



Bundesministerium für Verkehr,  
Innovation und Technologie  
Abt IV/ST1 (Kraftfahrwesen)  
Radetzkystraße 2  
1030 Wien

BUNDESARBEITSKAMMER

PRINZ-EUGEN-STRASSE 20-22  
1040 WIEN  
[www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at)  
erreichbar mit der Linie D

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Bearbeiter/in	Tel <b>501 65</b>	Fax <b>501 65 1</b>	Datum
BMVIT- 170.143/0003 -IV/ST1/2018	UV-GSt/Ma	Richard Ruziczka	DW 12423	DW 42423	05.12.2018

## Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie, mit der die Automatisiertes Fahren Verordnung geändert wird (1.Novelle zur AutomatFahrV)

Mit dem oa Verordnungsentwurf sollen neben den bisher geregelten Anwendungsfällen zu Testzwecken auch die bereits genehmigten Assistenzsysteme Einparkhilfe und Autobahnpilot mit automatischer Spurhaltung für die Verwendung auf Straßen mit öffentlichem Verkehr zugelassen werden.

Seitens der Bundesarbeitskammer (BAK) werden die Ausstattung von Fahrzeugen mit Assistenzsystemen sowie die Initiativen zur Entwicklung von automatisierten Fahrsystemen in vielerlei Hinsicht positiv beurteilt. Durch diese neuen Technologien können sich in verschiedenen Bereichen Verbesserungen ergeben, wie zB die Reduktion von Unfällen durch Vermeidung von Fahrfehlern der LenkerInnen, die Steigerung von Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs, aber auch die Entlastung der Umwelt.

Wie bereits in den Stellungnahmen vom 25.5.2016 zur 33. Kraftfahrgesetznovelle sowie vom 25.11.2016 zur „Automatisiertes Fahren Verordnung“ angemerkt, spielt für die BAK die Frage nach der Verantwortlichkeit im Falle von Fehlfunktionen der technischen bzw elektronischen Ausrüstung der Fahrzeuge eine zentrale Rolle: Wie weit haften LenkerInnen oder ZulassungsbesitzerInnen, wenn sie ihre Fahraufgaben an Assistenzsysteme abgeben?

Wiederholt hat die BAK gefordert, dass Haftungsfragen überdacht werden und die LenkerInnenverantwortung hin zur HerstellerInnenverantwortung verschoben werden muss, wenn derartige Assistenzsysteme bestimmungs- bzw ordnungsgemäß eingesetzt werden. Wie weiter unten ausführlicher dargestellt, lehnt die BAK die bisherige Vorgangsweise des Gesetzgebers

ab, zu bestimmen, dass der Lenker – trotz Einsatz der unterschiedlichsten Assistenzsysteme, die ihn von verschiedenen Lenkerpflichten befreien sollen - stets als primär verantwortlich erklärt wird, in zT unvorhersehbaren Notsituationen seine Fahraufgaben wieder zu übernehmen. Generell sollten nach Ansicht der BAK diese Bestimmungen über das automatisierte Fahren nach der Zielsetzung festgelegt werden, dass die Technik den Fahrer entlasten sollte, und nicht, wie bisher legislativ festgelegt wird, dass die Technik die gesamte Verantwortung an den Fahrer abgibt.

Das könnte auch dazu führen, dass Versicherungsunternehmen überlegen, im Bereich der Kfz-Haftpflichtversicherung bzw der Kfz-Kaskoversicherung Leistungsausschlüsse festzusetzen oder erhöhte Prämien für Fahrzeuge vorzusehen, „in denen Assistenzsysteme oder automatisierte oder vernetzte Fahrsysteme vorhanden sind“, weil es zu einer höheren Unfallhäufigkeit durch LenkerInnen kommt, die nicht rasch genug („unverzüglich“) auf „kritische Situationen“ reagieren können.

Darüber hinaus sollten aus Sicht der BAK die neuen Bestimmungen zum autonomen Kleinbus, zur Einparkhilfe und zum Autobahnpilot mit automatischer Spurhaltung noch einmal einer Überprüfung auf ihre Praktikabilität unterzogen werden.

Zu einzelnen Bestimmungen der vorliegenden Verordnungsnovelle nimmt die BAK wie folgt Stellung:

#### **Zu Z 6 (§ 7 Abs 2)**

In der Bestimmung über den Testbetrieb des Anwendungsfalles „autonomer Kleinbus“ wird ergänzt, dass dieses System in Zukunft auch von Verkehrsunternehmen und Betreibern von Kraftfahrlinien getestet werden kann.

Dagegen ist grundsätzlich nichts einzuwenden, die BAK weist jedoch darauf hin, dass nach den bisherigen Vorschriften eine Beförderung der Fahrgäste auf Stehplätzen, von Fahrgästen mit Kinderwägen oder Rollstuhl ausgeschlossen ist. Seitens der BAK wird angeregt, zu überprüfen, ob nicht gerade die Testphase auch für diesen Personenkreis in geeigneter sicherer Form geöffnet werden sollte, um frühzeitig Erfahrungen und Ergebnisse für einen eventuellen Echtbetrieb daraus gewinnen zu können.

#### **Zu Z 9 (§§ 10 und 11)**

In diesem neuen Abschnitt werden die beiden Anwendungsfälle für die Verwendung genehmigter Systeme in Serie geregelt. Beiden neuen Anwendungsfällen liegt § 3 Abs 2 zugrunde, wonach der Lenker „stets verantwortlich“ bleibt, „erforderlichenfalls seine Fahraufgaben wieder zu übernehmen“. In § 10 wird der Anwendungsfall „Einparkhilfe“, die bereits genehmigt und in Serie ist, geregelt; sie darf nur unter den hier festgelegten Voraussetzungen auf Straßen mit öffentlichem Verkehr verwendet werden. In § 11 sind analog dazu die Voraussetzungen für die Verwendung eines „Autobahnpilot mit automatischer Spurhaltung“ auf Autobahnen und Schnellstraßen festgelegt.

Seitens der BAK werden die vorgeschlagenen Ordnungsbestimmungen in den §§ 10 und 11 als einerseits unzureichend und unbestimmt abgelehnt, andererseits kann die Übertragung

der gar nicht erfüllbaren Verantwortung an den Lenker nicht akzeptiert werden. Die Bestimmungen sollten noch einmal überarbeitet werden und müssten dann auch folgende Überlegungen berücksichtigen:

- Die Vorschriften zur Einparkhilfe in § 10 sehen in Abs 2 vor, dass nach Aktivierung „einzelne oder sämtliche Fahraufgaben beim Ein- und Ausparken auf das System übertragen“ werden. In weiterer Folge ist dann der Lenker gemäß Abs 4 von der Verpflichtung befreit, den Lenkerplatz einzunehmen oder die Lenkvorrichtung mit mindestens einer Hand festzuhalten; er darf sich also auch vom Fahrzeug entfernen, muss sich aber stets „in Sichtweite des Fahrzeugs“ befinden. Wenn es nun um die Festlegung der Verantwortlichkeit und der Haftung geht, wird im Entwurf auf ein einfaches Mittel zurückgegriffen: Gemäß Abs 5 muss – irgendwo, eine nähere Festlegung fehlt – eine „Notfallvorrichtung“ existieren, die der Lenker „unverzüglich betätigen“ muss, „wenn es zu einer kritischen Situation kommt“.
- Insbesondere gänzlich unbestimmte Begrifflichkeiten müssten nach Auffassung der BAK hier näher definiert bzw offene Fragen geklärt werden: Wenn der Lenker das Fahrzeug verlassen darf, was bedeutet dann „in Sichtweite des Fahrzeuges“? Es sollte genau erklärt werden, wo bzw wie weit entfernt er sich aufhalten muss, um eventuell eingreifen zu können; zB ist es ihm gar nicht möglich, die vom Fahrzeug abgewandte Seite einzusehen, ein Rundumblick könnte lediglich durch eine Drohne gewährleistet werden. Weiters wäre zu bestimmen, wo sich die Notfallvorrichtung befinden muss, ob das zB im Fahrzeug sein kann oder sie sich immer unmittelbar in der Nähe des Lenkers befinden muss. Ungeklärt ist darüber hinaus, was unter einer kritischen Situation zu verstehen ist. Handelt es sich schon um eine kritische Situation, wenn das System eine Anhängerkuppelung am vorderen Fahrzeug übersieht? Ab wann ist der Lenker in diesem Fall verpflichtet, einzugreifen? Oder ist in diesem Fall ohnedies alles in Ordnung, weil die Haftpflichtversicherung den Schaden abdeckt?
- Auch an die Notfallvorrichtung selbst sollten gewisse Anforderungen gestellt werden: Zu überlegen wäre eine Vorschrift, dass das Fahrzeug bei aktivierter Einparkhilfe nur so lange in Betrieb ist, solange eine Beeinflussung des Lenkers auf das System feststellbar ist und er somit signalisiert, dass er die Situation überwacht. Bricht dieser Kontakt zwischen Lenker und Fahrzeug ab, müsste das Fahrzeug sofort anhalten.
- In Abs 6 wird vorgesehen, dass die Einparkhilfe bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 10 km/h verwendet werden darf. Nach Ansicht der BAK erscheint diese Geschwindigkeit für eine Einparkhilfe zu hoch angesetzt zu sein. So sehen zB die Bestimmungen in der StVO (§ 76b Abs 3) zur „Wohnstraße“ vor, dass diese mit Fahrzeugen nur mit „Schrittgeschwindigkeit“ befahren werden dürfen, nach österreichischer Judikatur also mit maximal 5 km/h (zB OGH - 2Ob262/05a). In Wohnstraßen darf man hauptsächlich nur zum Parken einfahren, dabei sollte sich auch der Einparkassistent an die Schrittgeschwindigkeit halten müssen. Es wird daher angeregt, um nicht in Konflikt mit mehreren Vorschriften der StVO zu kommen, für die Einparkhilfe eine maximale Geschwindigkeit von 5 km/h vorzuschreiben.
- Zu § 11 „Autobahnpiilot mit automatischer Spurhaltung“ soll unter Abs 3 geregelt werden, dass der Lenker, solange der Autobahnpiilot aktiviert ist, von der Verpflichtung befreit ist,

mit mindestens einer Hand die Lenkvorrichtung festzuhalten. Trotz der Ausstattung selbstfahrender Fahrzeuge mit Laserscanner, technisch hoch sensiblen Kameras zur Entfernungsmessung, Videokameras, GPS und einer detaillierten Umgebungskarte können unvorhersehbare Ereignisse geschehen. Es könnte beispielsweise vorkommen, dass ein LKW auf der Autobahn einen Teil der Fracht verliert und der Fahrer reagieren muss. Hierbei kommt es auf jede Sekunde an, um einen Unfall und schlimmere Folgen zu verhindern. Die BAK weist diesbezüglich ausdrücklich auf eine Studie<sup>1</sup> der Technischen Universität Braunschweig im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer (UDV) aus dem Jahr 2016 hin, die zu Übernahmezeiten beim automatisierten Fahren durchgeführt wurde. Im ersten Teil der Studie wurde die Reaktionszeit bis zur vollständigen Wiederaufnahme der Kontrolle über das Fahrzeug nach Ausübung einer Nebentätigkeit gemessen. Rund 90 Prozent der Studienteilnehmer waren nach Aufforderung der Notfallvorrichtung zur manuellen Fahrzeugübernahme erst nach einer Zeit von 6 bis 8 Sekunden in der Lage, ihr Fahrzeug wieder selbst zu lenken. Jedoch wurde auch aufgezeigt, dass die ersten Blicke in den Spiegel oder auf die Geschwindigkeitsanzeige erst nach 12 bis 15 Sekunden getätigt wurden. Erst jetzt kann man davon sprechen, dass die Verkehrssituation vollständig erfasst wurde. Bei einer Übernahmezeit von ca 8 Sekunden fährt das automatisierte Auto mit einer Geschwindigkeit von 120 km/h jedoch bereits 270 Meter weit und bei 12 Sekunden werden 400 Meter zurückgelegt.

Im zweiten Teil der Studie wurde hinsichtlich des Müdigkeitsverlaufs festgestellt, dass bereits nach einer Stunde Fahrt in einem automatisierten Fahrzeug die Probanden als müde eingeschätzt wurden. Bedenklich ist außerdem, dass Lenker automatisierter Fahrzeuge einen höheren Müdigkeitslevel als Lenker herkömmlicher Pkw erreichten und zusätzlich das Müdigkeitslevel sogar früher eintrat. Vor dem Hintergrund der schnellen Entwicklung von Fahrermüdigkeit während automatisierter Fahrten ohne Nebenaufgaben ist die dauerhafte Überwachung des Zustands der Automation durch den Fahrer nicht realistisch.

- Dem Vorblatt zur 1. Novelle zur Automatisiertes Fahren Verordnung ist zu entnehmen, dass dieses Vorhaben dem Wirkungsziel „Verbesserung der Verkehrssicherheit“ beitragen soll. Legt man die Erkenntnisse der erwähnten Studie zugrunde, dann wird sich allerdings mit der Einführung des Autobahnpiлотen mit automatischer Spurhaltung die Verkehrssicherheit auf der Autobahn und auf Schnellstraßen drastisch verringern.
- Durch Aktivierung des Autobahnpiлотen wird der Lenker von seiner Verpflichtung, die Lenkvorrichtung während des Fahrens mit einer Hand festzuhalten, gemäß Abs 3 entoben. Unklar ist jedoch, ob und wenn ja welche Nebentätigkeiten dem Lenker während des aktivierten Autobahnpiлотen gestattet sind (zB Lesen, Konsumation von Nahrungsmitteln, etc). In jedem Fall führt die Abgabe der Kontrolle zu erhöhter Müdigkeit und verlängerten Reaktionszeiten, was das Unfallrisiko stark erhöht. Die BAK hält es folglich für unerlässlich, die in § 11 enthaltenen Bestimmungen analog zu den oben angeführten Bemerkungen bezüglich den Regelungen zur Einparkhilfe in § 10 einer gründlichen Revision zu unterziehen. Das betrifft insbesondere die Definition einer „kritischen Situation“, die Anforderungen an eine Notfallvorrichtung und die Zurücknahme der zu umfangreichen, zT nicht erfüllbaren Bestimmungen zur Verantwortlichkeit des Lenkers.

---

<sup>1</sup> Vgl. Vogelpohl, T., Kühn, M., Hummel, T., Gehlert, T., Vollrath, M. (2016). Übergabe von hochautomatisiertem Fahren zu manueller Steuerung.

- Betreffend den Regelungen über die Verantwortung bzw die Haftung durch den Lenker verweist die BAK auf gesetzliche Regelungen in Deutschland, in denen zwar eine grundsätzliche Verpflichtung zur unverzüglichen Übernahme der Fahrzeugsteuerung festgelegt wird, dies aber von einer Zumutbarkeit für den Lenker abhängig gemacht wird („... wenn er erkennt oder auf Grund offensichtlicher Umstände erkennen muss, dass die Voraussetzungen für eine bestimmungsgemäße Verwendung der hoch- oder vollautomatisierten Fahrfunktionen nicht mehr vorliegen“; § 1b Straßenverkehrsgesetz).

Renate Anderl  
Präsidentin  
FdRdA

Maria Kubitschek  
iV des Direktors  
FdRdA