

DIN EN 16062:2023-10 (D)

Intelligente Verkehrssysteme - eSicherheit - Anforderungen an übergeordnete Anwendungsprotokolle für eCall (HLAP) unter Verwendung von leitungsvermittelnden GSM/UMTS-Netzwerken; Deutsche Fassung EN 16062:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	12
5 Konformität.....	13
6 Allgemeiner Überblick über den eCall-Vorgang für den gesamteuropäischen eCall	14
7 Anforderungen.....	18
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	18
7.1.1 Allgemeines.....	18
7.1.2 USIM.....	18
7.1.3 Freigegebene PSAP	18
7.1.4 Nur für eCall konfigurierte IVS.....	19
7.1.5 Selbstprüfung	19
7.1.6 Standby-Betrieb für IVS, die nur für eCall konfiguriert sind.....	20
7.2 Aktivierung.....	20
7.2.1 Aktivierung des gesamteuropäischen eCalls.....	20
7.2.2 Aktivierung eines Test-eCalls.....	20
7.3 Herstellung der Verbindung	21
7.3.1 Allgemeines.....	21
7.3.2 Bereits beim PLMN eingebuchte IVS-Netzzugangseinrichtung (NAD)	21
7.3.3 Laufender eCall	21
7.3.4 Netzwahl und Einbuchung.....	21
7.3.5 Authentifizierung des Subskribenten.....	22
7.3.6 Aufbau einer eCall-Verbindung	22
7.3.7 Zellenortung (durch das Mobilfunknetz)	22
7.3.8 Vor der Auslösebestätigung erfolgreicher manueller Abbruch des eCalls durch Fahrzeuginsassen.....	23
7.4 MSD-Übertragung.....	23
7.4.1 Allgemeines.....	23
7.4.2 Senden des Einleitungssignals vom IVS-eCall-Modem an die PSAP	25
7.4.3 eCall-Modemsynchronisierung.....	25
7.4.4 Anforderung des MSD vom IVS-eCall-Modem durch das PSAP-eCall-Modem.....	26
7.4.5 Senden des MSD vom IVS des Fahrzeugs an das PSAP-eCall-Modem.....	26
7.4.6 Prüfung auf Verbindungsschichtfehler	26
7.4.7 Verbindungsschicht-ACK vom PSAP-eCall-Modem an das IVS-eCall-Modem.....	26
7.5 Anwendungsschichtbestätigung (AL-ACK)	27
7.5.1 Nach der Übertragung des MSD an die eCall-PSAP-Anwendung	27
7.5.2 PSAP bestätigt den MSD.....	27
7.5.3 Keine Anwendungsschicht-ACK empfangen	27
7.5.4 Form der Darstellung der AL-ACK	28

7.6	„SENDE MSD“-Anfrage der PSAP	29
7.6.1	Allgemeines.....	29
7.6.2	Vor Beendigung des Anrufs.....	29
7.6.3	Nach Beendigung des Anrufs.....	31
7.7	(Leer).....	31
7.8	Audioverbindung zu den Fahrzeuginsassen	31
7.9	Beendigung des eCalls	31
7.10	PSAP-Rückruf	32
7.11	Weiterleitung an eine andere PSAP/Notrufzentrale	33
7.12	Fallbearbeitung, wenn die erforderliche Einrichtung nicht vorhanden ist oder in Fehlersituationen.....	33
7.12.1	MSD nicht vorschriftsmäßig gesendet.....	33
7.12.2	Netzwerkanmeldung schlägt fehl.....	33
7.12.3	Zusammenbruch der Verbindung, bevor der MSD gesendet und bestätigt wurde.....	33
7.12.4	Mobilfunknetz kann eCall-Flags nicht unterstützen oder verfügt nicht über Routingtabellen	34
7.12.5	PSAP-Modemfehler.....	34
7.12.6	PSAP-Netzwerk/ICT-Fehler	35
7.12.7	PSAP-Anwendungsfehler	35
7.12.8	PSAP-Betreiber antwortet nicht.....	35
7.12.9	Keine Antwort, wenn die Leitung besetzt ist.....	35
7.12.10	MSD nicht gesendet.....	35
7.12.11	MSD nicht empfangen	35
7.12.12	Keine Audioverbindung hergestellt.....	36
7.12.13	Audioverbindung hergestellt, bricht aber in der Folge ab.....	37
7.12.14	Wahlwiederholung im Falle eines Verbindungsabbruchs.....	37
7.12.15	Automatische Wahlwiederholungsversuche	37
7.12.16	Die IVS-NAD empfängt kein Signal zum Verbindungsende.....	37
8	eCalls, die von Drittanbieterdiensten unterstützt werden (TPS-eCall).....	37
9	Abwehr von Angriffen (Sicherheitsvorschriften)	37
10	Dienstgüteanforderungen	38
11	Prüf- und Konformitätsanforderungen.....	38
12	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	38
13	Deklaration von Patentrechten und geistigem Eigentum	38
	Anhang A (normativ) Tabelle der Zeitwerte	39
	Anhang B (informativ) (Leer)	42
	Anhang C (informativ) Prüfsystemstrategien.....	43
C.1	Allgemeines.....	43
C.2	Lebensdauer der Fahrzeuge und der Einrichtung der PSAP	43
C.3	Laborumgebung.....	44
C.4	Prüfsysteme von OEM oder Dritten.....	45
	Literaturhinweise	46