

Unfalldatenschreiber – Nutzen für die Verkehrssicherheit?



FOTO: UDV

Im Flugzeug ist sie das Erste, was nach einem Unglück geborgen und analysiert wird: Die Blackbox. Sie gibt Antworten auf das Wie und Warum eines Unglücks. Soll diese Idee auch auf das Auto übertragen und im Falle eines Unfalls relevante Fahrzeugdaten in einem Speicher zur späteren Analyse abgelegt werden?

Solche Systeme sind bereits seit mehr als 20 Jahren erhältlich, hauptsächlich für die Nachrüstung in Fahrzeuge. Sie heißen Unfalldatenschreiber (UDS) oder auch Event Data Recorder (EDR). Es sind zigaretenschachtelgroße Einheiten mit eigenständiger Sensorik und Speichereinheit.

Wird ein Unfall registriert, meist verbunden mit einer Auslösung der Airbags, werden fahrzeugtechnische und fahrphysikalische Daten vor, während und nach dem auslösenden Ereignis in einem Ringspeicher abgelegt. In der Summe wird in etwa 45 Sekunden detailliertes Datenmaterial gesammelt. So wird z.B. nach dem Auslesen der Daten und anschließenden Analyse ersichtlich, wie schnell das Fahrzeug vor dem Unfall fuhr, ob und wie stark der Fahrer bremste, ob das Fahrlicht eingeschaltet oder der Blinker betätigt wurde und ob sich das Fahrzeug auch noch nach dem Unfall bewegte.

Das beim EDR angewandte Prinzip liegt auch den aktuell viel thematisierten sogenannten „Dash Cams“ zugrunde. Hier werden die gespeicherten fahrphysikalischen Daten noch um Videoaufzeichnungen des Ereignisses ergänzt. Ihre Handhabung ist einfacher, allerdings sind die Systeme nicht an Industriestandards angepasst. Außerdem gibt es datenschutzrechtliche Bedenken.

Aktuelle EDR-Entwicklungen nutzen die bereits im Fahrzeug verbauten Sensoren, Steuergeräte und Speichereinheiten. Zum Auslesen dieser EDR-Systeme wird die übliche Schnittstelle für die „Onboard-Diagnose“ im Fahrzeug genutzt. Integrierte EDR sind konstruktionsbedingt kostengünstiger, zuverlässiger und manipulationssicherer als Nachrüstsysteme mit eigenen Sensoren und Kabelbäumen.

In erster Linie soll der EDR helfen, den Ablauf eines Unfalls genauer darzustellen. Bislang lassen sich viele Unfalldaten nur aus aufwändigen Analysen durch Sachverständige herleiten. Ein Teil der mit einem EDR erfassbaren Daten ist aus bisher üblichen Unfallanalysen gar nicht rekonstruierbar. Dies gilt vor allem für den Fall, dass elektronische Regelsysteme oder Fahrerassistenzsysteme eingreifen.

Die verbesserte Analyse von Unfallursachen und -abläufen kann im Einzelfall zu einer besseren juristischen Entscheidungsfindung beitragen.

Für die positive Verhaltensbeeinflussung im Sinne der Entwicklung eines regelgerechten und sichereren Fahrstils aus Sorge vor Sanktionen durch ein im Privatfahrzeug verbautes EDR, lassen sich nur ungenügende Anhaltspunkte finden. Anders sieht es bei Fahrzeug-

flotten aus: Hier konnten Studien durchaus einen positiven Effekt belegen.

Aber auch bei der Nutzung des EDR zur verbesserten Unfallanalyse und Ableitung von effektiven Verkehrssicherheitsmaßnahmen, muss man den Aufwand und die methodischen Grenzen berücksichtigen. So kann ein EDR in Fahrzeugen für die Unfallforschung in regional begrenzten Räumen eine sehr sinnvolle Hilfe sein. Dies rechtfertigt vor allem vor dem Hintergrund der zusätzlichen EDR-Auswertungen und datentechnischen Aufbereitungen durch Sachverständige aber keinen flächendeckenden Einsatz. Vielmehr bleibt hier die Frage, ob das Mehr an Genauigkeit der Analysen tatsächlich zu effektiveren Verkehrssicherheitsmaßnahmen führt oder die Aufwendungen nicht direkt in bereits als wirksam bekannte Maßnahmen investiert werden sollten.

Unabhängig von diesen Fachdiskussionen wird der Einsatz von EDR sowohl in Europa als auch in den USA vorangetrieben. In den USA gibt es bereits Vorschriften zur Nutzung solcher Systeme. Sie werden in den USA auf freiwilliger Basis bereits weitreichend eingesetzt. Ab dem 1. September 2012 müssen in leichten Fahrzeugen eingesetzte EDR hinsichtlich wesentlicher Merkmale einer verbindlichen Ausführungsrichtlinie entsprechen. Außerdem wurde ein neuer Sicherheitsstandard angekündigt, mit dem entsprechende EDR für bestimmte Fahrzeuge ab September 2014 obligatorisch werden sollen.



Siegfried Brockmann,
Leiter Unfallforschung
der Versicherer (UDV)
s.brockmann@gdv.de
www.udv.de