



Daimler Trucks

Der Abbiegeassistent – noch immer nicht bei allen OEMs kaufbar – kann viele Leben retten

Mehr Assistenten für mehr Sicherheit

In Kürze

Bis Juli 2022 müssen die Hersteller zahlreiche Assistenzsysteme serienmäßig anbieten. Obwohl die Zeit drängt, fehlt es in den einschlägigen Vorschriften an Prüfkriterien für das Inverkehrbringen der Fahrzeuge.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer besser vor Schaden bewahren: Das ist das erklärte Ziel der „General Safety Regulation“. Mit der EU-Verordnung werden zahlreiche Fahrerassistenzsysteme zur Pflicht – und das bereits bald.

2.719 Menschen kamen in Deutschland im mobilitätsarmen Corona-Jahr 2020 im Straßenverkehr ums Leben, das sind 10,7 Prozent weniger als im Vorjahr. Die Tendenz stimmt, aber die Vision Zero, also das Ziel, eines Tages keine Verkehrstoten mehr beklagen zu müssen, ist noch in weiter Ferne. Nicht zuletzt deshalb justieren die Gesetzgeber auf nationaler und internationaler Ebene beständig nach, wenn es um assistierende Systeme

für Fahrzeuge geht, die die Sicherheit im Verkehr erhöhen sollen.

Umsetzung erst im Juli 2022

Bereits seit 2018 gilt die EU-Typgenehmigungsverordnung 2018/858, die unter anderem die technische Sicherheit von selbstständigen Einheiten für Kfz und Kfz-Anhänger sowie von Systemen und Bauteilen regelt. Mit der „General Safety Regulation“ (GSR) verfolgt die Europäi-

sche Union zudem das Ziel, die Sicherheit für Fußgänger, Radfahrer und sonstige ungeschützte Verkehrsteilnehmer über die Regelung von Fahrerassistenzsystemen zu erhöhen. Am 5. Januar 2020 trat die GSR in Kraft. Mit ihr werden diverse sicherheitsrelevante Fahrerassistenzsysteme Pflicht, für die unterschiedliche Einführungsfristen gelten. Das früheste Datum rückt dabei in großen Schritten näher: Ab dem 6. Juli 2022 gelten die Auflagen für neue Fahrzeugtypen, zwei Jahre später müssen die meisten Fahrzeugklassen viele der Systeme aufweisen, wenn sie dann neu zugelassen werden.

Die für die Transportbranche relevantesten Fahrerassistenzsysteme, die in der GSR verankert sind, reichen von der Reifendrucküberwachung über den intelligenten Geschwindigkeitsassistenten bis hin zum Alkolock, einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperrung. Auch eine Fahrer-müdigkeitserkennung soll entscheidend zu mehr Sicherheit beitragen. Doch auch Notbremslicht, Spurhalteassistent und Notbremsassistent müssen neue Fahrzeuge demnächst vorweisen können. Und endlich werden Abbiegeassistenten zur Pflicht, die den Fahrer warnen, wenn sich Radfahrer oder Fußgänger im toten Winkel befinden. Auch künftig autonome Fahrzeuge berücksichtigt die GSR, etwa durch Regularien für die elektronische

Deichsel (siehe auch Seite 16/17: „Autonomer Vorreiter“).

Die Herausforderungen sind enorm

Sowohl Typgenehmigungsverordnung als auch GSR verweisen für die Umsetzung auf bestehendes UN-Regelwerk. Allerdings stellt das Hersteller und den Technischen Dienst vor große Herausforderungen, denn für die meisten Fahrerassistenzsysteme existieren bislang lediglich Entwürfe und keine definierten Regelwerke. Auch die Einführung und Abstimmung von Prüfverfahren für die Systeme ist diffizil: Nach welchen Verfahren soll getestet werden, dass der sichere Betrieb der Assistenten sowohl im Betrieb als auch über den gesamten Lebenszyklus gewährleistet ist? „Unser Ansatz besteht darin, dass Funktion und Wirkung der Systeme auch im Rahmen der periodischen Fahrzeugüberwachung

Risikoanalyse von Spurhalte-Assistenzsystemen

Eine kürzlich veröffentlichte Studie von TÜV Rheinland und CITA analysiert das Ausfallrisiko von Spurhalte-Assistenzsystemen und beschreibt Ursachen und Herausforderungen. Welche Fehler treten mit welchen Folgen wie häufig auf – und wie können sie verhindert werden? Es zeigte sich, dass neben falscher Installation und Manipulation die Auswirkungen von Alterung, Unfällen, Reparaturen und Softwarefehlern zu den Hauptursachen für Fehlfunktionen zählen. Bis zum Jahr 2029 könnte nach Hochrechnungen der Studienmacher die Anzahl der Risiko-Ereignisse aufgrund von Fehlfunktionen des Spurhalteassistenten durchschnittlich auf 790.000 pro Jahr anwachsen. Der TÜV-Verband fordert daher eine regelmäßige Inspektion von Funktion und Wirkung der Systeme, etwa im Rahmen der HU, sowie standardisierte Prüfverfahren für die Typzulassung von Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen.

Frank Schneider

sichergestellt werden müssen“, berichtet Frank Schneider aus dem VdTÜV-Geschäftsbereich Fahrzeug & Mobilität. Schneider erinnert sich noch gut an die Einführung des E-Call-Systems: Der TÜV-Verband hatte sich seinerzeit bereits stark gemacht für eine System- und Wirkungsprüfung, die nicht nur auf die reine Funktionalität beschränkt ist.

Wie kann die Prüfung aussehen?

Aber auch ganz praktische Fragen stehen aktuell noch unbeantwortet im Raum: Wie garantiert man bei der Prüfung eines Spurhaltesystems, dass es die Fahrbahnmarkierungen länderübergreifend und reproduzierbar erkennt? Wie werden Unternehmen den Nachweis führen können, dass ihre Fahrzeuge auch nach jahrelangem, hartem Praxiseinsatz bei Kontrollen der Marktüberwachungsbehörden dieselben Sicherheitsgrenzwerte einhalten wie bei der Typprüfung?

Der 6. Juli 2022 naht mit großen Schritten, alle Beteiligten arbeiten mit Hochdruck daran, dass die Fahrerassistenzsysteme schnell, aber auch auf einer sicheren Basis in den Verkehr kommen. Die UN-Regelungen fordern dabei auch die Nutzfahrzeughersteller angesichts von Serienproduktionszyklen von 12 bis 15 Jahren und langen Entwicklungszeiten. Aufbauhersteller, die ihre Fahrzeuge über die Mehrstufentypgenehmigung in Verkehr bringen, müssen sich zudem über nachweispflichtigen Gedanken machen. Alle sind also gefragt – und es eint sie das Ziel: Keine Verkehrstoten mehr! Susanne Löw ■■■



Daimler Trucks

Schon jetzt beherrscht der Mercedes Actros „Level 2“ und kann den Fahrer unterstützen