang



Quelle: <https://www.kaspersky.de/blog/blackhat-jeep-cherokee-hack-explained/5940/>

Haftung für Unfälle infolge von Cyberangriffen – Fahrzeugführer und Halter

- ▶ Keine Haftung des Fahrzeugführers nach § 18 Abs. 1 StVG oder § 823 Abs. 1 BGB, da regelmäßig keine Sorgfaltspflichten in Bezug auf die Cybersicherheit des Fahrzeugs (Ausnahme: Weitergabe von Zugangsdaten)

- ▶ Halterhaftung gem. § 7 Abs. 1 StVG auch bei automatisierten Fahrzeugen

Haftungsausschlüsse

- ▶ § 7 Abs. 2 StVG - Höhere Gewalt
 - ▶ Einwirkung von Außen
 - ▶ Bei vorsätzlichem Angriff äußeres Ereignis
 - ▶ Außergewöhnlichkeit
 - ▶ Da mit steigender Zahl von Hackerangriffen zu rechnen ist, eher nicht außergewöhnlich
 - ▶ Ausnahme: Angriff auf Verkehrsinfrastruktursysteme
 - ▶ Unabwendbarkeit
 - ▶ Sorgfaltsmaßstab:
 - ▶ Installieren von Sicherheits-Updates
 - ▶ Ggf. Nichtbenutzung

Haftungsausschlüsse

- ▶ § 7 Abs. 3 StVG – Der Hacker als “Schwarzfahrer”
 - ▶ Benutzung
 - ▶ Benutzer ≠ Fahrzeugführer
 - ▶ Verwendung im eigenen Interesse
 - ▶ Halterähnliche Stellung
 - ▶ Theoretisch denkbar
 - ▶ Schuldhaftige Ermöglichung
 - ▶ Wartungspflichten (Update-Pflichten)
 - ▶ Zugangssicherung
 - ▶ Zurechnung eines Verschuldens der technischen Aufsicht (§ 1f Abs. 1 Nr. 3 StVG)

Weitere Haftungstatbestände

- ▶ Haftung des Halters nach dem allgemeinen Deliktsrecht (§ 823 Abs. 1 BGB)

- ▶ Haftung der technischen Aufsicht (§ 823 Abs. 1 BGB)
 - ▶ Verkehrssicherungspflichten, da als Aufsichtsperson Sorgfaltspflichten bestehen

Ergebnis und Ausblick

- ▶ In seltenen Fällen entfällt nach geltenden Recht die Halterhaftung bei Cyberangriffen, bei denen der Hacker die Steuerung über das Fahrzeug erlangt und dieses in seinem Interesse steuert

- ▶ Folgefragen:
 - ▶ Besteht ein Anspruch gegen die Versicherung des Halters oder gegen den Entschädigungsfonds (§ 12 PflVG)?
 - ▶ Nach welchen Voraussetzungen haftet der Hersteller?