

## eCall, das automatische Notrufsystem: Chancen, Nutzen, Herausforderung Überall erreichbar für rasche Hilfe

Menschen sind dauernd auf Achse, nicht nur während der Ferien. Deshalb gibt es eCall – die Einführung des Fahrzeugnotrufs auf EU-Ebene – und damit verbunden eine grosse Herausforderungen für die Versicherungswirtschaft. Aus Sicht des Gesundheitswesens eine Chance, die es zu ergreifen gilt.



Prof. Dr. Karl Maier,  
Institut für Versicherungswesen an der IVW Köln

Prof. Dr. Karl Maier, Institut für Versicherungswesen an der IVW Köln, stellte das innovative System für rasche Hilfe im Notfall auf internationaler Ebene vor. Die Definition der EU lautet: «Der eCall ist ein Notruf, welcher entweder manuell durch die Insassen oder automatisch via Aktivierung der fahrzeugseitigen Sensoren ausgelöst wird. Wenn aktiviert, stellt das eCall System eine Sprachverbindung direkt zum relevanten PSAP (Public Safety Answering Point) her. Dies kann entweder ein öffentliches oder ein rein private eCall Center sein, welches unter der Regulierung und/oder Autorisation einer öffentlichen Körperschaft ist. Zur gleichen Zeit wird ein MSD (Minimum Set of Data) des Zwischenfalls zum eCall Betreiber gesandt, welcher den Sprachanruf erhält.»

### Hintergründe für die Einführung

Pro Jahr gibt es im europäischen Strassenverkehr mehr als 40'000 Verkehrstote. Das Ziel der Europäischen Kommission: die Zahl der Unfalldoten bis 2020 zu halbieren. Dafür rief die EU die Initiative «eSafety» ins Leben. Im Mai 2004 hat die EU ein Memorandum of Understanding zum Thema eCall abgegeben, in dem vor allem

die Mitgliedsstaaten, Automobilclubs, Automobilhersteller, Versicherungen und Mobilfunkunternehmen angesprochen wurden.

Mithilfe von eCall sollen zukünftig 2500 Menschenleben pro Jahr gerettet werden. Durch eCall soll ein schnelleres Eintreffen der Rettungskräfte gewährleistet werden. Aufgrund der Übertragung der Koordinaten an den PSAP können die Retter schneller reagieren und dadurch die Schwere der Verletzungsfolgen mindern bzw. das Überleben der Verkehrsunfallopfer retten. Die geplante Zeiteinsparung in ländlichen Gebieten reicht von bis zu 50%, im Stadtverkehr von bis zu 50%. Die Einführung wurde von 2009 auf 2015 verschoben, ab diesem Zeitpunkt soll eCall verpflichtend in allen Neuwagen eingebaut werden.

### Technologie und Funktionsweise

Neue Personenwagen werden mit einer OBU (On Board Unit) ausgestattet, die einen automatischen Notruf versendet, sobald mindestens zwei der vorgegebenen Sensoren im Auto einen Unfall registrieren. Zu diesen Sensoren gehören: Unfall-Sensor Front 1, Unfall-Sensor Front 2, Unfall-Sensor Heck, Unfall-Sensor Seite, Airbag-Sensor, Überschlagungs-/Fahrzeugneigungssensor.

Der Notruf muss nicht zwingend automatisch erfolgen, er kann auch manuell durch die Betätigung einer Taste, welche sich im Fahrzeug befindet, ausgelöst werden. Ein Minimaldatensatz wird an einen geeigneten PSAP weitergeleitet, die Mitarbeiter versuchen daraufhin, einen Sprachkontakt mit dem verunglückten Fahrzeug herzustellen.

### Günstige Kosten

Die Kosten für die On Board Unit belaufen sich auf 50 bis 60 Euro, inkl. Zuschläge für Abdeckungen, Einbau und sonstige Herstellereinstellungen erreicht man einen Gesamtpreis von 150 bis 180 Euro. Dieser Preis ist jedoch nur einzuhalten,

wenn Module in einer grossen Masse hergestellt werden. Die Kosten für die Aufrüstung der PSAPs sind von Land zu Land unterschiedlich, Bulgarien schätzt die Kosten für die Aufrüstung auf 150'000 Euro, in Westeuropa dürfte es günstiger ausfallen.

### Grosser Nutzen

Das Hauptziel der EU ist es, durch die verkürzte Rettungszeit Menschenleben zu retten. Die Kommission schätzt, dass es einen Rückgang von Todesfällen von bis zu 5% und einen Rückgang bei verletzten Personen von bis zu 17% geben kann. Aufgrund der kürzeren Bergungszeit sollen laut EU die Verkehrsbehinderungen um 17% reduziert werden. Jeder Kunde einer Versicherungsgesellschaft soll wählen können, ob im Falle eines Unfalls z.B. Hersteller oder Pannenservice informiert wird.

In Deutschland gab es im Jahr 2010 insgesamt 3648 Verkehrstote, davon waren 1840 Autoinsassen. Mit eCall hätten 5% von 1840, also 92 Menschenleben gerettet werden können. Nach einer Studie der Universität Karlsruhe betragen die volkswirtschaftlichen Kosten eines Todesopfers 1,5 Mio. Euro. 92 Menschenleben mal 1'500'000 Euro würden also 138'000'000 Euro ergeben.

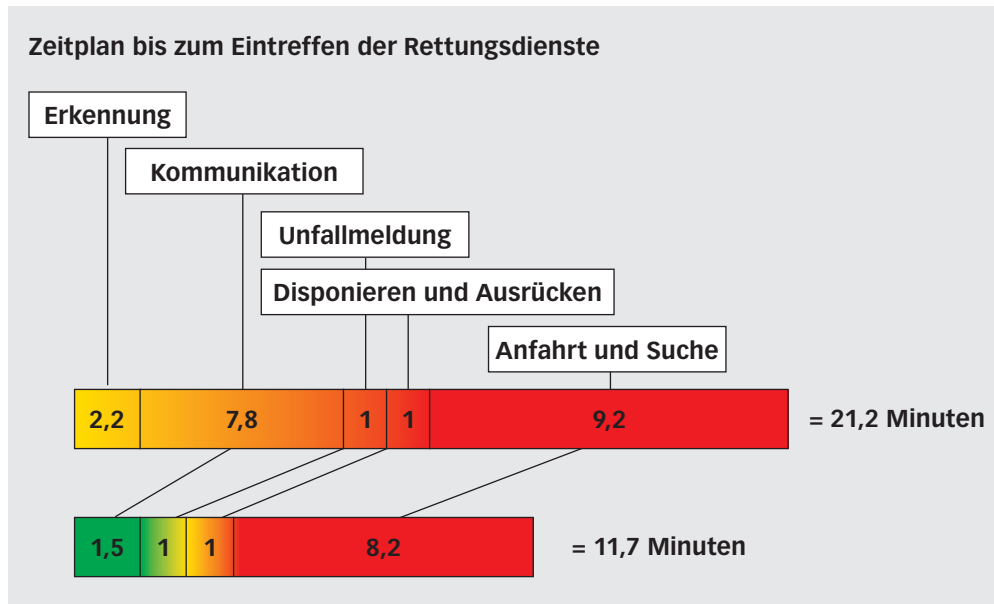
Sollte der Idealfall eintreten, und alle Fahrzeuge im deutschen Strassenverkehr wären mit eCall ausgestattet, so wäre eine jährliche enorme Einsparung von Kosten aus Verkehrsunfällen von über 100 Mio. Euro möglich.

### Interessengruppen machen aktiv mit

Allen voran sind die Automobilhersteller zu nennen:

- Seit 1999 besteht Möglichkeit für den Verbraucher, ein privates eCall-Modul über den Hersteller einbauen zu lassen.
- Dieser Notruf wurde oft mit anderen Telematik-Angeboten wie Navigationssystem oder Pannenhilfe zusammen angeboten.

Das Notrufsystem eCall



- Solche Systeme haben bisher jedoch lediglich eine Marktdurchdringung von rund 0,4%
- Preislich liegen diese privaten eCall-Module bei ca. 1580 Euro (onCall von Volvo).
- Die Herausforderung heisst somit: Es soll ein eCall-Modul entwickelt werden, welches kostengünstig ist und die Vorgaben der EU erfüllt.

Die Automobilhersteller erhalten dank eCall viele Vorteile, so z.B. die Möglichkeit durch eCall-Module zukünftig Daten über Fahrverhalten der Kunden zu sammeln. Mit Hilfe dieser Daten, die die Hersteller durch eine OBU erhalten können,

wären die Hersteller in der Lage, andere Dienstleistungen wie zum Beispiel verbesserte Navigationsprogramme, Programme für einen manuellen Pannennotruf oder Programme für «Pay as you drive»- oder «Pay how you drive» Versicherungsprodukte zu entwickeln und aufzubauen.

Einige Hersteller (z.B. Volkswagen) haben schon eigene Banken gegründet – aufgrund der OBU-Daten könnten sie auch risikogerechte Autoversicherungs-Tarife erstellen, der Schritt zur Gründung eines eigenen Auto-Versicherers ist also nicht mehr weit entfernt.

Droht eine Marktverzerrung?

Die Auto-Versicherer sehen im Einbau von eCall-Modulen erst einen Anfang. Sie denken, dass durch eine OBU zukünftig auch Ortungs- und Telekommunikationstechnik sowie eine gewisse Rechenleistung in das Fahrzeug des Verbrauchers eingebaut werden können. Die Versicherer befürchten indessen eine Monopolstellung der Hersteller, weil diese den Erstkontakt zum Kunden haben. Das bedeutet eine Gefahr für die Versicherer, die ein grosses Netzwerk an Partnerwerkstätten aufgebaut haben, da Hersteller durch Erstkontakt zum Kunden auch im Schadenfall zuerst informiert werden und somit ihre Kunden in eine Herstellerwerkstatt lotsen könnten.

Klaus Heitmann, Vorstandsmitglied HUK Coburg, brachte es unlängst auf den Punkt: «Uns geht es darum, dass die Regeln für alle Marktteilnehmer gleich sind. Wir reden über einen massiven Eingriff in Märkte, wenn das ohne entsprechenden Regularien kommt. Es kann nicht sein, dass derjenige, der das System einbaut, einen automatischen Vorsprung hat und alle anderen haben das nun mal nicht – Pech gehabt...»

eCall ist also ein hoch interessantes System, dass Menschenleben retten sowie Gesundheitskosten senken und viel Leid lindern oder gar vermeiden kann. Allerdings gilt es, einer Monopolstellung der Autohersteller gegen über den Versicherern entgegen zu wirken.

Text: Dr. Hans Balmer

# Das Universalarchiv

Das Universalarchiv ARTS schafft eine zentrale Datenbasis für das gesamte Spital und darüber hinaus. Volle IHE-Unterstützung für den Datenaustausch gemäss eHealth Schweiz inklusive.

[www.arts-universalarchiv.ch](http://www.arts-universalarchiv.ch)

