

E DIN EN 16072:2024-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-04-12

Intelligente Verkehrssysteme - eSicherheit - Betriebsanforderungen für den gesamteuropäischen eCall; Deutsche und Englische Fassung prEN 16072:2024

Intelligent transport systems - eSafety - Pan-European eCall operating requirements; German and English version prEN 16072:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Symbole und Abkürzungen	16
5 Konformität.....	17
6 Übergeordnete Funktionsanforderungen.....	17
6.1 Allgemeine übergeordnete Funktionsanforderungen	17
6.1.1 Allgemeines.....	17
6.1.2 Sprachliche Aspekte	17
6.1.3 Übergeordnete Anforderungen an fahrzeuginterne Systeme	17
6.1.4 eCall-Architektur.....	18
6.1.5 eCall-Betriebsabfolge.....	18
6.2 eCall-Dienstkette	19
6.2.1 Allgemeines.....	19
6.2.2 An der Erbringung des eCall-Dienstes beteiligte Akteure.....	19
6.2.3 Aspekte zum Schutz der Privatsphäre.....	19
6.2.4 Verwendung von Position und Fahrtrichtung bei der PSAP.....	20
7 Betriebsanforderungen.....	20
7.1 Allgemeines	20
7.2 Haftung	21
7.3 Weiterleitung eines eCall.....	21
7.3.1 Allgemeines.....	21
7.3.2 eCall-„Flag“	21
7.3.3 Weiterleitung von eCalls an eine PSAP.....	22
7.4 Priorisierung von eCalls.....	22
7.5 Leistung der fahrzeuginternen Einrichtung nach einem Unfall.....	22
7.6 Position und Fahrtrichtung.....	23
7.6.1 Positionsdaten.....	23
7.6.2 Daten bezogen auf Fahrtrichtung und Position.....	24
7.7 Minimaler Datensatz (MSD).....	24
7.7.1 Im MSD enthaltene Daten	24
7.7.2 Zusätzliche optionale Daten	25
7.7.3 Notifizierung nicht decodierter MSD-Daten an den PSAP-Betreiber.....	25
7.8 Betriebsarten für den automatisch ausgelösten eCall	25
7.9 Aspekte der fahrzeuginternen „Mensch-Maschine-Schnittstelle“ (HMI)	26
7.9.1 Allgemeines.....	26
7.9.2 HMI-Aspekte im Falle der automatischen Auslösung.....	26
7.9.3 HMI-Aspekte im Falle der manuellen Auslösung.....	26

7.9.4	Meldung über den Start eines (automatisch oder manuell ausgelösten) eCall.....	26
7.10	Auslösung.....	26
7.10.1	Strategie für die automatische eCall-Auslösung	26
7.10.2	Strategie für die manuelle eCall-Auslösung.....	27
7.10.3	Vor der Auslösebestätigung erfolgreicher manueller Abbruch des eCall durch Fahrzeuginsassen.....	27
7.11	Beendigung eines laufenden eCall.....	27
7.12	Anforderungen an die Bitübertragungsschicht.....	28
7.12.1	Transportprotokoll	28
7.12.2	Leistungsanforderungen – für die Übertragung der Daten erforderliche Zeit	28
7.12.3	Punkt-zu-Punkt-Leistungskriterien.....	28
7.12.4	Leistungskriterien – Mobilfunknetzwerk	29
7.12.5	Leistungskriterien – PSAP	29
7.13	Herstellung der Sprachverbindung.....	29
7.13.1	Allgemeines.....	29
7.13.2	Empfangsbereichprobleme.....	30
7.13.3	Roaming-Anforderungen für den Dienst.....	30
7.13.4	Bestätigung des eCall	30
7.14	Durchgehende Verfügbarkeit.....	30
7.15	Antwort der PSAP.....	30
7.16	Beendigung des eCall	30
7.16.1	Allgemeines.....	30
7.16.2	Wahlwiederholung durch das IVS.....	31
7.16.3	Rückruf durch die PSAP	31
7.16.4	Aufzeichnung des Vorgangs.....	31
8	Verteidigungen gegen Angriffe	32
8.1	Verbindungssicherheit.....	32
8.2	Scherzanrufe.....	32
8.3	Erzeugung von falschen eCalls.....	32
8.4	Management am Ende des Lebenszyklus	32
8.5	Denial-of-service-Angriff.....	33
8.6	Arglistige Angriffe auf PSAP.....	33
9	Abweichende und zusätzliche Anforderungen für UNECE-spezifische Fahrzeugklassen.....	33
10	Prüf- und Konformitätsanforderungen.....	34
10.1	Allgemeines.....	34
10.2	Konformität der fahrzeuginternen Einrichtung.....	34
10.3	Konformität des Mobilfunknetzes	34
10.4	Konformität der PSAP	34
10.5	Konformität in Bezug auf die Interoperabilität.....	35
11	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	35
	Literaturhinweise	36

Bilder

Bild 1 — Überblick über das eCall-System.....	18
---	----