

Die Speicherung von Kollisionsdaten im Airbag-Steuergerät

2000, pp. 199 – 201 (#7/8)

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit der Frage, welche Daten in den Steuergeräten moderner Rückhaltesysteme abgespeichert werden und wie diese Daten für die Verkehrsunfallrekonstruktion herangezogen werden können. Bei den meisten heute verwendeten Airbag-Steuergeräten wird eine Fülle von Daten im Falle einer Airbag-Aktivierung in einem Speicher abgelegt. Bei diesen Daten handelt es sich zum einen um Informationen über interne und externe Systemzustände beziehungsweise Systemfehler und zum anderen um diskrete Crash-Daten, die zur Unfallrekonstruktion unterstützend verwendet werden können. Es ist zu erwarten, dass die Verkehrsunfallaufklärung durch diese Möglichkeiten zunächst bei stärkeren Kollisionen eine neue Qualität erfahren wird.

The present article explains, which information is stored up in airbag control module in case of airbag-ignition, and how this information can be used in legal proceedings. In most cases, crash data is stored in the EEPROMS of airbag control module and can be evaluated by the manufacturer. By that means, it is expected that reconstruction of traffic accidents increases up to a new quality level.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Pfeffer, W.](#): Die Speicherung von Kollisionsdaten im Airbag-Steuergerät. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 38 (2000), pp. 199 – 201 (#7/8).

Inhaltsangabe

Nach Einlassung des Autors werden im *Crashrecorder* u.a. folgende Daten gespeichert:

- Verzögerungswerte vor / bei / nach der Kollision
- kollisionsbedingte Geschwindigkeitsänderung (!)
- Zündsignal und Zündzeit
- Auslösefreigabe
- Auslösungsbestätigung von Airbag / Gurtstraffer
- Synchronisationsinfos über die Auslösereihenfolge

- konkrete Werte für Auslöseschwellen (!) und zeitlicher Ablauf
- Sitzbelegungserkennung etc.

Auf der XV. EVU-Jahrestagung erteilt [Zeidler](#) im [Vortrag](#) der Aussage des Autors eine klare Absage. Insbesondere stellt Zeidler klar, dass keine kontinuierliche Datenspeicherung erfolge wie diese für die Unfallrekonstruktion erforderlich bzw. erwünscht sei.

Dies resultiert u.a. daraus, dass die Kriterien für ein Auslösen des Airbags über eine deutlich kürzere Zeitdauer "abgefragt" und erfüllt sein müssen als die Dauer der gesamten Kollision. Exemplarisch sei hierzu genannt ein Anstoß harter Fahrzeugbauteile gegen ortsfeste harte Objekte (Betonsäule etc.): Kurzfristig wird ein steiler Verzögerungsanstieg verzeichnet, der Airbag wird gezündet. Die tatsächliche kollisionsbedingte Geschwindigkeitsänderung ist letztlich jedoch vernachlässigbar gering (Stichwort: "Fehlfunktion" des Airbags).

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1999 #9 [Rückhalteeinrichtungen als Beweismittel in der Unfallrekonstruktion](#)
- 2000 #5 [Technische Funktionsweise und Aufbau von Airbags](#)
- 2000 #7/8 Die Speicherung von Kollisionsdaten im Airbag-Steuergerät
- 2006 #11 [Unfallrelevante Daten in elektronischen Fahrzeugsystemen](#)
- 2007 #1 [Die Bedeutung der Speicherung von elektronischen Daten für die Unfallanalyse aus Sicht des Herstellers](#)
- 2007 #6 [Die Auswertung digitaler Fahrzeugdaten bei der Unfallrekonstruktion - Nutzen für die Unfallrekonstruktion](#)
- 2008 #5 [Auswertung der Fahrzeugelektronik - Enthalten Fehlerspeicher unfallrelevante Daten?](#)
- 2010 #1 [Interpretation der Fahrzeugfehlerspeichereinträge nach Verkehrsunfällen](#)
- 2010 #1 [Unfalldatenspeicher in Nordamerika](#)
- 2010 #2 [Unfalldatenspeicher für schwere Nutzfahrzeuge in Nordamerika](#)
- 2010 #10 [Unfalldatenspeicherung in Europa - die Veronica-Projekte 2004 bis 2009](#)
- 2015 #10 [CDR - Die Zukunft in der Unfallrekonstruktion?!](#)
- 2016 #03 [CDR - die Zukunft in der Unfallrekonstruktion?! Auswertungen zur Aufzeichnungsgenauigkeit](#)
- 2017 #10 [EDR-Daten heute und in Zukunft](#)
- 2018 #10 [Auswertung von CDR-Crashversuchen](#)

Weitere Infos zum Thema

- [EDR \(event data recorder\)](#)
- [CDR \(crash data retrieval\)](#)
- 2001 Airbag-Sensorik zur maßgeschneiderten Aktivierung mehrstufiger Rückhaltesysteme. [ATZ](#) Volume 103, Issue 1, pp. 24 - 28
- 2006 [Die Bedeutung der Speicherung von elektronischen Daten für die Unfallanalyse aus Sicht des Fahrzeugherstellers](#) (EVU 2006)
- 2006 [Was geben Airbag-Steuergeräte für die Unfallrekonstruktion her? Auswertung der gespeicherten Daten nach Unfallversuchen](#) (EVU 2006)
- 2006 [Die Klärung des Unfallhergangs anhand der Daten aus den Fehlerspeichern elektronischer Geräte](#) (EVU 2006)
- 2008 Der Einsatz von Unfalldatenspeichern unter dem Brennglas des Europarechts. [Aufsatz SVR 02/2008 S.41 - 49](#)
- 2012 [EVU-Tagung in Brasov](#)

- 2015 [EVU-Tagung in Edinburgh](#)
- 2016 [EVU-Tagung in Bratislava](#)
- 2017 [EVU-Tagung in Haarlem](#)