



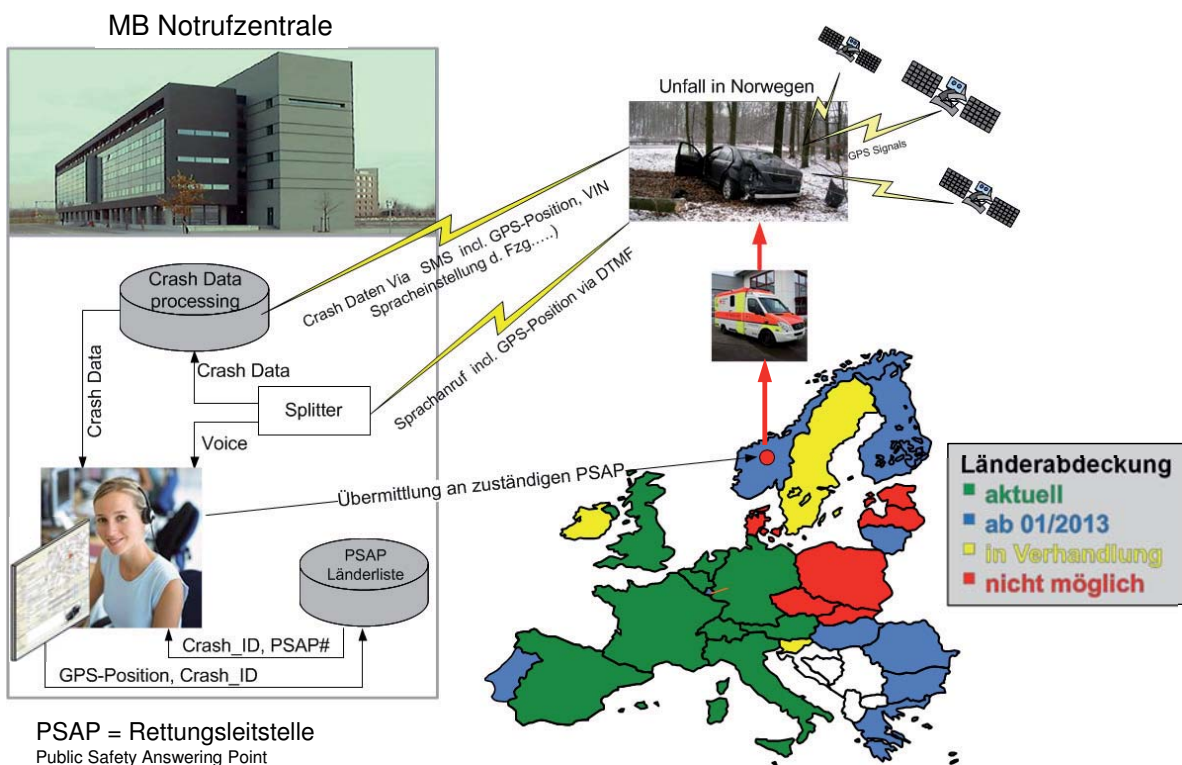
Notruf in Kraftfahrzeugen – Stand der Umsetzung

Symposium der Gesellschaft für Medizinische und Technische Traumatobiomechanik e.V., Konstanz 07.12.2012

R. Freitag, Daimler AG




Notruf in Kfz. – Ablauf am Bsp. Mercedes-Benz Notruf



Notruf in Kraftfahrzeugen - Klassifizierung



	Public eCall	Private eCall Third Party Supported (TPS) eCall	EU eCall 
Notrufnummer	112 oder länderspez. Nummer z.B. 110	OEM spezifisch	112
Informationskanal	Sprache	Sprache + Daten (via SMS, DTMF)	Sprache + Daten (via Inband Modem)
Daten	---	GPS-Position, Fahrtrichtung, auto/man Aktivierung Spez. Erweit.: VIN, Anzahl Insassen, Sprache...	VIN, Antriebstyp, Anzahl Insassen (Option)...
Aufbereitung Informationen Notruf	---	Übersetzung GPS-Position in Zieladresse, VIN in Fzg.bezeichnung (z.B. MB E-Klasse), Anzahl Insassen in Verletzte, etc. → Equipment Notrufzentrale/Rettungsleitstelle	
Empfänger	Zuständige öffentliche Rettungsleitstelle (PSAP)	Kommerzielle, mehrsprachige Notrufzentrale	(Zentrale) öffentliche Rettungsleitstelle („1st Level PSAP“)
Einsatzsteuerung Rettungskräfte	Zuständige öffentliche Rettungsleitstelle (→ EU eCall: „2nd Level PSAP“)		



Notruf in Kraftfahrzeugen - Umsetzung Private eCall

OEM-Angebot Notrufsystem in Europa (Sonderausstattung SA)



Bezeichnung	Mercedes-Benz Notruf	BMW Assist	Volvo On Call	Peugeot Connect SOS Citroen e-Touch
Markteinführung	1996-2004 (TeleAid) 2012 (COMAND Online)	1999	2006	2003
Länderabdeckung	18 Länder D/GB/F/I/E/A/CH/ B/NL/MT ab Jan 2013: LU/N/ FIN/P/HU/RO/BG/LT	10 Länder D/GB/F/I/E/A/ CH/B/NL/LU	15 Länder D/GB/F/I/E/A/ CH/B/NL/LU/ N/S/DK/P/RUS	10 Länder D/F/I/E/A/CH/B/ NL/LU/P
Service-Gebühr	0 €	175/250 € p.a. nach 6/36 Monate	0 €	0 €
Registrierung/ Freischaltung	nein	ja	ja	ja
Laufzeit	lifetime	6 bzw. 36 Monate	lifetime	lifetime
Sprach-/Daten- übertragung via	Mobiltelefon fzg.festem Telefon (SA)	fahrzeugfest verbautem Telefonmodul		





Europäischer Notruf EU eCall - Motivation

Sept 2001: EU-Weißbuch „Die europ. Verkehrspolitik bis 2010“

→ Ziel: jährliche Reduktion der im Straßenverkehr Getöteten um ca. 2.000

- ca. 80 Mio. „reale“ Notrufe in den Rettungsleitstellen der EU25-Länder
- davon ca. 40 Mio. von Mobiltelefonen
- Bei 2,5 Mio. Notrufen kein Einsatz möglich - aufgrund ungenauer oder fehlender Positionsangaben

**Notruf mit Übertragung exakter Positionsdaten als
Schlüsselement für Zielerreichung**



Europäischer Notruf EU eCall - Historie

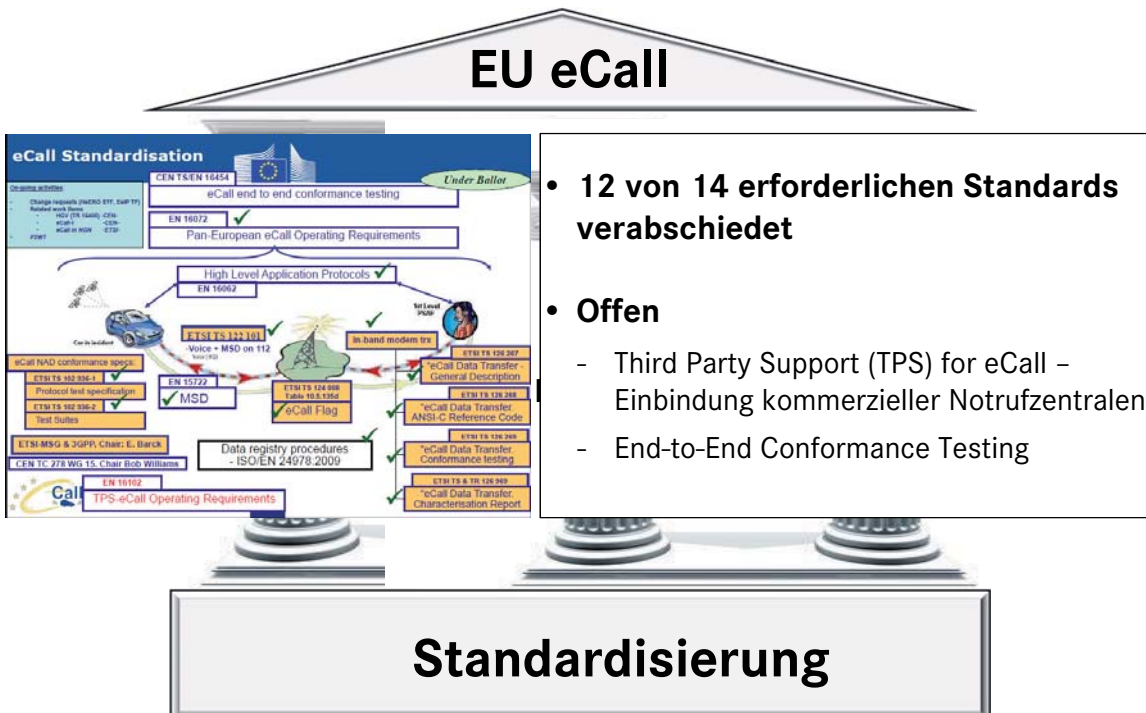
- 2002: EU startet eSafety-Initiative mit Bildung eSafety Forum
- Aug 2004: Memorandum of Understanding (MoU) zur Mitarbeit am Einführungsplan EU eCall unterschrieben von Europäischer Kommission, ACEA, Schweiz und Finnland
- Jan 2005: Europäische Kommission beauftragt zur eCall-Standardisierung
 - CEN (europ. Komitee für Normierung)
 - ETSI (europ. Institut für Telekommunikations-Normen)
- Feb 2005: Europ. Kommission nennt Ziel EU eCall Einführung Sept 2009
- Jun 2007: Deutschland und Österreich unterschreiben MoU



Europäischer Notruf EU eCall - die Säulen



EU eCall - Status Standardisierung





EU eCall – Status Fahrzeugausrüstung



Fahrzeug

aktuell
3 Monate
Verzug

- Jan 2012: Entwurf der Europäischen Kommission:
Mandatorische Einführung EU eCall ab 01.01.2016 in neu typzugelassenen Fzg.en
- Dez 2012: Verabschiedung des Entwurfs durch Europäische Kommission
- Q1 2013: Start ordentliches Gesetzgebungsverfahren in Europa-Parlament und Europa-Rat
- Q4 2014: Verabschiedung und Veröffentlichung
- 01.01.2016: Ausrüstung neu typzugelassener Fahrzeuge mit fahrzeugfest installiertem EU eCall Modul

Marktdurchdringung EU eCall wird nur langsam erreicht:

- 50% in 2025
- 90% in 2035

bei jährlicher Fahrzeug
Erneuerungsrate von 8%



EU eCall – Status Mobilfunk-Infrastruktur



Fahrzeug

Mobilfunk

- **Empfehlung** der Europ. Kommission:
Mitgliedstaaten und Mobilfunkbetreiber vereinbaren bilateral Umsetzungsszenario zur Einführung des eCall-Flags in den Mobilfunknetzen bis E 2014
- **keine mandatorische Regelung**
zur langfristigen Sicherstellung des für den EU eCall verwendeten Mobilfunkstandards GSM
D: 2016 Neuvergabe GSM-Mobilfunklizenzen durch Bundesnetzagentur

Risiko: ab 2016 im Fzg. verbaute eCall Module funktionieren ab ????
nicht mehr in den Mobilfunknetzen



EU eCall - Status Rettungsleitstellen PSAPs

- **Gespräche** mit Mitgliedstaaten und nationalen PSAPs zur Umsetzung der Anforderungen und technischen Aufrüstung laufen bis E 2012
- **keine mandatorische Regelung** zur Ausrüstung der nationalen PSAPs mit entspr. Technik

EU-weite Infrastruktur

Rettungsleitstellen PSAPs

(d) Harmonised interoperable EU-wide eCall	1Q 11	2Q 11	3Q 11	4Q 11	1Q 12	2Q 12	3Q 12	4Q 12
Finalisation of the Impact Assessment	█							
Drafting specifications, including: - consultation with Experts (including appropriate consultation with MS experts)		█	█	█				
2 nd iteration of drafting; including: - opinion of the ITS Advisory Group - appropriate consultation with MS experts					█	█		
Final draft and Inter-service consultation							█	█
Adoption								█

1st meeting with MS experts on 13/10/11

2nd meeting with MS experts on 29/09/12

3rd meeting with MS experts on 19/06/12

4th meeting with MS experts on 03/07/12

Risiko: Interoperabilität Fahrzeugnotruf - Rettungsleitstellen
 → worst case: nur Auswertung Sprachanruf !



EU eCall - Status MoU

EU eCall

eCall Memorandum of Understanding

Aims at **parallel commitment** of all stakeholders towards full eCall Deployment

Official Commitment from:

- 24 Member States
- 5 Associated States
- the automotive and telecom industry
- ~100 other organisations representing all stakeholders involved

Risiko: F, GB und Polen haben MoU zur Einführung EU eCall bis heute nicht unterzeichnet → keine europaweite Umsetzung EU eCall

Notruf in Kraftfahrzeugen - Fazit

Private eCall

- Seit über 10 Jahren bei verschiedenen Automobilherstellern verfügbar

EU eCall

- Einführung frühestens 2016
- Umsetzung in F, GB, PL offen
- Einseitige Verpflichtung der Automobilindustrie gefährdet langfristige Funktion
- Notrufsituation Deutschland : ca. 20 Mio. Notrufe via Mobiltelefon pro Jahr;
Verkehrsunfälle mit Personenschaden ca. 400 Tsd. pro Jahr

▼

Fokussierung auf Fahrzeug-Notruf = verpasste Chance für alle EU-Bürger

zur Einführung eines Notrufs mit präziser (GPS-) Ortungsinformation vom Mobiltelefon mit schneller Marktdurchdringung (90% in 4 Jahren) analog USA E9 1 1 (seit 2006)

