

Deutsche Fassung

## Intelligente Verkehrssysteme - ESicherheit - Teil 6: ECall für UNECE-Kategorie L2, L4, L5, L6 und L7 Dreiräder und Quads

Intelligent transport systems - eSafety - Part 6: eCall for UNECE Category L2, L4, L5, L6 and L7 tricycles and quadricycles

Systèmes de transport intelligents - eSécurité - Partie 6 : eCall pour les tricycles et quadricycles des catégories L2, L4, L5, L6 et L7 de l'UNECE

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 11. Februar 2019 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

# Inhalt

	Seite
<b>Europäisches Vorwort .....</b>	<b>3</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen.....</b>	<b>9</b>
<b>5 Konformität .....</b>	<b>9</b>
<b>6 Allgemeiner Überblick der eCall-Sitzung für Dreiräder und Quads (fahrzeugbezogen) .....</b>	<b>10</b>
<b>6.1 Zusammenhang .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2 Fahrzeugklassen .....</b>	<b>10</b>
<b>7 Allgemeine Anforderungen.....</b>	<b>11</b>
<b>7.1 Allgemeines .....</b>	<b>11</b>
<b>7.2 Automatisches und manuelles Auslösen.....</b>	<b>11</b>
<b>7.3 Bedingungen für das Auslösen .....</b>	<b>11</b>
<b>7.4 Spezifikation des Anwendungsfalls OAD .....</b>	<b>11</b>
<b>8 Datenanforderungen.....</b>	<b>12</b>
<b>8.1 Datenanforderungen für MSD.....</b>	<b>12</b>
<b>8.2 Optionale ergänzende Daten.....</b>	<b>13</b>
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>15</b>

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 17249-6:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Intelligente Verkehrssysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die vorhandene Serie umfasst die folgenden Teile:

- CEN/TR 17429-1, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 1: Erweiterter eCall für andere Fahrzeugkategorien*
- CEN/TS 17429-2, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 2: eCall für Schwerlastfahrzeuge und andere kommerzielle Fahrzeuge*
- CEN/TS 17429-3, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 3: eCall für Reisebusse und Busse*
- CEN/TS 17429-4, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 4: eCall für UNECE-Kategorie T, R und S Landmaschinen und Forstfahrzeuge*
- CEN/TS 17429-5, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 5: eCall für UNECE-Kategorie L1 und L3 angetriebene zweirädrige Fahrzeuge*
- CEN/TS 17429-6, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 6: eCall für UNECE-Kategorie L2, L4, L5, L6 und L7 Dreiräder und Quads*

**ANMERKUNG** Dieses Dokument ergänzt EN 16072 und EN 15722 und enthält Anpassungsanforderungen für die Bereitstellung von eCall für Dreiräder und Quads.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## Einleitung

Gemäß europäischer Gesetzgebung vom 31. Mai 2018 werden alle Fahrzeuge der Kategorie M1/N1, als Folge der Europäischen Verordnung von 2018 mit 112-eCall ausgerüstet. Andere Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M1/N1 können freiwillig mit 112-eCall ausgestattet werden.

Die derzeitige eCall-Verordnung deckt nur die Kategorie der M1- und N1-Fahrzeuge (Personenkraftwagen und Lieferwagen) ab. Der fortlaufende Plan der Europäischen Kommission für die IKT-Normung (2017) legt als Ziel fest: „Maßnahme 1: Entwicklung von technischen Spezifikationen/Normen für die Implementierung von eCall in Fahrzeugen anderer Kategorien als M1 und N1 und für andere Nutzertypen, unter Berücksichtigung von Anforderungen aus der Typgenehmigung und laufenden Aktivitäten in diesem Bereich (Pilotprojekte, CEF...)“. Weiterhin umfasst er die Erläuterung „...für die Ausweitung auf andere Fahrzeugtypen und Dienste, z. B. schwere Nutzfahrzeuge, Krafträder oder Gefahrgutverfolgung und andere Klassen schwächerer Verkehrsteilnehmer“.

Siehe CEN/TR 17249-1.

Dreiräder und Quads (fahrzeugbezogen) 112-eCall unter Verwendung von OEM-Systemen, die bei der Fahrzeugherstellung eingebaut werden, stellen Herausforderungen für das eCall-Paradigma da, da diese Fahrzeuge für verschiedene Anwendungen entwickelt wurden und einige dieser Fahrzeuge ähnliche Eigenschaften haben wie motorisierte Zweiräder. Daher müssen die Anforderungen für das eCall-System an die Eigenschaften von anderen Fahrzeugklassen angepasst werden.

Dreiräder und Quads werden mithilfe der Fahrzeugklassen L2, L4, L5, L6, L7 von UNECE (UNECE ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4) im Detail kategorisiert. Darüber hinaus werden sie in der Verordnung (EU) 168/2013 ausführlicher kategorisiert. Einige dieser Fahrzeugklassen haben vier Räder (Klasse L6 und L7), während Fahrzeuge in anderen Klassen (L2, L4 und L5) von traditionellen zweirädrigen Krafträdern mit Beiwagen über Motorräder mit zwei Vorderrädern bis zu Dreiradwägen reichen.

Dieses Dokument legt die zusätzlichen hohen Wartungsanforderungen für die Bereitstellung von eCall bei Dreirädern und Quads (fahrzeugbezogen) der UNECE-Fahrzeugklassen L2, L4, L5, L6, L7 fest. Wie bei den bereits bestehenden Bestimmungen zu eCall für Fahrzeuge der Klasse M1/N1 und den anderen Spezifikationen dieser Reihe werden diese innerhalb des Paradigmas für Ausrüstung spezifiziert, die vom Originalgerätehersteller in Neufahrzeuge eingebaut wird.

**ANMERKUNG** Die Bereitstellung von eCall für Fahrzeuge über den Nachrüstmarkt (nach Verkauf und Zulassung) wird den Gegenstand einer anderen Arbeit bilden. Dabei wird im Hinblick auf die betrieblichen Anforderungen für derartige Nachrüstlösungen für regulierte Fahrzeuge diese Technische Spezifikation als Hauptanhaltspunkt verwendet.

## 1 Anwendungsbereich

Im Hinblick auf 112-eCall (in EN 16072 festgelegte Betriebsanforderungen) legt dieses Dokument Anpassungen an die in EN 16072 festgelegten eCall Spezifikationen und andere damit zusammenhängende Normen für die Bereitstellung von eCall für *Dreiräder* und *Quads* (fahrzeugbezogen) der UNECE-Klassen L2, L4, L5, L6, L7 nach UNECE (UNECE ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4) fest. Wie bei den bereits bestehenden Bestimmungen zu eCall für Fahrzeuge der Klasse M1/N1 werden diese innerhalb des Paradigmas für Ausrüstung spezifiziert, die vom Originalgerätehersteller in Neufahrzeuge eingebaut wird.

Dieses Dokument enthält ausschließlich die Anforderungen für *Dreiräder* und *Quads* (fahrzeugbezogen) der Klassen L2, L4, L5, L6 und L7.

ANMERKUNG 1 Das *112-eCall*-Paradigma beinhaltet einen Direktanruf vom Fahrzeug bei der *zuständigen Notrufzentrale* (en: Public Safety Answering Point, *PSAP*). (Zum Vergleich: Die Dienstleistung wird durch Dritte beinhalten die Unterstützung eines zwischengeschalteten externen Dienstleisters, bevor der Anruf an die *Notrufzentrale* weitergeleitet wird.) Die hierin enthaltenen Spezifikationen beziehen sich nur auf die Bereitstellung von *112-eCall* oder *IMS-112-eCall* und sind keine Spezifikationen für die Erbringung von eCall-Dienstleistungen durch Dritte.

ANMERKUNG 2 Einige Texte in diesem Dokument werden eine zusätzliche ausführliche Analyse erfordern, bevor sie in einer EN-Norm integriert werden können. Der aktuelle Stand dieser Texte rechtfertigt ihre Einbeziehung in dieses Dokument, aber weitere Bewertungen und Analysen erfordern möglicherweise eine Änderung, bevor sie in eine EN-Norm integriert werden.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 15722:2015, *Intelligente Transportsysteme — ESicherheit — Minimaler Datensatz für den elektronischen Notruf eCall*

EN 16062, *Intelligente Transportsysteme — ESicherheit — Anforderungen an High-Level-Anwendungsprotokolle für eCall (HLAP) unter Verwendung von geschalteten GSM/UTMS-Netzwerken*

EN 16072:2015, *Intelligente Transportsysteme — ESicherheit — Paneuropäische Notruf-Betriebsanforderungen*

CEN/TS 16405, *Intelligente Verkehrssysteme — E-Sicherheit — Zusätzliche Datenkonzept-Spezifikation für Lastkraftwagen*

EN 16454, *Intelligente Verkehrssysteme — ESicherheit — Vollständige Konformitätsprüfungen für eCall*

CEN/TS 17184, *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Allgemeines eCall Anwendungsprotokoll (HLAP) unter Verwendung von IMS paketvermittelnden Netzwerken*

CEN/TS 17240 *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — eCall Ende-zu-Ende Konformitätsprüfungen für IMS-paketvermittelnde Systeme*

CEN/TS 17249-4 *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 4: eCall für UNECE-Kategorie T, R und S Landmaschinen und Forstfahrzeuge*

CEN/TS 17249-5 *Intelligente Verkehrssysteme — eSicherheit — Teil 5: eCall für UNECE-Kategorie L1 und L3 angetriebene zweirädrige Fahrzeuge*

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

#### 3.1

##### 112

einheitliche Europäische Notrufnummer, die den Teledienst 12 unterstützt

[QUELLE: ETSI TS 122 003]

#### 3.2

##### 112-eCall

eCall über einheitliche Europäische Notrufnummer, die den Teledienst 12 nach EN 16072 und EN 16062 oder CEN/TS 17184 unterstützt

#### 3.3

##### Europäischer 112-eCall

siehe 112-eCall

#### 3.4

##### Daten

Repräsentationen statischer oder dynamischer Objekte auf formalisierte Art, geeignet für die Kommunikation, Interpretation oder Verarbeitung durch Menschen oder Maschinen

#### 3.5

##### Datenkonzept

jegliche Gruppe von Datenstrukturen (d.h. Objektklasse, Eigenschaft, Wertdomäne, Datenelemente, Nachricht, Schnittstellendialog, Assoziation), die sich auf Abstraktionen oder Dinge in der natürlichen Welt beziehen, die mit expliziten Grenzen und Bedeutung identifiziert werden können und deren Eigenschaften und Verhaltensweisen alle den gleichen Regeln folgen

#### 3.6

##### Datenelement

einzelne Informationseinheit von Interesse (wie eine Tatsache, ein Angebot, eine Beobachtung usw.) über eine (Einheiten-)Klasse von Interesse (z. B. Person, Ort, Verfahren, Eigentum, Konzept, Zustand, Ereignis), die in einem bestimmten Kontext als unteilbar angesehen wird

#### 3.7

##### eCall

Notruf, der entweder automatisch über die Aktivierung durch Sensoren im Fahrzeug oder manuell durch die Fahrzeuginsassen ausgelöst wird; wird er aktiviert, liefert er über ein Mobilfunknetz eine Benachrichtigung und relevante Standortinformationen an die zuständige Notrufzentrale (en: Public Safety Answering Point) (3.22); er enthält einen definierten, genormten minimalen Datensatz (MSD), informiert über einen Vorfall, der eine Reaktion der Notfalldienste erfordert und stellt eine Audioverbindung zwischen den Fahrzeuginsassen und der zuständigen Notrufzentrale her