

# DIN EN 16102:2012-03 (D)

## Intelligente Verkehrssysteme - Notruf - Betriebsanforderungen für die Notruf-Unterstützung durch Dritte; Deutsche Fassung EN 16102:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole und Abkürzungen .....	11
5 Übergeordnete Funktionsanforderungen .....	11
5.1 Allgemeine übergeordnete Funktionsanforderungen .....	11
5.2 Allgemeine Architektur von TPS-eCalls .....	12
5.3 Abfolge der mit TPS-eCall verbundenen Operationen .....	13
5.4 Datenschutzaspekte .....	14
6 Übermittlung von Informationen zum Fahrzeug .....	14
6.1 Allgemeine Anforderungen an die Übertragung vom Fahrzeug aus .....	14
6.2 Zweikanal-Übertragung .....	14
6.3 Übertragungsleistung .....	15
6.3.1 Leistungskriterien für die TPS-eCall-Dienstkette .....	15
6.3.2 Leistungskriterien für zusätzliche Daten .....	15
6.4 Weiterleitung (Routing) von TPS-eCalls .....	15
6.5 Rückruf des Fahrzeugs .....	15
6.6 Beendigung der Sprachverbindung .....	15
6.7 Priorisierung von TPS-eCalls .....	15
6.8 Fehlersituationen .....	16
7 Daten .....	16
7.1 Allgemeine Anforderungen an TPS-eCall-Daten .....	16
7.2 Positionsdaten .....	16
7.2.1 Allgemeine Anforderungen an Positionsdaten .....	16
7.2.2 Wenn die vom GNSS-System bereitgestellten Daten nicht ausreichen .....	16
7.2.3 Fahrzeugposition .....	17
7.3 Zusätzliche optionale Daten .....	17
7.4 An die PSAP zu übertragende Daten: TPS-eCall-Datensatz .....	17
7.4.1 Allgemeines .....	17
7.4.2 Festlegung der TPS-eCall-UID .....	18
7.4.3 Festlegung des TPS-eCall-SID .....	18
8 Bordeigenes TPS-eCall-System .....	19
8.1 Allgemeine Anforderungen an TPS-IVS .....	19
8.2 Betriebsarten .....	19
8.3 Auslösung .....	19
8.3.1 Überblick über die Auslösung .....	19
8.3.2 Strategie für die automatische Auslösung .....	19
8.3.3 Strategie für die manuelle Auslösung .....	19
8.4 Beendigung eines laufenden eCalls .....	20
8.5 Herstellung der Sprachverbindung .....	20

8.6	Rückruffunktion .....	20
8.7	Automatische Wiederherstellung der Sprachverbindung .....	21
8.8	Leistung der bordeigenen Ausrüstung nach einem Unfall .....	21
8.9	Stromversorgung .....	21
8.10	Aspekte der bordeigenen Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) .....	21
8.10.1	Allgemeines .....	21
8.10.2	HMI-Aspekte im Falle der manuellen Auslösung .....	21
8.10.3	Warnung des oder der Fahrzeuginsassen (automatisch oder manuell ausgelöst) .....	22
8.11	Antenne .....	22
9	Dienstanbieter .....	22
9.1	Allgemeine TPSP-Anforderungen .....	22
9.2	Operatoren .....	22
9.3	Automatische Verbindungsverteilung .....	22
9.4	Kartengenauigkeit beim TPSP .....	23
9.5	Prüfung der Datenleitung zwischen dem den IVS-Datensatz liefernden Träger und dem TPSP-eCall-Empfänger .....	23
9.6	Anrufbeantwortungszeit .....	23
9.7	Empfang von Daten ohne Sprachverbindung .....	23
9.8	Verfahrensweisen für die Beantwortung der Sprachanrufe .....	23
9.9	Benachrichtigung der Rettungsdienste für deren Eingreifen .....	24
9.10	Sprachliche Aspekte .....	24
9.11	TPSP-Rückrufnummer .....	24
9.12	Archivierung .....	25
9.13	Sicherungssysteme .....	25
9.14	Verfügbarkeit der technischen Kette .....	25
9.15	Technische Qualitätsmanagementverfahren .....	25
10	Übertragung der Notsituationen an die PSAPs .....	25
10.1	Allgemeine Anforderungen .....	25
10.2	Maßgebliche Kontaktdaten .....	26
10.3	Sprachkommunikation .....	26
10.4	Push-Übertragung eines TPS-eCall-Datensatzes (TSD) .....	27
10.5	Übergangsregelungen .....	28
11	Prüf- und Konformitätsanforderungen .....	28
12	Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung .....	28
Anhang A (normativ) Standardisierte Datenschnittstelle zwischen TPSP und PSAP .....		29
A.1	Zusammenfassung .....	29
A.2	Funktionalitäten .....	30
A.2.1	Die Anwendungsbestätigung (ACK) .....	32
A.2.2	Berechtigungsprüfung .....	32
A.2.3	Die TPS-eCall-Nachrichten .....	34
A.2.4	Die PSAP-Webserver-wsdl-Datei als Referenzimplementierung .....	35
A.2.5	Die TPSP-Webserver-wsdl-Datei als Referenzimplementierung .....	40
A.2.6	XML-Codes des TPS-eCall-Datensatzes für die SP/PSAP-Übertragung: .....	43
A.3	EUCall TPSECall.xsd .....	44
A.4	EuECall_TPS_SetOfDataExample.xml .....	44
Anhang B (informativ) Übergangsregelungen .....		48
B.1	Bedarf in Bezug auf Übergangsregelungen .....	48
B.2	Mehrere Hilfsmittel .....	48
B.3	Datenübertragungsprotokoll zwischen TPSP und PSAP über eine Webseite .....	48
B.3.1	Allgemeines .....	48
B.3.2	Protokoll .....	49
B.3.3	Übertragung der Benachrichtigung vom TPSP an die PSAP .....	49
B.3.4	Zugriff der PSAP auf die Webseite .....	49
B.3.5	Darstellung der Einzelheiten zum Notruf in Text- und/oder graphischer Form .....	49

<b>B.4</b>	<b>Übermittlung einer Notsituation an eine PSAP mittels Sprachverbindung .....</b>	<b>51</b>
<b>B.4.1</b>	<b>Grundsätze .....</b>	<b>51</b>
<b>B.4.2</b>	<b>Reihenfolge der Informationen .....</b>	<b>51</b>
<b>B.4.3</b>	<b>Bestätigung .....</b>	<b>52</b>
	<b>Anhang C (informativ) XML-Code für zusätzliche Informationen .....</b>	<b>53</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>58</b>