

## Hintergrundinformation Deutsche Telekom und eCall

- Einsatz der Machine-to-Machine (M2M)-Kommunikation
- Hochverfügbares und verlässliches Mobilfunknetz europaweit
- Langjährige Erfahrungen im Bereich automatischer Notrufe

### So funktioniert eCall – das europäische Notrufsystem

Gemeinsam mit der Björn Steiger Stiftung, Schuberth GmbH und Bosch Sicherheitssysteme GmbH hat die Deutsche Telekom RiderEcall, das weltweit erste eCall-System für Motorradfahrer entwickelt. Mit diesem System können Motorradfahrer in Europa durch eine automatische Notrufauslösung und Lokalisierung über GPS nach einem Unfall schneller ärztlich versorgt werden. RiderEcall besteht aus einer Motorrad- und einer Helmeinheit, die drahtlos miteinander gekoppelt sind. Die Lösung verfügt über ein integriertes Mobilfunk-Modul, einen GPS-Empfänger, 5 Unfallsensoren sowie ein eingebautes Mikrofon und einen Lautsprecher. Über das Mobilfunk-Modul wird bei einem Unfall automatisch eine Notruf-SMS gesendet und gleichzeitig ein Anruf zur Notrufzentrale aufgebaut. Die SMS beinhaltet bereits die GPS-Koordinaten des Unfallortes sowie persönliche, vorab gespeicherte Daten des Hilfesuchenden.

### Technik im Hintergrund: die Machine-to-Machine-Kommunikation (M2M)

Damit die Daten beim eCall besonders schnell, sicher und zuverlässig ankommen, nutzt die Telekom die Machine-to-Machine-Kommunikation (M2M). M2M steht für den automatisierten Informationsaustausch zwischen Endgeräten wie Maschinen, Automaten, Fahrzeugen oder Containern untereinander oder mit einer zentralen Leitstelle. Der Vorteil: die Server der Björn-Steiger-Stiftung und die M2M-Leitstelle der Telekom sind online miteinander verbunden. So kann jederzeit an jeder Stelle in der Übertragungskette überprüft und belegt werden, dass die Kommunikation von Ende zu Ende funktioniert.

Auch die Entscheidung für eine Datenübertragung per SMS dient der Zuverlässigkeit des Systems. Mit 98,5 Prozent Verfügbarkeit ist die SMS der verlässlichste Übertragungsweg. In vielen Regionen Europas, in denen man kein sichtbares Signal auf dem Mobiltelefon-Display zur Sprachtelefonie hat, ist die Signalstärke immer noch ausreichend, um eine SMS zu übermitteln. Diese Notruf-SMS landet

bei der einheitlichen Notrufzentrale. Von dort können die Mitarbeiter sofort einen Rettungsdienst an die Unfallstelle schicken.

### **Bestes Netz – verlässliche grenzüberschreitende Mobilfunk-Abdeckung**

Für eCall ist die grenzüberschreitende Mobilfunkabdeckung wichtig. Denn der Dreh- und Angelpunkt für eCall ist die Verbindung zum Mobilfunknetz: Ob am Nordkap oder an der Südspitze Italiens – das Netz muss stehen und das Notsignal zuverlässig übertragen. Mobilfunkanbieter müssen deshalb mit einem hochverfügbaren, flächendeckenden Netz punkten. Diese Voraussetzungen erfüllt die Telekom. Die Verfügbarkeit des Netzes ist nicht nur in Innenstädten, sondern auch in ländlichen Gebieten garantiert. Ein Test im Jahr 2010 hat bewiesen, dass sich die Mobilfunknetze der Telekom sowie die der Roaming-Partner für einen länderübergreifenden eCall eignen. Drei mit eCall-Technik ausgerüstete Autos haben über mehrere Monate während ihrer Testfahrten durch 16 EU-Länder insgesamt 15.000 Testnotrufe gesendet. Alle Signale erreichten ohne Verzögerung die Notrufzentralen der Länder. In den Telekom-Netzen werden Notrufe mit Vorrang durchgeleitet. Diese „Fast Lane“ für alle europäischen Notrufe stellt das Master Service Management Center (MSMC) in Bonn sicher. 100 Mitarbeiter sorgen rund um die Uhr für einen störungsfreien Betrieb.

### **Verlässlicher Partner, langjährige Erfahrung im Bereich eCall**

Neben dem flächendeckenden und hochverfügbaren Netz verfügt die Telekom auch über Kompetenzen in den Bereichen Automotive, Transport und Logistik. So präsentierte zum Beispiel BMW 2008 in einer Weltpremiere das Internet im Fahrzeug. Die Telekom lieferte die notwendigen SIM-Karten und stellte ihr Mobilfunknetz zur Verfügung. Eine der wichtigsten Funktionen von Anfang an: eCall für PKW. Die Telekom hat außerdem das Konzerngeschäftsfeld „Vernetztes Fahrzeug“ ins Leben gerufen, das sich um die Zukunftsthemen rund um die Fahrzeugvernetzung kümmert. Telekommunikation wird beispielsweise auch dann eine Rolle spielen, wenn in Zukunft Fahrzeuge miteinander kommunizieren und sich vor möglichen Gefahren warnen. Hier ist die Telekom Partner eines entsprechenden Bundesforschungsprojektes.

### **Kontakt:**

Deutsche Telekom AG  
Corporate Communications  
Tel.: 0228 181 - 4949  
E-Mail: [medien@telekom.de](mailto:medien@telekom.de)