

DIN EN 17358

ICS 03.220.20; 35.240.60

Einsprüche bis 2019-05-08

Entwurf

**Intelligente Verkehrssysteme –
eSicherheit –
eCall OAD für mehrere optionale zusätzliche Datensets;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17358:2019**

Intelligent transport systems –
eSafety –
eCall OAD for multiple Optional Additional Datasets;
German and English version prEN 17358:2019

Systèmes de transport intelligents –
eSafety –
eCall OAD pour plusieurs ensembles de données supplémentaires facultatifs;
Version allemande et anglaise prEN 17358:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-03-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naautomobil@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil), 10004 Berlin, Postfach 8 04 62, Behrenstr. 35, 10117 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17358:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Intelligente Verkehrssysteme“ ausgearbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 052-02-71 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAAutomobil/DKE, Intelligente Verkehrssysteme“ des DIN-Normenausschusses Automobiltechnik.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Intelligente Verkehrssysteme — ESicherheit — ECall OAD für mehrere optionale zusätzliche Datensets

Systèmes de transport intelligents — ESafety — ECall OAD pour plusieurs ensembles de données supplémentaires facultatifs

Intelligent transport systems — ESafety — ECall OAD for multiple Optional Additional Datasets

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Konformität	6
6 Anforderungen	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Konzepte und Formate	6
6.2.1 MSD-Datenkonzepte	6
6.2.2 Darstellung von MSD-Datenkonzepten	6
6.2.3 Verteilung der MSD-Daten.....	7
6.2.4 „Objektbezeichner“ für optionales ergänzendes Datenkonzept für Multi-OAD.....	7
6.2.5 Optionales ergänzendes Datenkonzept „Daten“ für Multi-OAD	7
6.3 Inhalt des „minimalen Datensatzes“ (MSD)	7
6.3.1 Zusammenhang	7
6.3.2 Grundlegender Inhalt des MSD.....	7
6.3.3 Inhalt der optionalAdditionalData.....	8
6.4 Vorgehensweise	9
Anhang A (normativ) ASN.1-Definition des optionalen Datenblocks.....	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Definition des Inhalts von optionalAdditionalData.data	10
A.2.1 Zusammenhang	10
A.2.2 ASN.1-Definition.....	10
A.2.3 Syntaxprüfung der ASN.1-Definition	10
A.2.4 Beispiel.....	11
Anhang B (informativ) ASN.1-Definition der vollständigen MSD-Nachricht mit Multi-OAD	12
Literaturhinweise.....	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17358:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Intelligente Verkehrssysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein ergänzendes Datenkonzept fest, das als ein „optionales ergänzendes Datenkonzept“ nach EN 15722 eCall MSD von einem Fahrzeug im Fall eines Unfalls oder Notfalls über eine eCall-Kommunikationssitzung an eine Notrufzentrale übertragen werden kann.

Dieses Dokument dient dazu, bestehenden MSD die Aufnahme mehrerer OAD zu ermöglichen. Um dies zu erreichen, wird ein kurzes optionales ergänzendes Datenkonzept bereitgestellt, das die Einbindung mehrerer ergänzender Datensätze in den aktuell festgelegten MSD von 140 Bytes ermöglicht (jeder OAD erfordert jedoch weiterhin eine eigene Spezifikation).

Dieses Dokument kann als Nachtrag zu EN 15722 gesehen werden. Es enthält so wenig Redundanz wie möglich.

ANMERKUNG 1 Die Kommunikationsmedienprotokolle und Verfahren für die Übertragung der eCall-Nachricht werden nicht in diesem Dokument festgelegt.

ANMERKUNG 2 Ergänzende Datenkonzepte können ebenfalls übertragen werden, und es wird empfohlen, solche Datenkonzepte unter Verwendung eines der in EN ISO 24978 festgelegten Datenverzeichnisse festzulegen. Ein Beispiel findet sich auf www.esafetydata.com.

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, *Intelligente Transportsysteme — ESicherheit — Paneuropäische Notruf-Betriebsanforderungen*

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*

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

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

ASN.1

Abstrakte Syntax Notation Eins, wie in verschiedenen Teilen von ITU Recs 8824 und 8825 (ISO/IEC 8824 und ISO/IEC 8825, verschiedene Teile) festgelegt

3.2

enthaltener OAD

in einem aus mehreren OAD bestehenden Datensatz enthaltener optionaler ergänzender Datensatz

3.3

eCall

ein 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) weiter; er enthält einen definierten, genormten minimalen Datensatz (MSD), informiert über einen Vorfall, der eine Reaktion der Notfalldienste erfordert, und stellt eine Audio-Verbindung zwischen den Fahrzeuginsassen und der zuständigen Notrufzentrale (PSAP, en: Public Safety Answering Point) her

3.4

MSD

minimaler Datensatz

direkter zeitgerechter Dateninhalt einer eCall-Nachricht an den empfangenden PSAP-Telefonisten, der Informationen über den Ort des Zwischenfalls enthält und neben Details zur Beschreibung der Eigenschaften des Fahrzeugs manchmal auch zusätzliche als relevant angesehene Daten nach EN 15722 liefert

3.5

Multi-OAD

Kombination von zwei oder mehr ergänzenden Datensätzen

3.6

OAD

optionale ergänzende Daten

Daten:

- die für die MSD-Nachricht vorgesehen sind,
- die keine Daten enthalten, die eine Person betreffen oder identifizieren (personenbezogene Daten), außer wenn die Person, die durch diese Daten identifiziert wird, die Übertragung solcher Daten explizit und ausdrücklich angewiesen und erlaubt hat, und
- die in jedem Fall ausschließlich in Übereinstimmung mit den nationalen Datenschutzverordnungen der Europäischen Union und den nationalen Datenschutzverordnungen zum Zeitpunkt der Übertragung solcher personenbezogenen Daten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Datenschutzgrundverordnung EU 2016/679 übermittelt werden

BEISPIEL Ergänzende Daten können einen Verweis auf eine externe Quelle für relevante Informationen (z. B. Telefonnummer oder URL einer Website usw.), auf der möglicherweise weitere Informationen angeboten werden, oder ergänzende, für das Fahrzeug oder den Vorfall spezifische Daten enthalten (z. B. Batterietemperatur bei einem Elektro- oder Hybridfahrzeug; Anzahl der Roll-over; URL zu den technischen Spezifikationen für ein bestimmtes Fahrzeugmodell usw.).

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen.

M	zwingend vorgeschrieben
MSD	minimaler Datensatz (en: Minimum Set of Data)
O	optional
OAD	optionaler ergänzender Datensatz oder optionales ergänzendes Datensatzkonzept
PSAP	Notrufzentrale (en: Public Safety Answering Point)
UPER	nicht abgestimmte Codierungsregeln zur Datenkomprimierung (en: Unaligned Packet Encoding Rules) (ASN.1)

5 Konformität

Die Konformitätsanforderungen für diese Norm schreiben ganz einfach vor, dass der OAD die Anforderungen nach EN 16072 sowie die Bestimmungen nach EN 16062 im Hinblick auf einen eCall unter Verwendung von 2G/3G oder CEN/TS 17184/CEN/TS 17240 im Fall von paketvermittelten Netzwerken für IMS erfüllt und dass die Gesamtlänge des MSD einschließlich des gegebenenfalls verwendeten OAD nicht mehr als 140 Bytes betragen darf.

6 Anforderungen

6.1 Allgemeines

Dieses Dokument legt eine Ergänzung zu EN 15722 für die Codierung der MSD-Nachricht fest. Dieser ergänzende OAD muss alle Anforderungen nach EN 15722 erfüllen.

6.2 Konzepte und Formate

6.2.1 MSD-Datenkonzepte

Der in EN 15722 festgelegte MSD ist eine direkte zeitgerechte Nachricht an den Telefonisten der Notrufzentrale, der den Notruf empfängt.

Der MSD verfügt über einen optionalen ergänzenden Datensatzblock (OAD), der genutzt werden darf, um Informationselemente mit Informationen über das betroffene Fahrzeug hinzuzufügen.

Die Informationselemente in dem ergänzenden Datenblock des MSD werden auf der Grundlage ihrer Relevanz in einer Notfallrettungssituation ausgewählt worden sein und in jedem Fall ausschließlich in Übereinstimmung mit den Datenschutzverordnungen der Europäischen Union und den nationalen Datenschutzverordnungen zum Zeitpunkt der Übertragung solcher personenbezogenen Daten sowie in Übereinstimmung mit der Datenschutzgrundverordnung EU 2016/679 übermittelt.

6.2.2 Darstellung von MSD-Datenkonzepten

Der MSD wird in der „Abstrakten Syntax Notation Eins“ (ASN.1) unter Verwendung der nicht abgestimmten Codierungsregeln zur Datenkomprimierung (UPER) nach ISO/IEC 8825-2 anhand der in Anhang A zu EN 15722:2015 festgelegten ASN1-Definitionen dargestellt. Die Nachrichten sind in der in demselben Anhang festgelegten Abfolge zu senden.

Dieser ergänzende OAD muss darüber hinaus nach den in dem vorgenannten Anhang enthaltenen Bestimmungen festgelegt werden.

6.2.3 Verteilung der MSD-Daten

Der MSD muss wie in EN 15722 beschrieben übertragen und gebildet werden. Dies bedeutet auch, dass die maximale Länge des gesamten MSD 140 Bytes nicht überschreiten darf.

6.2.4 „Objektbezeichner“ für optionales ergänzendes Datenkonzept für Multi-OAD

Der Objektbezeichner (OID) sorgt für die eindeutige Identifizierung des Formats und der Bedeutung der Daten, die dem Konzept optionaler ergänzender Daten folgen.

Die Syntax der Datenstruktur und die semantische Bedeutung des Inhalts werden über diesen Bezeichner referenziert, um sinnvoll angewendet werden zu können.

Die Unverwechselbarkeit jedes spezifischen relativen Bezeichners wird durch ein spezifisches internationales Normungsorgan sichergestellt und in einem nach EN ISO 24978 betriebenen Datenverzeichnis gepflegt. Die Bezeichner beziehen sich grundsätzlich auf ein bestimmtes Hauptverzeichnis. Das Hauptverzeichnis aller OID in Bezug auf eCall muss das gleiche Verzeichnis sein.

eCall wurde dem OID 1.0.14817.106.2.1 zugeordnet. Innerhalb dessen wurde der Verweis „2“ dahingehend definiert, dass er „optionale ergänzende Datenkonzepte“ enthält. Der OID für dieses zu liefernde Ergebnis muss 1.0.14817.106.2.1.2.3 lauten. 1.

Der OID für „optionale ergänzende Datenkonzepte“ (1.0.14817.106.2.1.2) ist feststehend und darf nicht per Funk als Teil der optionalen ergänzenden Daten übertragen werden. Das MSD-Datenelement ist festgelegt als RELATIVE-OID und muss 3.1 enthalten.

Zu weiteren Einzelheiten bezüglich der Verwendung von OID bei eCall siehe EN 15722.

6.2.5 Optionales ergänzendes Datenkonzept „Daten“ für Multi-OAD

Ziel dieses Multi-OAD-Datenkonzepts ist es, zu ermöglichen, dass ein MSD mehr als einen optionalen ergänzenden Datensatz enthält. Die Kombination dieser enthaltenen OAD dient dazu, der Notrufzentrale mehr relevante Daten zu dem Fahrzeug zu liefern, das den MSD sendet.

Das hierin festgelegte Datenkonzept wird als solches selbst keine relevanten Daten enthalten. Sein einziger Zweck besteht darin, die Verbindung mehrerer OAD in dem MSD zu ermöglichen und seine Gesamtgröße soweit wie möglich zu begrenzen.

Die Kombination von OAD mithilfe des Multi-OAD-Konzepts beinhaltet eine zusätzliche Prüfung, um zu vermeiden, dass der gesamte MSD die zulässige Gesamtbytezahl (140) nach EN 15722 überschreitet.

6.3 Inhalt des „minimalen Datensatzes“ (MSD)

6.3.1 Zusammenhang

Die folgenden Unterabschnitte enthalten die Festlegung des minimalen Datensatzes, der von dem Fahrzeug im Fall eines Notrufs zu senden ist.

6.3.2 Grundlegender Inhalt des MSD

Tabelle 1 bietet eine Zusammenfassung des semantischen Inhalts des MSD; eine vollständige Beschreibung ist EN 15722 zu entnehmen.