

Deutsche Fassung

Intelligente Verkehrssysteme - E-Sicherheit - Zusätzliche Datenkonzept-Spezifikation für Lastkraftwagen

Intelligent transport systems - Ecall - Additional data
concept specification for heavy goods vehicles

Systèmes de transports intelligents - Sécurité -
Spécification de conception de données additionnelles
pour les poids lourds

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 13. Oktober 2014 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen.....	6
5 Anforderungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Konzepte und Formate	7
5.3 Inhalt des „Minimalen Datensatzes“ (MSD)	8
Anhang A (normativ) ASN.1 Darstellung des optionalen Datenblocks.....	15
A.1 Allgemeines	15
A.2 Inhaltsfestlegung der optionalenZusätzlichenDaten.Daten nach Schema A	15
A.3 Inhaltsfestlegung der optionalenZusätzlichenDaten.Daten nach Schema B.....	18
Anhang B (informativ) ASN.1-Definition der vollständigen MSD-Botschaft mit HGV-Information.....	21
B.1 Allgemeines	21
B.2 ASN.1-Definition der vollständigen erweiterten MSD-Botschaft, HGV Schema A	21
B.3 Beispiel.....	27
Literaturhinweise.....	31

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 16405:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Intelligente Verkehrssysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom 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.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TR 16405:2013.

In diesem Zusammenhang wurde 2012 ein Technischer Report (CEN/TR 16405) als Basis für diese Technische Spezifikation für Feldtests entwickelt. Die vorgeschlagenen Spezifikationen wurden anschließend in Feldtests geprüft (mittels HeERO Projekt der europäischen Kommission und anderen). Der semantische Inhalt in dieser Technischen Spezifikation bleibt unverändert. Die Ausgangsnorm EN 15722 (minimaler Datensatz für den elektrischen Notruf) wurde jedoch überarbeitet, und das Layout dieser Technischen Spezifikation entspricht dem Layout der überarbeiteten EN 15722.

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

Ein eCall ist ein Notruf, der entweder automatisch durch Auslösung eines fahrzeuginternen Sensors oder manuell durch die Fahrzeuginsassen ausgelöst wird. Bei Aktivierung werden eine Bestätigung sowie ortsbezogene Informationen an die nächste Rettungsleitstelle (en: PSAP, Public Safety Answering Point) unter Nutzung des *mobilen drahtlosen Kommunikationsnetzes* und ein definierter, standardisierter „minimaler Datensatz“ (en: MSD, Minimum Set of Data) übertragen, der ein Ereignis meldet, das wiederum eine Antwort des Notdienstes benötigt und einen Audiokanal zwischen den Fahrzeuginsassen und der nächsten Rettungsleitstelle aufbaut.

Der MSD (festgelegt in EN 15722) beinhaltet zum Zeitpunkt des Ereignisses statische Informationen über das Fahrzeug sowie dynamische Informationen über Ort, Reiserichtung usw. und trifft Maßnahmen für weitere zu unterstützende Daten.

Diese Technische Spezifikation liefert Festlegungen für ein zusätzliches optionales Datenkonzept für Nutzfahrzeuge zur Bereitstellung von dynamischen Daten über die Ladung, die zum Zeitpunkt des Ereignisses transportiert wurde, das den eCall ausgelöst hat, mit dem spezifischen Schwerpunkt auf der Identifizierung gefährlicher Güter. Dabei werden zwei Varianten bereitgestellt, eine (Schema A), bei der die Güter dem eCall-Gerät bekannt sind (ADR-klassifiziert oder nicht) sowie eine zweite Variante (Schema B), bei der Informationen zur Ladung aus anderen Quellen bezogen werden müssen.

Es ist beabsichtigt, Anforderungen in dieser Technischen Spezifikation in Demonstrationsprojekten (wie z. B. HeERO) zu testen mit der Absicht, dass sie die Basis für eine zukünftige Europäische oder Internationale Norm werden.

Um Konformität mit dieser Technischen Spezifikation zu beanspruchen, sollen für den Kommunikationsaufbau akzeptierte Standards für die drahtlose Kommunikation verwendet werden, um darzustellen, dass der minimale Datensatz mit weiteren hier definierten standardisierten optionalen Datenelementen zusammen übertragen werden und den Anforderungen dieser Technischen Spezifikation soweit entsprechen, dass diese Daten im Fahrzeug verfügbar sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Spezifikation legt ein zusätzliches Datenkonzept fest, welches als „optionales zusätzliches Datenkonzept“, nach EN 15722 eCall MSD, im Falle eines Verkehrsunfalls oder sonstigen Notfalls von Güterfahrzeugen an eine Rettungsleitstelle mittels eCall-Kommunikationssitzung übertragen wird. Dabei werden zwei Varianten dargestellt, eine (Schema A), bei der Informationen über die Güter (ADR-klassifiziert oder nicht) bekannt sind sowie eine zweite Variante (Schema B), bei der diese Informationen an anderer Stelle gesammelt werden müssen.

ANMERKUNG Diese Technische Spezifikation besteht ergänzend zur EN 15722 und enthält so wenig Redundanzen wie möglich.

Die Protokolle der Kommunikationsmedien und Übertragungsmethoden von eCall-Botschaften sind in dieser Technischen Spezifikation nicht festgelegt.

Es dürfen auch noch weitere Datenkonzepte übertragen werden, diese Datenkonzepte sollten jedoch mit Hilfe eines Datenverzeichnisses, wie in EN ISO 24978 festgelegt, registriert werden. Siehe <http://www.esafetydata.com> als ein Beispiel.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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, *Intelligente Transportsysteme — eSicherheit — Minimaler Datensatz für den elektronischen Notruf eCall*

ISO/IEC 8825-2, *Information technology — ASN.1 encoding rules: Specification of Packed Encoding Rules (PER)*

EN ISO 24978, *Intelligente Verkehrssysteme (ITS) — ITS sicherheits- und notfall-bezogene Nachrichten für verfügbare drahtlose Übertragungsmedien — Verfahren zur Datenregistrierung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

112

einzigste europäische Notrufnummer, die Teleservice 12 unterstützt [ETSI/TS 122 003]

3.2

ASN.1

abstrakte-Syntaxnotifikation-Eins, wie in verschiedenen Teilen von ITU Recs 8824 und 8825 (verschiedene Teile von ISO 8824 und 8825) festgelegt

3.3

Nutzfahrzeug

mechanisch angetriebenes Straßenfahrzeug (Fahrzeugtyp N1, N2 oder N3), das basierend auf seiner Konstruktion primär zum Transport von Gütern oder Lasten aller Art (Personen nicht eingeschlossen) bestimmt ist und beladen auf der Straße fährt

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies schließt Fahrzeuge mit ein, die so entworfen oder angepasst sind, dass sie ein maximales Gewicht von 3 500 Tonnen überschreiten, schließt aber explizit Busse oder andere Fahrzeuge für den Transport von Personen aus (wie die Fahrzeugklassen M1, M2 oder M3).

3.4 gefährliche Güter
Kategorien für Güter, die auf der Straße transportiert werden und von dem „Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“ (ADR) als gefährlich bezeichnet sind; diese sind als Artikel oder Stoffe gekennzeichnet, welche beim Transport als gefährdend zur Gesundheit, zur Sicherheit oder Besitz eingestuft sind

3.5 eCall
entweder automatisch durch Aktivierung von fahrzeuginternen Sensoren oder manuell durch den oder die Fahrzeuginsassen ausgelöster Notruf; bei der Auslösung des Notrufs werden mit Hilfe von Mobilfunknetzen Benachrichtigungen und maßgebliche Standortinformationen sowie einen definierten, standardisieren minimalen Datensatz an die zuständige Rettungsleitstelle übertragen und es wird durch diese Informationsübertragung signalisiert, dass ein Ereignis eingetreten ist, das einen Einsatz von Not- oder Rettungsdiensten erfordert, und zusätzlich wird eine Audioverbindung zwischen den Fahrzeuginsassen und der zuständigen Rettungsleitstelle hergestellt

3.6 Kemler-Kodierung
ADR-Gefahrgutidentifikationsbezeichner (en: Harzard Identification Number, HIN), welcher als Anschlag an Tankkraftwagen und Tankbehältern im Straßenverkehr nach internationalen ADR-Regularien angebracht ist

3.7 einheitlicher Quellenbezeichner URI
Zeichenkette, die zur Identifizierung eines Namens oder einer Quelle im Internet verwendet wird

3.8 einheitlicher Quellenanzeiger URL
URI, welche zusätzlich zur Quellenbezeichnung einen Ort der Quelle durch Beschreibung ihres primären Adressmechanismus festlegt

BEISPIEL Seine Netzwerkquelle

4 Symbole und Abkürzungen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (fr: Accord européen relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route)

ETSI Europäische Telekommunikation Normungsorganisation (en: European Telecommunications Standards Institute)

M Obligatorisch (en: Mandatory)

MSD minimaler Datensatz (en: Minimum set of data)

O Optional (en: Optional)

PER gepackte Kodierungsregeln (ASN.1) (en: Packed Encoding Rules, ASN.1)

PSAP Rettungsleitstelle (en: Public Safety Answering Point)

UPER Nicht angeschlossene gepackte Kodierungsregeln (en: Unaligned Packed Encoding Rules, ASN.1)