

DIN EN 16072:2022-12 (D)

Intelligente Verkehrssysteme - eSicherheit - Betriebsanforderungen für den gesamteuropäischen eCall; Deutsche Fassung EN 16072:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	13
5 Konformität.....	14
6 Übergeordnete Funktionsanforderungen	14
6.1 Allgemeine übergeordnete Funktionsanforderungen	14
6.1.1 Allgemeines	14
6.1.2 Sprachliche Aspekte	14
6.1.3 Übergeordnete Anforderungen an fahrzeuginterne Systeme	14
6.1.4 eCall-Architektur	15
6.1.5 eCall-Betriebsabfolge	15
6.2 eCall-Dienstkette	16
6.2.1 Allgemeines	16
6.2.2 An der Erbringung des eCall-Dienstes beteiligte Akteure.....	16
6.2.3 Aspekte zum Schutz der Privatsphäre.....	16
6.2.4 Verwendung von Position und Fahrtrichtung bei der PSAP.....	16
7 Betriebsanforderungen.....	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Haftung	17
7.3 Weiterleitung eines eCall.....	18
7.3.1 Allgemeines	18
7.3.2 eCall-„Flag“	18
7.3.3 Weiterleitung von eCalls an eine PSAP.....	18
7.4 Priorisierung von eCalls.....	19
7.5 Leistung der fahrzeuginternen Einrichtung nach einem Unfall.....	19
7.6 Position und Fahrtrichtung.....	19
7.6.1 Positionsdaten.....	19
7.6.2 Daten bezogen auf Fahrtrichtung und Position.....	20
7.7 Minimaler Datensatz (MSD).....	21
7.7.1 Im MSD enthaltene Daten	21
7.7.2 Zusätzliche optionale Daten	21
7.7.3 Notifizierung nicht decodierter MSD-Daten an den PSAP-Betreiber.....	22
7.8 Betriebsarten für den automatisch ausgelösten eCall	22
7.9 Aspekte der fahrzeuginternen „Mensch-Maschine-Schnittstelle“ (HMI)	22
7.9.1 Allgemeines	22
7.9.2 HMI-Aspekte im Falle der automatischen Auslösung.....	22
7.9.3 HMI-Aspekte im Falle der manuellen Auslösung.....	22
7.9.4 Meldung über den Start eines (automatisch oder manuell ausgelösten) eCall.....	23
7.10 Auslösung.....	23
7.10.1 Strategie für die automatische eCall-Auslösung.....	23
7.10.2 Strategie für die manuelle eCall-Auslösung.....	23

7.10.3	Vor der Auslösebestätigung erfolgreicher manueller Abbruch des eCall durch Fahrzeuginsassen	24
7.11	Beendigung eines laufenden eCall	24
7.12	Anforderungen an die Bitübertragungsschicht	24
7.12.1	Transportprotokoll	24
7.12.2	Leistungsanforderungen - für die Übertragung der Daten erforderliche Zeit	24
7.12.3	Punkt-zu-Punkt-Leistungskriterien	24
7.12.4	Leistungskriterien – Mobilfunknetzwerk	25
7.12.5	Leistungskriterien – PSAP	25
7.13	Herstellung der Sprachverbindung	26
7.13.1	Allgemeines	26
7.13.2	Empfangsbereichprobleme	26
7.13.3	Roaming-Anforderungen für den Dienst	26
7.14	Bestätigung des eCall	26
7.15	Durchgehende Verfügbarkeit	26
7.16	Antwort der PSAP	26
7.17	Beendigung des eCall	27
7.17.1	Allgemeines	27
7.17.2	Wahlwiederholung durch das IVS	27
7.17.3	Rückruf durch die PSAP	27
7.17.4	Aufzeichnung des Vorgangs	28
8	Verteidigungen gegen Angriffe	28
8.1	Verbindungssicherheit	28
8.2	Scherzanrufe	28
8.3	Erzeugung von falschen eCalls	28
8.4	Management am Ende des Lebenszyklus	29
8.5	Denial-of-service-Angriff	29
8.6	Arglistige Angriffe auf PSAP	29
9	Abweichende und zusätzliche Anforderungen für UNECE-spezifische Fahrzeugklassen	30
10	Prüf- und Konformitätsanforderungen	30
10.1	Allgemeines	30
10.2	Konformität der fahrzeuginternen Einrichtung	30
10.3	Konformität des Mobilfunknetzes	31
10.4	Konformität der PSAP	31
10.5	Konformität in Bezug auf die Interoperabilität	31
11	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	31
	Literaturhinweise	32