

Standpunkt

Freihändiges Fahren mit Fahrerassistenzsystemen (SAE Level 2)

Komfortorientierte Fahrerassistenzsysteme können den Fahrer anhaltend und weitreichend bei der Fahraufgabe unterstützen. Erste Hersteller ermöglichen den zeitlich unbegrenzten, freihändigen Fahrbetrieb auch in Deutschland.

Rechtsrahmen Wiener Übereinkommen

Internationale Vereinbarungen¹ erlauben die Verwendung von Fahrerassistenzfunktionen im Straßenverkehr. Der Fahrer kann sich weitreichend technisch unterstützen lassen, muss jedoch den Fahrbetrieb dauerhaft überwachen und bleibt in der Verantwortung. Der Fahrer muss selbständig eingreifen, wenn das System an seine Grenzen kommt oder fehlerhaft agiert.

Komfortorientierte Assistenzfunktionen

Im Oktober 2015 hatte Tesla erstmals das komfortorientierte Assistenzsystem *Autopilot* präsentiert. Es besteht im Kern aus einem adaptiven Geschwindigkeitsregler, einem Spurhalteassistent und einem Spurwechselassistent. Das Assistenzsystem ließ anfangs freihändiges Fahren für längere Zeiträume zu. Mutmaßlich vertrauten einige Anwender dem *Autopilot* zu sehr, so dass es zu mehreren spektakulären und schweren Unfällen kam. In der Folge wurden Bauartvorschriften² für solche Assistenzfunktionen erlassen und die freihändige Fahrt auf 15 Sekunden begrenzt. 2018 musste Tesla seinen *Autopilot* für den europäischen Markt entsprechend anpassen. Da die USA und Kanada weder das Wiener Übereinkommen noch die UNECE Regulierungen ratifiziert haben, blieb der freihändige Betrieb in Nordamerika zulässig. In den folgenden Jahren wurden dort vergleichbare, komfortorientierte Assistenzfunktionen auch von anderen Herstellern, z. B. GM (*Super Cruise*), Ford (*Blue Cruise*) oder BMW (*Highway Assistant*) angeboten. 2023 erhielten

sowohl Ford als auch BMW eine nationale, deutsche Ausnahmegenehmigung³ für Fahrzeuge mit einer komfortorientierten Assistenzfunktion für freihändigen Fahrbetrieb.

Bewertung

Die Assistenzfunktion soll eine Fahrt ohne Fahrer eingriffe über lange Zeiträume bzw. Strecken ermöglichen. Der Hersteller kann jedoch nicht in allen Situationen garantieren, dass die Assistenzfunktion ihre Systemgrenzen rechtzeitig für eine kontrollierte Übergabe erkennt. Der Fahrzeugführer muss den Fahrbetrieb überwachen und bei Bedarf selbständig eingreifen. Die Aufmerksamkeit des Fahrzeugführers wird wiederum von einer Innenraumsensorik überwacht.

Menschen sind nur bedingt in der Lage, einen automatisierten Prozess dauerhaft zu überwachen⁴. Je vertrauenswürdiger die Unterstützung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Aufmerksamkeit des Fahrers für die Fahrsituation sehr niedrig ist und er in einer kritischen Situation nicht oder zu spät reagiert. Noch liegen keine einschlägigen Erfahrungen mit komfortorientierten Fahrerassistenzsystemen für den freihändigen Fahrbetrieb mit Überwachung der Fahrer-Aufmerksamkeit vor.

Der Vorteil aus einer konformen Nutzung des Assistenzsystems erscheint begrenzt, da die Innenraumüberwachung weniger Nebentätigkeiten toleriert, als im manuellen Fahrbetrieb häufig durchgeführt werden. Das erhöht die Sicherheit, reduziert aber die Akzeptanz in der Anwendung. Gerade auf längeren Streckenabschnitten können auch primär komfortorientierte Assistenzfunktionen zu einer Entlastung des Fahrers beitragen.

¹ [Gesetz zur Änderung der Artikel 8 und 39 des Übereinkommens vom 8. November 1968 über den Straßenverkehr](#) vom 7. 12. 2016

² [Regelung Nr. 79 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa \(UNECE\) — Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Lenkanlage](#) [2018/1947]

³ Voraussichtlich zum 01.01.2025 soll eine neue UN-Regulierung für Driver Control Assistance Systems (DCAS) die reguläre Genehmigung

hochentwickelter Assistenzsysteme mit Fahrer-Aufmerksamkeitsüberwachung ermöglichen.

⁴ [Vollrath, Mark: Motivationale und psychophysische Leistungsgrenzen im Rahmen der Überwachung von Kontrollelementen \(Vigilanzaufgabe\) zur Durchführung einer teilautomatisierten Fahraufgabe](#) (2014)