

Empfehlungen zur Novellierung der General Safety Regulation (EG) Nr. 661/2009

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes in Europa müssen Verfahren für das Inverkehrbringen von Fahrzeugen wirksam, transparent und klar bestimmt sein, sowie einheitliche Anwendung finden.

Der VdTÜV und DEKRA begrüßen die Initiative zur Überarbeitung der dafür notwendigen Sicherheitsbestimmungen zum Inverkehrbringen von Fahrzeugen in den Straßenverkehr (General Safety Regulation (EG) Nr. 661/2009). Das Potenzial der Verordnung zur Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit, und damit die Zahl der Verkehrstoten und Schwerstverletzten deutlich zu reduzieren, wird aber davon abhängen, ob die Sicherheitsbestimmungen effizient sicherstellen, dass alle in Verkehr gebrachten Fahrzeuge den rechtlichen und normativen Anforderungen in allen EU-Mitgliedstaaten entsprechen.

Rechtliche Einordnung

Die Basis des Typgenehmigungsverfahrens bildet die EU-Richtlinie zur Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger 2007/46/EG. Sie wird ergänzt durch die Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, geändert durch die Verordnungen (EU) Nr. 407/2011, 523/2012 und 2015/166 (die „Allgemeine Sicherheitsverordnung“ oder GSR), welche die Typgenehmigungsanforderungen für die Allgemeine Sicherheit von Kraftfahrzeugen, deren Anhängern und Systemen, Komponenten und selbstständigen technischen Einheiten regelt. In dieser Verordnung sind die Vorschriften für die Fahrzeugsicherheit, obligatorische Durchführungsmaßnahmen und die Fahrzeugtypen aufgeführt, auf die jede Regelung Anwendung findet. Die Einführung der GSR 2009 vereinfachte das damalige Regelwerk, indem bestehende EG-Richtlinien durch UN-ECE-Regelungen ersetzt wurden. Eine europaweit verpflichtende Einführung weiterer Fahrerassistenzsysteme sollte demnach immer erst dann erfolgen, wenn die Systemanforderungen in den entsprechenden UN-ECE Arbeitsgruppen abschließend definiert wurden, um so ein Höchstmaß an Nutzen für die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Darüber hinaus hat die Verordnung (EG) 78/2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich des Schutzes von Fußgängern und anderen gefährdeten Verkehrsteilnehmern (die „Fußgängersicherheitsverordnung“) die Richtlinie 2003/102/EG mit höher entwickelten Bestimmungen gemäß dem Stand von Wissenschaft und Technik angepasst. Die Änderungen in den Verordnungen beinhalten passive Sicherheitsanforderungen, um das Risiko einer

kritischen Verletzung im Falle einer Kollision zwischen einem Fahrzeug und einer Person zu verringern.

Im Interesse einer weiteren Vereinfachung des Regelwerks sollte die bis heute bestehende rechtliche Trennung zwischen EU-Typgenehmigungsrichtlinie und der General Safety Regulation überwunden werden. Aus Sicht der Technischen Dienste hat sich diese Trennung in der Praxis nicht bewährt. Im Zuge der Novellierung der EU-Typgenehmigungsrahmenrichtlinie zu einer EU-Verordnung sollte die GSR als integraler Bestandteil für die Durchführung eines EU-Typprüfverfahrens aufgenommen werden.

Straßenverkehrssicherheit

Zur Verwirklichung des ambitionierten Ziels Vision Zero, null Verkehrstote in Europa bis 2050 bzw. eine weitere Absenkung der Zahl an Unfalltoten um 50 Prozent bis 2020 vom heutigen Stand aus, wird nach unserer Meinung ein ganzes Maßnahmenpaket notwendig, beginnend bei der Verkehrsinfrastruktur und verkehrspsychologischen Ansätzen. Eine zentrale Rolle spielt die weitere technische Entwicklung, insbesondere aktiver Schutzsysteme wie Car-to-Car-, Car-to-X-Kommunikation, Umfeldsensorik sowie Fußgängererkennung. Schließlich wird aber nur eine Vernetzung aktiver und passiver Schutzsysteme dafür sorgen, dass die Vision Zero keine Vision bleibt. Die Alterung der Gesellschaft und die Ausweitung der Lebensarbeitszeit werden dazu führen, dass individuelle Mobilität bis ins hohe Alter zunehmend wichtig wird. Eine Herausforderung wird darin liegen, Maßnahmenpakete zu entwickeln, die den Bedürfnissen des einzelnen nach Mobilität und der Gesellschaft nach Verkehrssicherheit gerecht werden.

Die obligatorische Festschreibung weiterer Sicherheitsbestimmungen zur EU-Verordnung 661/2009 sollte auf Grundlage einer technisch-wissenschaftlichen Folgenabschätzung vorgenommen werden. Diese Folgenabschätzung sollte sich allerdings nicht nur an den Parametern einer Kosten-Nutzen-Berechnung orientieren, sondern vor allem den Blick darauf richten, welche neuen Systeme und Maßnahmen das höchste Potenzial haben, die Straßenverkehrssicherheit zu verbessern.

Die Verordnungstexte zum Inverkehrbringen von Fahrzeugen müssen auch die Funktionstüchtigkeit hochentwickelter Fahrerassistenzsysteme und zukünftige automatisierter Fahrsysteme über den gesamten Lebenszyklus im Blick haben. Zwar können diese Systeme dazu beitragen, menschliche Fehler und Verkehrsunfälle zu vermeiden und den Verbrauch von Kraftstoff/Energie sowie den Verkehrsfluss zu optimieren. Jedoch entstehen auch neue Unfall- bzw. Ausfallrisiken beispielsweise durch Fernmanipulationen von Bordsystemen (Cyber-Angriff) oder durch Kompatibilitätskonflikte. Aufgrund dieser neuen Komplexitäten und Anforderungsprofile an die Verkehrssicherheit müssen die Verfahren für die Typgenehmigung zur unabhängigen Überprüfung dieser Fahrzeugsysteme an die zunehmende digitale Automatisierung im Fahrzeug angepasst werden, und bereits früher im

Entwicklungsprozess des Fahrzeugmodells greifen. Grundlage hierfür - wie auch für die spätere periodische Fahrzeugüberwachung (PTI) - ist der direkte Zugriff auf die relevanten Fahrzeug- und Systemdaten. Diese Daten, einschließlich ihrer Updates, werden in beiden Verfahren für die Prüfung von sicherheitsrelevanten Systemen (Fahrerassistenzsysteme, Sensoren etc.) sowie für die unabhängige Untersuchung der Sicherheits- und Motorsteuerungselektronik zwingend benötigt. Darüber hinaus muss die Verordnung Anforderungen für die Konstruktion des Fahrzeugs formulieren, damit eine spätere Überprüfung sicherheitsrelevanter Bauteile im Rahmen der PTI durch eine Sicht- und Wirkungsprüfung ohne Demontage von Fahrzeugteilen möglich ist.

Datenschutz und IT-Security

In modernen Fahrzeugen muss jeder Reifen gemäß der General Safety Regulation (EG) Nr. 661/2009 Art. 9 (2) mit einem entsprechenden Reifendrucksensor ausgestattet sein. Technischer Hintergrund ist hier die frühzeitige Erkennung von Über- oder Unterdruck während der Fahrt. Dadurch können beispielsweise Unfälle aufgrund akuter Druckverluste in voller Fahrt vermieden werden, wenn der Fahrer sofort eine Warnmeldung erhält und zeitgleich das Lenksystem des Fahrzeugs auf den reduzierten Luftdruck in einem der Fahrzeugreifen reagieren kann. Die Datenübermittlung an das Fahrzeug erfolgt über eine kabellose Kommunikationsschnittstelle auf Basis von Funkwellen (z.B. Bluetooth). Zur präziseren Kalkulationen werden zudem auch Temperaturunterschiede der Außenwelt und Daten aus Bewegungssensoren berücksichtigt. Die Historie der Reifendrucksensordaten wird üblicherweise in den Steuereinheiten des Fahrzeugs gespeichert, und lässt sich dort relativ leicht bei der Übermittlung der Daten von externen Organisationen auslesen. Ähnliche Formen der Datengewinnung im Fahrzeug finden sich bei den Autositzen, die mit Gewichtssensoren ausgestattet sind, um ggf. zu warnen, wenn ein Insasse des Fahrzeugs nicht angeschnallt ist. Auch die Auszugsweite eines Gurtes oder die Einstellungen von Sitz- und Lehnenpositionen erlauben Rückschlüsse auf die Insassen. Bei langfristiger Aufzeichnung dieser Daten, können sie eine Fülle zusätzlicher Informationen datenschutzrechtlich sensibler Natur preisgeben, so dass hier ein hoher Schutzbedarf sowohl für derartige Daten, als auch für die Sicherheit insgesamt abgeleitet werden muss. Hier lassen sich in Zukunft durch ein verbessertes Systemdesign und die Berücksichtigung von IT-Security und Datenschutz-Mechanismen im Fahrzeug noch deutliche Fortschritte erzielen.

Typgenehmigungen von Fahrzeugen und deren technische Überprüfungen im Rahmen der periodischen Überwachung müssen in der Verordnung 661/2009 derart miteinander verknüpft werden, dass die allgemeinen Konstruktionsanforderungen nicht nur die Einhaltung von Security und Datenschutz gewährleisten, sondern zugleich auch die Überprüfung dieser Anforderungen in den vorgeschriebenen technischen Prüfungen ermöglicht wird. Datenschutz und Cybersecurity müssen beim Entwicklungsprozess des Automobils von Anfang an und über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg berücksichtigt werden. Der steigende Grad an

Informationstechnik stellt die Fahrzeughersteller vor die Aufgabe, regelmäßig sichere System-Updates der Fahrzeuge zu gewährleisten.

Unfalldatenspeicher

Der verpflichtende Einbau von Unfalldatenspeicher („BlackBox“) in allen Fahrzeugen ab 2020 kann ein weiterer Baustein für mehr Straßenverkehrssicherheit in Europa sein. Mit dem Gerät soll sich ein möglicher Unfallhergang rekonstruieren lassen. Der Datenspeicher registriert - ähnlich wie der Flugschreiber in der Luftfahrt - mittels Sensoren alle wichtigen Fahrzeugdaten. Er erfasst Quer- und Längsbeschleunigungen, Rotationen und Bremsmanöver, aber auch, ob und wann der Fahrer blinkte, das Licht einschaltete oder die Zündung abstellte. Zudem werden auch die Informationen zur Umgebung des Fahrzeugs vor einem Unfall gespeichert. Für die Übermittlung der gespeicherten Daten sollte zudem klarstellend geregelt werden, dass diese an den Halter und an Dritte nur auf gerichtliche Anordnung erfolgen darf. Der Datenspeicher muss daher auch gegen unberechtigten Zugriff und vor Manipulation geschützt sowie Zugriffe auf die Daten erkennbar sein. Zur Auswertung der Daten für die Aufklärung von Verkehrsunfällen sollte ein „Trust Center“ als Treuhänder eingerichtet werden, dass sowohl den Polizeibehörden, Kommunen als Dritten wie Fahrzeugherstellern oder unabhängigen Begutachtungsstellen entsprechende Daten bereitstellt und interpretiert.

Alkohol-Interlock-Systeme

VdTÜV und DEKRA sind grundsätzlich für die Einführung von alkoholsensitiven Wegfahrsperrern (Alkohol-Interlocks). Allerdings ist zu beachten, dass die entsprechende Personengruppe, für die eine Nutzung sinnvoll sein kann, nicht mit zu hohen Promillewerten auffällig geworden sein darf, da sie für den Einsatz alkoholsensitiven Wegfahrsperrern ungeeignet ist. Zudem ist das System nur sinnvoll, wenn es von einer verkehrspsychologischen Rehabilitation begleitet wird, das hat auch die Expertise der Bundesanstalt für Straßenverkehr (BASt) in Deutschland und zahlreiche internationale Studien empfohlen.