



Brüssel, den 26. Juli 2024  
(OR. en)

12637/24

ENT 148  
MI 733  
COMPET 834  
IND 394  
TRANS 357  
DELACT 149

## ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 26. Juli 2024

Empfänger: Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

---

Nr. Komm.dok.: C(2024) 5214 final

---

Betr.: DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION vom 26.7.2024  
zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung schwerer Nutzfahrzeuge hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2024) 5214 final.

---

Anl.: C(2024) 5214 final



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 26.7.2024  
C(2024) 5214 final

**DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION**

**vom 26.7.2024**

**zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung schwerer Nutzfahrzeuge hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung**

(Text von Bedeutung für den EWR)

**DE**

**DE**

## **BEGRÜNDUNG**

### **1. KONTEXT DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS**

In der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates ist festgelegt, dass Kraftfahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> ab dem 7. Januar 2026 bei neuen Fahrzeugtypen und ab dem 7. Januar 2029 bei allen Neufahrzeugen mit einem Ereignisdatenspeicher auszurüsten sind.

Studien zufolge<sup>1</sup> können Ereignisdatenspeicher wertvolle Unfalldaten liefern, die zur Verbesserung der Fahrzeugsicherheit beitragen können. Die Informationen über den Zustand des Fahrzeugs und seiner Systeme zum Zeitpunkt eines Zusammenstoßes sowie kurz vor und nach einem Zusammenstoß sollten ein besseres Verständnis der Ursachen und Umstände von Unfällen und der Funktionsweise der Sicherheitssysteme des Fahrzeugs ermöglichen. Diese Analyse wird dazu beitragen, die Fahrzeugsicherheit zu verbessern und die Zahl der Unfälle zu verringern. Nach der Delegierten Verordnung (EU) 2022/545 der Kommission über Ereignisdatenspeicher für leichte Nutzfahrzeuge (Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>) stellt der vorliegende Rechtsakt eine zweite Maßnahme zu Ereignisdatenspeichern dar, mit der Anforderungen für die übrigen Fahrzeugklassen M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> und N<sub>3</sub> festgelegt werden.

### **2. KONSULTATIONEN VOR ANNAHME DES RECHTSAKTS**

Bei der Ausarbeitung dieses Rechtsakts führte die Kommission geeignete Konsultationen mit Sachverständigen und Interessenträgern der Mitgliedstaaten durch, wobei am 8. Dezember 2023 und am 8. Februar 2024 ein Gedankenaustausch über das vorgeschlagene Konzept stattfand, welches auf der Sitzung der Sachverständigengruppe der Mitgliedstaaten am 3. Juli 2024 von den Vertretern der Mitgliedstaaten gebilligt wurde. Die Bestimmungen der am 20. Juni 2024 in Kraft getretenen UN-Regelung Nr. 169, auf die im Anhang dieses Rechtsakts Bezug genommen wird, wurden von einer UNECE-Arbeitsgruppe ausgearbeitet, der die Interessenträger der EU, darunter EU-Mitgliedstaaten, Organisationen für Straßenverkehrssicherheit und Vertreter der Industrie, angehören.

### **3. RECHTLICHE ASPEKTE DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS**

Mit dem Rechtsakt werden technische Anforderungen und Prüfverfahren für die Typgenehmigung von Fahrzeugen in Bezug auf Ereignisdatenspeicher sowie für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten festgelegt. Für die Typgenehmigung eines Fahrzeugtyps verweist der Rechtsakt auf die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 169, wodurch deren Anforderungen nach der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit anwendbar sind. Diese Anforderungen betreffen die Datenelemente, die der Ereignisdatenspeicher aufzeichnen muss, das Format dieser Daten, die Anforderungen an die Datenerfassung (einschließlich der Anforderungen in Bezug auf die Aufzeichnung und das Überschreiben von Daten, die fahrzeugseitige

---

<sup>1</sup> Beispielsweise Study on the benefits resulting from the installation of Event Data Recorders, Final Report, *David Hynd and Mike McCarthy*, 2014; [https://ec.europa.eu/transport/sites/default/files/docs/study\\_edr\\_2014.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/default/files/docs/study_edr_2014.pdf); General Safety Regulation – Technical study to assess and develop performance requirements and test protocols for various measures implementing the new General Safety Regulation, for accident avoidance and vehicle occupant, pedestrian and cyclist protection in case of collisions – Final report, Europäische Kommission, Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU, Seidl, M., Edwards, M., Hynd, D. et al, Amt für Veröffentlichungen, 2021, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6987b729-a313-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>.

Speicherung und das Sperren bestimmter Datensätze) und die Anforderungen an die Durchführung von Aufpralltests und die Überlebensfähigkeit.

Der Katalog der Datenelemente, die der Ereignisdatenspeicher aufzeichnen muss, ist in Anhang 4 der UN-Regelung Nr. 169 enthalten. Alle technischen Anforderungen gelten ab den in der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit festgelegten Zeitpunkten.

Außer den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 169 enthält der Rechtsakt zusätzliche Anforderungen in Bezug auf das Abrufen von Daten, den Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit von Daten.

Für den Fall, dass ein Ereignisdatenspeicher als selbstständige technische Einheit genehmigt wird, sind in dem Rechtsakt dieselben technischen Anforderungen festgelegt wie in der UN-Regelung Nr. 169 für die Datenerfassung, die Festlegung des Zeitpunktes Null (eines Ereignisses), das Überschreiben von Daten, den Stromausfall und das Verbot der Deaktivierung. Die übrigen Anforderungen der UN-Regelung Nr. 169 sowie die zusätzlichen Anforderungen des vorliegenden Rechtsakts müssen von dem Fahrzeugtyp erfüllt sein, in den ein als selbstständige technische Einheit typgenehmigter Ereignisdatenspeicher eingebaut ist.

## **DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION**

**vom 26.7.2024**

**zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung schwerer Nutzfahrzeuge hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung**

(Text von Bedeutung für den EWR)

### **DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —**

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeine Sicherheit und den Schutz der Fahrzeuginsassen und von ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 631/2009, (EU) Nr. 406/2010, (EU) Nr. 672/2010, (EU) Nr. 1003/2010, (EU) Nr. 1005/2010, (EU) Nr. 1008/2010, (EU) Nr. 1009/2010, (EU) Nr. 19/2011, (EU) Nr. 109/2011, (EU) Nr. 458/2011, (EU) Nr. 65/2012, (EU) Nr. 130/2012, (EU) Nr. 347/2012, (EU) Nr. 351/2012, (EU) Nr. 1230/2012 und (EU) 2015/166 der Kommission<sup>2</sup>, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 6 und Artikel 6 Absatz 6,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Verordnung (EU) 2019/2144 ist eine allgemeine Verpflichtung festgelegt, Kraftfahrzeuge mit bestimmten fortschrittlichen Fahrzeugsystemen auszustatten. In Anhang II der genannten Verordnung sollten die Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung dieser Systeme als selbstständige technische Einheiten aufgeführt werden. Es ist notwendig, diese Anforderungen zu ergänzen, indem detaillierte harmonisierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für eine solche Typgenehmigung festgelegt werden.
- (2) Die in dieser Verordnung enthaltenen technischen Anforderungen und Prüfverfahren betreffen Kraftfahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gemäß den geltenden Zeitpunkten für die Versagung der EU-Typgenehmigung in Bezug auf die in der Verordnung (EU) 2019/2144 aufgeführten Klassen von Kraftfahrzeugen.
- (3) Gemäß Artikel 3 Nummer 13 der Verordnung (EU) 2019/2144 ist ein Ereignisdatenspeicher ein System, das ausschließlich dem Zweck dient, kritische

<sup>2</sup> ABl. L 325 vom 16.12.2019, S. 1.

unfallbezogene Parameter und Informationen kurz vor, während und unmittelbar nach einem Aufprall aufzuzeichnen und zu speichern, um genauere und detailliertere Unfalldaten zu erhalten, die es den Mitgliedstaaten ermöglichen, Analysen der Straßenverkehrssicherheit durchzuführen und die Wirksamkeit spezifischer Maßnahmen zu bewerten.

- (4) Die Prüfverfahren und detaillierten technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Fahrzeugtypen in Bezug auf Ereignisdatenspeicher unterliegen den Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 169<sup>3</sup>. Diese UN-Regelung sollte daher in die Liste der anwendbaren Anforderungen gemäß Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/2144 aufgenommen werden.
- (5) Die UN-Regelung Nr. 169 enthält die Anforderungen in Bezug auf die Datenelemente, die von Ereignisdatenspeichern aufzuzeichnen sind, das Format dieser Daten, die Anforderungen an die Erfassung, Aufzeichnung und fahrzeugseitige Speicherung von Daten sowie Anforderungen an die Überlebensfähigkeit.
- (6) Damit sichergestellt ist, dass die Fahrzeughersteller geeignete Maßnahmen ergreifen, um den Schutz der Daten der Ereignisdatenspeicher vor Manipulation und die Verfügbarkeit der Daten aus Ereignisdatenspeichern über die standardisierte Schnittstelle zu gewährleisten und die Anonymisierung dieser Daten zu ermöglichen, sollten diese Anforderungen durch zusätzliche Anforderungen an den Abruf von Daten, den Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit der Daten ergänzt werden.
- (7) Um sicherzustellen, dass die vom Ereignisdatenspeicher aufgezeichneten Daten anonymisiert bleiben, sollten die Hersteller geeignete Maßnahmen ergreifen müssen, die verhindern, dass diese Daten zusammen mit Informationen über eine natürliche Person gemeldet oder abgerufen werden.
- (8) Solange keine durch einen delegierten Rechtsakt der Kommission festgelegten standardisierten Kommunikationsprotokolle für den Zugang zu und das Abrufen von Ereignisdaten vorhanden sind, sollten die Fahrzeughhersteller die einschlägigen Parteien darüber informieren, wie sie auf die Daten im Ereignisdatenspeicher zugreifen, sie abrufen und interpretieren können.
- (9) Der korrekte Betriebszustand des Ereignisdatenspeichers sowie seine korrekte Funktionalität und Softwareintegrität sollten durch regelmäßige Verkehrs- und Betriebssicherheitsprüfungen von Fahrzeugen überprüft werden.
- (10) Die Tabelle mit der Liste der Anforderungen in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2144 enthält keinen Verweis auf Rechtsakte in Bezug auf Ereignisdatenspeicher für die Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>. Daher ist es erforderlich, in den genannten Anhang einen Verweis auf die vorliegende Verordnung und die UN-Regelung Nr. 169 aufzunehmen.
- (11) Die Verordnung (EU) 2019/2144 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (12) Die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung sind eng miteinander verknüpft, da sie Vorschriften über die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher sowie für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten enthalten. Aufgrund der in der vorliegenden Verordnung festgelegten Vorschriften ist es erforderlich, die Bezugnahme auf die vorliegende Verordnung und die UN-Regelung Nr. 169 in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2144 aufzunehmen. Es ist

<sup>3</sup>

ABl. L, 2024/1218, 23.5.2024.

daher angebracht, diese Bestimmungen in einer einzigen delegierten Verordnung zusammenzufassen.

- (13) Da die Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/2144 in Bezug auf Ereignisdatenspeicher für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> ab dem 7. Januar 2026 gelten sollen, sollte die vorliegende Verordnung ab demselben Datum gelten —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*  
**Geltungsbereich**

Diese Verordnung gilt für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gemäß der Definition in Artikel 4 der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>4</sup>.

*Artikel 2*  
**Geltende technische Anforderungen**

- (1) Der Ereignisdatenspeicher eines Fahrzeugs muss den technischen Anforderungen entsprechen, die in
- der UN-Regelung Nr. 169 und
  - den Artikeln 3, 4 und 5 dieser Verordnung festgelegt sind.
- (2) Voraussetzung für die Typgenehmigung eines Ereignisdatenspeichers als selbstständige technische Einheit ist, dass die selbstständige technische Einheit dieselben technischen Anforderungen erfüllt, wie sie in den Absätzen 5.3 (einleitender Absatz), 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 und 5.5 der UN-Regelung Nr. 169 festgelegt sind.
- (3) Ist das Kraftfahrzeug mit einem Ereignisdatenspeicher ausgerüstet, der als selbstständige technische Einheit typgenehmigt wurde, müssen das Fahrzeug und sein Ereignisdatenspeicher den in Absatz 1 dieses Artikels genannten technischen Anforderungen entsprechen. In Bezug auf Absatz 5 der UN-Regelung Nr. 169 müssen sie jedoch den Anforderungen der Absätze 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.3.2 und 5.4 dieser Regelung entsprechen.

*Artikel 3*  
**Datensicherheit**

- (1) Die unfallbezogenen Daten, die der Ereignisdatenspeicher aufzeichnet und speichert, sind gegen Manipulation zu schützen, indem die einschlägigen technischen Anforderungen und Übergangsbestimmungen der UN-Regelung Nr. 155<sup>5</sup>, ihrer ursprünglichen Änderungsserie oder einer späteren Änderungsserie eingehalten werden.

---

<sup>4</sup> Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1).

<sup>5</sup> UN-Regelung Nr. 155 – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Cybersicherheit und des Cybersicherheitsmanagementsystems [2021/387] (ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 30).

- (2) Software-Aktualisierungen, die auf dem Ereignisdatenspeicher vorgenommen werden, sind zu schützen, damit sie nach vernünftigem Ermessen nicht beeinträchtigt und ungültige Aktualisierungen vermieden werden.

*Artikel 4*  
**Datenabruf**

- (1) Die vom Ereignisdatenspeicher aufgezeichneten unfallbezogenen Daten sind über die serielle Schnittstelle auf dem Standard-Datenübertragungsanschluss gemäß Anhang X Nummer 2.9 der Verordnung (EU) 2018/858 zum Abruf zur Verfügung zu stellen. Ist die serielle Schnittstelle nach einem Zusammenstoß nicht mehr funktionsfähig, müssen die Daten über eine direkte Verbindung mit dem Ereignisdatenspeicher abgerufen werden können.
- (2) Der Fahrzeughersteller stellt der Typgenehmigungsbehörde und – auf Verlangen einer Typgenehmigungsbehörde – jedem interessierten Hersteller oder Reparaturbetrieb von Bauteilen, Diagnosegeräten oder Prüfgeräten Informationen darüber zur Verfügung, wie sie auf die Daten im Ereignisdatenspeicher zugreifen, sie abrufen und interpretieren können.
- (3) Fahrzeuge und ihre Ereignisdatenspeicher müssen so ausgelegt sein, dass ein Tool zum Datenabruf Ereignisberichte erstellen kann, die folgende Datenelemente enthalten:
- a) jedes der obligatorischen Datenelemente gemäß der UN-Regelung Nr. 169,
  - b) den genauen Fahrzeugtyp, die Variante und Version (einschließlich der eingebauten aktiven Sicherheits- und Unfallvermeidungssysteme) des Fahrzeugs, in dem der Ereignisdatenspeicher untergebracht ist.
- Der Hersteller muss nachweisen, dass die unter Buchstabe b genannten Daten nach einem Aufprall gemäß Absatz 5.4.1 der UN-Regelung Nr. 169 verfügbar sind.
- (4) Die vom Ereignisdatenspeicher aufgezeichneten Daten dürfen nicht für den Abruf über Schnittstellen zur Verfügung stehen, die ohne Entriegelung des Fahrzeugs und ohne Werkzeug zugänglich sind, und auch nicht über Fahrzeugschnittstellen für drahtlose Verbindungen.
- (5) Die gemäß Absatz 1 zur Verfügung gestellten Daten des Ereignisdatenspeichers:
- a) müssen in einem maschinenlesbaren Format verfügbar sein und
  - b) dürfen keine Informationen enthalten oder zusammen mit Informationen zur Verfügung gestellt werden, die es ermöglichen, diese Daten mit einer natürlichen Person in Verbindung zu bringen.

*Artikel 5*  
**Vorschriften für die technische Überwachung**

Für die Zwecke der regelmäßigen technischen Überwachung von Fahrzeugen muss es möglich sein, folgende Merkmale des Ereignisdatenspeichers zu überprüfen:

1. seinen ordnungsgemäßen Betriebszustand durch eine optische Überprüfung des Status des Fehlerwarnsignals nach der Aktivierung des Hauptkontrollschatzers des Fahrzeugs und einer etwaigen Prüfung von Glühbirnen. Wenn das Fehlerwarnsignal in einem gemeinsamen Bereich angezeigt wird (der Bereich, in dem zwei oder mehr Informationsfunktionen/-symbole angezeigt werden können, dies jedoch nicht

gleichzeitig), muss vor der Überprüfung des Zustands des Fehlerwarnsignals geprüft werden, ob der gemeinsame Bereich funktionsfähig ist;

2. ihre ordnungsgemäße Funktionsweise und die Softwareintegrität durch Nutzung einer elektronischen Fahrzeugschnittstelle, wie sie in Anhang III Abschnitt I Nummer 14 der Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>6</sup> festgelegt ist, sofern die technischen Merkmale des Fahrzeugs dies zulassen und die erforderlichen Daten zur Verfügung gestellt werden. Die Hersteller müssen gewährleisten, dass die technischen Informationen für die Nutzung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle gemäß Artikel 6 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/621 der Kommission<sup>7</sup> zur Verfügung gestellt werden.

*Artikel 6  
Änderung der Verordnung (EU) 2019/2144*

Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2144 wird gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

*Artikel 7  
Inkrafttreten und Geltungsbeginn*

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 7. Januar 2026.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 26.7.2024

*Für die Kommission  
Die Präsidentin  
Ursula VON DER LEYEN*

---

<sup>6</sup> Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 51).

<sup>7</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/621 der Kommission vom 17. April 2019 über die für die technische Überwachung in Bezug auf die zu prüfenden Positionen erforderlichen technischen Angaben sowie zur Anwendung der empfohlenen Prüfmethoden und zur Festlegung detaillierter Regelungen hinsichtlich des Datenformats und der Verfahren für den Zugang zu den einschlägigen technischen Angaben (ABl. L 108 vom 23.4.2019, S. 5).