

# DIN EN 16072:2011-12 (D)

## Intelligente Transportsysteme - eSicherheit - Paneuropäische Notruf-Betriebsanforderungen; Deutsche Fassung EN 16072:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Konformität .....	7
3 Normative Verweisungen .....	7
4 Begriffe .....	8
5 Symbole und Abkürzungen .....	12
6 Übergeordnete Funktionsanforderungen .....	12
6.1 Allgemeine übergeordnete Funktionsanforderungen .....	12
6.1.1 Allgemeines .....	12
6.1.2 Sprachliche Aspekte .....	13
6.1.3 Übergeordnete Anforderungen an bordeigene Systeme .....	13
6.1.4 eCall Architektur .....	13
6.1.5 eCall-Betriebsabfolge .....	13
6.2 eCall-Dienstkette .....	14
6.2.1 Allgemeines .....	14
6.2.2 An der Erbringung des eCall-Dienstes beteiligte Akteure .....	14
6.2.3 Aspekte in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre .....	14
6.2.4 Verwendung von Position und Fahrtrichtung bei der PSAP .....	15
7 Betriebsanforderungen .....	15
7.1 Allgemeines .....	15
7.2 Haftung .....	16
7.3 Weiterleitung eines eCalls .....	16
7.3.1 Allgemeines .....	16
7.3.2 eCall-Signalisierung .....	16
7.3.3 Weiterleitung von eCalls an eine PSAP .....	17
7.4 Priorisierung von eCalls .....	17
7.5 Leistung der fahrzeuginternen Ausrüstung nach einem Unfall .....	17
7.6 Position und Fahrtrichtung .....	18
7.6.1 Positionsdaten .....	18
7.6.2 Fahrtrichtungs- und Positionsdaten .....	19
7.6.3 Optionale Fahrtrichtungs- und Positionsdaten .....	19
7.7 Minimaler Datensatz (MSD) .....	19
7.7.1 Im MSD enthaltene Daten .....	19
7.7.2 Zusätzliche optionale Daten .....	20
7.8 Betriebsarten für den automatisch ausgelösten eCall .....	20
7.9 Aspekte der bordeigenen Mensch-Maschine-Schnittstelle .....	20
7.9.1 Allgemeines .....	20
7.9.2 HMI-Aspekte im Falle der automatischen Auslösung .....	21
7.9.3 HMI-Aspekte im Falle der manuellen Auslösung .....	21
7.9.4 Meldung über den Start eines (automatisch oder manuell ausgelösten) eCalls .....	21
7.10 Auslösung .....	21
7.10.1 Strategie für die automatische eCall-Auslösung .....	21
7.10.2 Strategie für die manuelle eCall-Auslösung .....	22
7.10.3 Vor der Auslösebestätigung erfolgreicher manueller Abbruch des eCalls durch Fahrzeuginsassen .....	22
7.11 Beendigung eines laufenden eCalls .....	22

7.12	Anforderungen an die Bitübertragungsschicht.....	22
7.12.1	Transportprotokoll.....	22
7.12.2	Leistungsanforderungen – für die Übertragung der Daten erforderliche Zeit .....	22
7.12.3	Punkt zu Punkt-Leistungskriterien .....	23
7.12.4	Leistungskriterien – Mobilfunknetzwerk .....	23
7.12.5	Leistungskriterien – PSAP .....	23
7.13	Herstellung der Sprachverbindung.....	24
7.13.1	Allgemeines .....	24
7.13.2	Netzabdeckungsprobleme .....	24
7.13.3	Roaming-Anforderungen für den Dienst.....	24
7.14	Bestätigung des eCalls .....	24
7.15	Durchgehende Verfügbarkeit .....	24
7.16	Reaktion der PSAP .....	24
7.17	Beendigung des eCalls .....	24
7.17.1	Allgemeines .....	24
7.17.2	Wahlwiederholung durch das IVS .....	25
7.17.3	Rückruf durch die PSAP .....	25
7.17.4	Aufzeichnung des Vorgangs .....	25
8	Verteidigungen gegen Angriffe .....	26
8.1	Verbindungssicherheit.....	26
8.2	Scherzanrufe .....	26
8.3	Denial-of-service-Angriffe .....	26
8.4	Arglistige Angriffe auf PSAP .....	26
9	Abweichende Anforderungen an Lastkraftwagen.....	27
10	Abweichende Anforderungen an zweirädrige Fahrzeuge .....	27
11	Prüf- und Konformitätsanforderungen .....	27
11.1	Allgemeines .....	27
11.2	Konformität von eCalls .....	27
11.3	Konformität der bordeigenen Ausrüstung .....	27
11.4	Konformität des Mobilfunknetzes .....	28
11.5	Konformität der PSAP .....	28
11.6	Konformität in Bezug auf die Interoperabilität .....	28
12	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung .....	28
	Literaturhinweise .....	29