

## Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit beim Rangieren und Rückwärtsfahren von Lastzügen

### Vorstandsbeschluss vom 16.04.2026 auf der Basis einer Empfehlung des Vorstandsausschusses Fahrzeugtechnik

Dieser Vorstandsbeschluss ergänzt den Beschluss „Empfehlungen zur UNECE Regelung Nr. 158 für Rückfahrassistenzsysteme für N2/N3- und M2/M3-Fahrzeuge“ vom 25.10.2021

#### Einführung

Das Rückwärtsfahren mit einem Lastzug ist anspruchsvoll. Der Bereich hinter dem Fahrzeug ist für die Fahrenden nicht unmittelbar einsehbar. Zudem erfordern das Rangieren und Rückwärtsfahren, gerade in engen Bereichen, ein hohes Maß an Vorsicht und Aufmerksamkeit. Eine fehlende oder unzureichende Absicherung des rückwärtigen Bereichs kann zu schweren Unfällen führen. Immer wieder kommt es beim Rückwärtsfahren, selbst mit Einweiser, auch zu tödlichen Unfällen<sup>1</sup> mit ungeschützten Verkehrsteilnehmenden.

Rückfahrassistenzsysteme können einen Beitrag dazu leisten, die Fahrenden in diesen anspruchsvollen Situationen zu unterstützen und schwere Unfälle zu vermeiden. Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) e.V. begrüßt daher die gemäß der aktuellen UN-Regelung Nr. 158 und der europäischen „General Safety Regulation“<sup>2</sup> für die Fahrzeugklassen N2/N3 und M2/M3 geltende Pflicht zur Ausstattung der Fahrzeuge mit Rückfahrassistenzsystemen.

Die in der UN-Regelung Nr. 158 vorgesehenen Anforderungen sind aus unserer Sicht jedoch nicht ausreichend, um die Sicherheit von ungeschützten Verkehrsteilnehmenden beim Rückwärtsfahren von Lastzügen sicherzustellen. Für Anhängelfahrzeuge (Klasse O) sind Kamera-Monitor-Systeme (KMS) bislang nicht explizit vorgesehen.

Wenn der rückwärtige Bereich nicht ausreichend eingesehen werden kann, sollte aus Sicht des DVR mindestens KMS in Verbindung mit einer sensorischen Überwachung eingesetzt werden. Bevorzugt werden Systeme, die selbsttätig bremsen.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Jährlich mind. 5 Todesfälle bei Unfällen mit Trailern in Deutschland (u.a. nach Erhebungen der BG Verkehr)

<sup>2</sup> Verordnung (EU) 2019/2144

<sup>3</sup> Siehe DVR-Beschluss Empfehlungen zur UNECE Regelung Nr. 158 für Rückfahrassistenzsysteme für N2/N3- und M2/M3-Fahrzeuge“ vom 25.10.2021

## Empfehlungen

Zur Erhöhung der Sicherheit ungeschützter Verkehrsteilnehmender beim Rückwärtsfahren von Lastzügen empfiehlt der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) e.V. dem Bundesverkehrsministerium (BMV) die Umsetzung folgender Maßnahmen.

**Bereits im Jahr 2021<sup>4</sup> fasste der DVR hierzu einen Beschluss und regte unter anderem an:**

1. Perspektivisch sollte der Geltungsbereich der UN-Regelung Nr. 158 auch Anhängfahrzeuge der Klasse O umfassen. Dazu sind normative Regelungen für Schnittstellen zwischen Zug- und Anhängfahrzeugen unverzichtbar, um die Kommunikation zwischen Zugfahrzeug und Anhänger zu ermöglichen. Entsprechende Normungsvorhaben sollten deshalb kurzfristig initiiert werden.
2. Darüber hinaus sollte in der UN-Regelung Nr. 158 perspektivisch eine selbsttätige Bremsung bei Erkennung eines Hindernisses beim Rückwärtsfahren vorgesehen werden.
  - Die in der UN-Regelung Nr. 158 vorgesehenen Erfassungsbereiche sind sowohl für KMS als auch für die sensorische Überwachung zu eng begrenzt. Es sollten folgende Mindesterfassungsbereiche abgedeckt werden:  
Sichtfeld KMS, Breite: mindestens 1,5 m über Fahrzeugbreite hinausreichend, Tiefe: 9 m
  - Überwachungsbereich Sensorik, Breite 0,75 m über Fahrzeugbreite hinausreichend, Tiefe: 5 m
3. Bis solche Regelungen greifen, sollte alternativ das Blinken der Umrissleuchten für den Fahrer, als optisch gut erkennbare Anzeige einer sensorischen Überwachung des Rückfahrbereiches in der UN-Regelung Nr. 48 umgesetzt werden.

**Zusätzlich sollten übergangsweise folgende Maßnahme umgesetzt werden:**

4. Bis in der UN-Regelung Nr. 48 eine entsprechende Regelung erlassen wurde, sollte in Bezug zur StVZO eine befristete Ausnahmeregelung zur Nutzung blinkender Umrissleuchten im Vorgriff auf die UN-Regelung Nr. 48 erlassen werden. Diese sollte an eine selbsttätige Bremsung (Automatically Commanded Braking – gemäß UN-Regelung Nr. 13) des Anhängfahrzeugs bei der Erkennung von Hindernissen gekoppelt werden.
5. Bei derzeitigem Verbau von KMS in Anhängfahrzeugen (Klasse O) sollten möglichst die Mindesterfassungsbereiche aus Punkt 3 abgedeckt werden.

---

<sup>4</sup> DVR-Beschluss „Empfehlungen zur UNECE Regelung Nr. 158 für Rückfahrasistenten für N2/N3- und M2/M3-Fahrzeuge“ vom 25.10.2021

Zur Umsetzung der Empfehlung Nr. 4 könnte die UN-Regelung Nr. 48 wie folgt für Anhängfahrzeuge der Klasse O angepasst werden – sofern für diese Fahrzeuge noch keine anderen gemäß UN-Regelung Nr. 158 vorgesehenen Rückfahrassistenzsysteme vorgeschrieben sind:

- 6.13.9 ergänzen: **Sofern für das Fahrzeug kein Rückfahrassistenzsystem nach ECE-158 vorgeschrieben ist**, dürfen die Umrissleuchten beim Rückwärtsfahren blinken, um dem Fahrer die Entfernung zu Hindernissen zu signalisieren
- § 5.11.1 ergänzen: Die elektrische Schaltung der Umrissleuchten muss nicht § 5.11 erfüllen, wenn die Umrissleuchten genutzt werden, um Warnungen eines Rückfahrassistenzsystems gemäß §6.13.9 anzuzeigen.
- 5.9.1 ergänzen: Hinweis, dass Umrissleuchten blinken dürfen gemäß 6.13.9
- Durch die Einschränkung des Blinkens auf außerhalb des Geltungsbereiches des UN-Regelung Nr. 158, läuft die Zulässigkeit blinkender Umrissleuchten automatisch aus, falls für Anhänger eigene Rückfahrassistenten mit besser geeigneten Schnittstellen zum Zugfahrzeug/ zur Fahrerwarnung vorgeschrieben werden.

## Erläuterungen

Insbesondere für Nutzfahrzeuge erscheint es nicht sinnvoll, die Fahrzeugklasse der Anhängfahrzeuge generell in der UN-Regelung Nr. 158 auszuschließen, da im Güterverkehr meist Anhänger genutzt werden. Gerade beim Rückwärtsfahren mit Anhängerfahrzeugen besteht ein erhöhtes Gefährdungspotential.

Für Rückfahrassistenzsysteme in Anhängern stellt die Kompatibilität der Schnittstelle zu im Wechselbetrieb gekuppelten Zugfahrzeugen eine besondere Herausforderung dar. Für die Zukunft sind normative Regelungen für entsprechende Schnittstellen unverzichtbar. Entsprechende Normungsvorhaben sollten deshalb kurzfristig initiiert werden. Bis solche Regelungen greifen, schlagen wir als Lösung nach derzeitigem Stand zumindest eine sensorische Überwachung des Rückfahrbereiches mit einer für den Fahrer gut erkennbaren optischen Warnung am Anhängfahrzeug, z. B. über das Blinken der Umrissleuchten vor.

### **Erläuterungen zu Punkt 1:**

Zugfahrzeug und Anhänger werden typischerweise im Wechselbetrieb genutzt, d.h. derselbe Trailer wird von unterschiedlichen Zugfahrzeugen gefahren und umgekehrt. Aus diesem Grunde ist eine Standardisierung der Schnittstelle zwischen Anhänger und Zugfahrzeug bezüglich der Erweiterung der UN-Regelung Nr. 158 auf Fahrzeuge der Klasse O unerlässlich.

### **Erläuterungen zu Punkt 2:**

Bei einer weiteren Überarbeitung der UN-Regelung Nr. 158 sollte außerdem der Aspekt einer selbsttätigen Bremsung bei Erfassung von Hindernissen berücksichtigt werden. Wie Studienergebnisse zeigen, können durch die automatische Reaktion das Fahrpersonal entlastet und die Sicherheit erhöht werden.

### **Erläuterungen zu Punkt 4:**

Aufgrund der fehlenden Standardisierung zeigen die heute im Markt verfügbaren Anhänger-Rückraumüberwachungssysteme dem Fahrenden den Abstand zu einem rückwärtigen Hindernis durch unterschiedlich schnelles Blinken der Umrissleuchten an, die der Fahrende bei Rückwärtsfahrt im Spiegel sehen kann. Diese in der Praxis etablierte Alternative sollte im Rahmen der UN-Regelung Nr. 48 genehmigt werden.

### **Erläuterungen zu Punkt 5:**

Da auch eine Änderung der UN-Regelung Nr. 48 mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf verabschiedet werden muss, wird vorgeschlagen, im Vorgriff auf diese bereits national eine Regelung über die StVZO zu etablieren, die die Abstandsanzeige des Rückraumüberwachungssystems eines Anhängers mittels der Umrissleuchten erlaubt.

Um eine einheitliche Mindestgüte für die Systemfunktion für den Fahrenden zu gewährleisten, sollte diese Anzeige nur solchen Anhängern vorbehalten sein, deren Rückraumüberwachungssystem im Notfall auch eigenständig eine Abbremsung des Anhängers auslösen kann.

### **Erläuterungen zu Punkt 6:**

Bis die UN-Regelung Nr. 158 auch für Anhänger erweitert wird, sollten bei derzeitigem Verbau von KMS in Anhängern (Klasse O) die genannten Mindestfahrbereiche abgedeckt werden, um eine Mindestgüte der Rückraumüberwachung sicherzustellen.

gez.

Manfred Wirsch  
*Präsident*