

E DIN EN 17184:2023-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-11-17

Intelligente Verkehrssysteme - eSicherheit - Übergeordnete Anwendungsprotokolle (HLAP) für eCall unter Verwendung von IP-basierten Multimedia-Subsystemen (IMS) über paketvermittelte Netzwerke; Deutsche und Englische Fassung prEN 17184:2023

Intelligent transport systems - ESafety - ECall end to end conformance testing for IMS packet switched based systems; German and English version prEN 17184:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Symbole und Abkürzungen	13
5 Konformität.....	15
6 Allgemeiner Überblick über die eCall-Sitzung mittels paketvermittelten Netzwerken für europaweiten eCall.....	15
6.1 Allgemeiner Grundsatz.....	15
6.2 eCall über paketvermittelte Netzwerke.....	16
6.3 eCall, der IMS über paketvermittelte Netzwerke verwendet.....	16
6.4 Die hybride Situation	22
7 Anforderungen.....	22
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
7.1.1 Aktiviertes bordeigenes System.....	22
7.1.2 Freigegebene Notrufzentrale.....	22
7.1.3 Nur für eCall konfiguriertes bordeigenes System.....	23
7.1.4 ECL: eCall, der den IMS-Unterstützungsanzeiger verwendet.....	23
7.2 Verfahren nach dem Einschalten des bordeigenen Systems.....	23
7.2.1 Selbsttest.....	23
7.2.2 Standby-Modus für bordeigenes System nur für eCall konfiguriert.....	24
7.3 Aktivierung.....	24
7.3.1 Aktivierung von IMS-eCall über paketvermittelte Netzwerke	24
7.3.2 Aktivierung eines Prüf-eCalls.....	24
7.4 Anruf-Aufbau	25
7.4.1 Allgemeines	25
7.4.2 eCall wird durchgeführt.....	25
7.4.3 Netzwerkauswahl und -registrierung.....	26
7.4.4 Authentifizierung des Abonnenten	26
7.4.5 IMS-eCall-Aufbau über paketvermittelte Netzwerke	26
7.4.6 Lokalisierung des Anrufers mittels Netzwerks	27
7.4.7 Manuelle eCall-Beendigung über die Fahrzeuginsassen vor der Bestätigung der Auslösung.....	27
7.4.8 Ablehnung des eCalls	27
7.4.9 Fehlschlagen des Anrufs.....	28
7.4.10 Sicherheit.....	28
7.5 Übertragung des minimalen Datensatzes im IMS-eCall über paketvermittelte Netzwerke	28
7.6 Empfangsbestätigung der Anwendungsschicht (AL-ACK).....	29

7.6.1	Nach erfolgreichem Erhalt des anfänglichen minimalen Datensatzes durch die Notrufzentrale	29
7.6.2	Nach erfolglosem Erhalt des anfänglichen minimalen Datensatzes durch die Notrufzentrale	30
7.6.3	Kein Empfang der MSD-Bestätigung	30
7.6.4	Andere Formen der Bestätigung	30
7.7	Notrufzentrale fordert neuen/aktualisierten minimalen Datensatz (MSD) an	30
7.7.1	Allgemeines	30
7.7.2	Vor Sitzungsbeendigung	31
7.7.3	Nach Sitzungsbeendigung	31
7.8	MSD-Übertragung über ein Inband-Modem (optional)	32
7.9	Sprachverbindung zu Fahrzeuginsassen	32
7.10	eCall-Beendigung	32
7.11	Rückruf der Notrufzentrale	33
7.12	Umleitung zu einer anderen Notrufzentrale/Rettungsdienstleitstelle	34
7.13	Umgang mit nicht ausgerüsteten Situationen/Fehlerfällen	34
7.13.1	Netzwerkbezogene Probleme	34
7.13.2	Auf den minimalen Datensatz bezogene Probleme	35
7.13.3	Ausfall von Notrufzentralennetzwerk/ICT	35
7.13.4	Anrufbezogene Probleme	36
8	Von Drittanbieterdiensten unterstützte eCalls (TPS-eCalls)	37
9	Verteidigung gegen Angriffe (Sicherheitsbestimmungen)	37
10	Qualität der Dienstleistungsanforderungen	37
11	Prüf- und Konformitätsanforderungen	37
12	Markierung, Kennzeichnung und Verpackung	37
13	Erklärung von Patenten und geistigen Eigentums	37
	Anhang A (normativ) Tabelle der Zeitabläufe	38
	Anhang B (informativ) SIP und IMS erklärt	40
B.1	Einführung	40
B.2	Sitzungsinitiierungsprotokoll (SIP, en: Session Initiation Protocol)	40
B.2.1	SIP INVITE	40
B.2.2	SIP URI	41
B.2.3	Request-Line-URI	41
B.2.4	Via	41
B.2.5	From	41
B.2.6	To	42
B.2.7	Contact	42
B.2.8	Allow	42
B.2.9	ACK	43
B.2.10	BYE	43
B.2.11	CANCEL	43
B.2.12	INFO	43
B.2.13	INVITE	43
B.2.14	NOTIFY	43
B.2.15	OPTIONS	43
B.2.16	PRACK	43
B.2.17	REFER	43
B.2.18	REGISTER	43
B.2.19	SUBSCRIBE	44
B.2.20	UPDATE	44
B.3	IMS: Internet Protocol (IP) Multimedia Kernnetzwerk-Untersystem	44
B.3.1	IMS-Übersicht	44
B.3.2	Rollen der Sitzungssteuerungsfunktionen	48
B.4	Notfallkommunikationen	49

B.4.1	Überblick über ETSI TS 123 167	49
B.4.2	Übergeordnetes Verfahren für IMS-Notfalldienste	50
	Literaturhinweise	55