

## Editorial::



### Gefangen im Datendickicht

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

als VW Phaeton, BMW 7er (E65) und Mercedes S-Klasse vor etwa zehn Jahren auf den Markt kamen, kommunizierten plötzlich 100 Steuergeräte in einem Fahrzeug via CAN-Bus, MOST und/oder Flexray miteinander. Nicht immer störungsfrei. Einige Besitzer solch aufgerüsteter Fahrzeuge mussten nach einer längeren Dienstreise und Rückkehr am Airport regelmäßig den Pannendienst rufen, da der Master die Slaves nicht rechtzeitig in den Ruhemodus geschickt hatte. Über solche Schwierigkeiten mit zu vielen Steuergeräten im Auto schmunzelt man heute. Doch das Lächeln vergeht dem Unfallanalytiker und Sachverständigen, wenn er hört, dass in einigen aktuellen Modellen bis zu 180 Steuergeräte Daten verschieben. Eine Reduzierung ist nicht zu erwarten, denn 90% der Innovationen eines Fahrzeugs basieren heute auf elektronischen Komponenten.

Der interessierte Ingenieur fragt sich zu Recht: Was passiert da eigentlich im Hintergrund? Wer hat hier welches Datenpaket verschickt und wurde dieses richtig verstanden und ausgeführt? Ist der Unfall auf ein Kommunikationsproblem zurückzuführen oder wie haben die Steuergeräte kurz vor, während und nach dem Unfall reagiert? Eventuell kann das zur Aufklärung beitragen. Will man genauer nachsehen, folgt oft die Erkenntnis, dass es nichts zum Auslesen gibt oder Daten, die ausgelesen werden könnten, per Kryptalgorithmus verschlüsselt sind und nur derjenige mit dem passenden Code etwas Sinnvolles lesen kann (und darf).

Wie nützlich wäre da ein Event Data Recorder (EDR). Betrachtet man den EDR näher, wie kürzlich beim EVU-Kongress geschehen, ist festzustellen, dass es mit der Forderung nach einem EDR allein nicht getan ist. Denn EDR ist nicht EDR und das was ein EDR aufzeichnet, ist kritisch und stets im Kontext zum Unfallgeschehen zu betrachten. Zudem sind seit den Projekten zum EDR (zum Beispiel VERONICA) Jahre vergangen und neue Sicherheits- und Assistenzsysteme haben Einzug gehalten. Notwendige Datenelemente, die in Zusammenhang mit dem EDR bereits definiert und für sinnvoll erachtet waren, müssen weiter ergänzt werden. 2020 soll der EDR auf EU-Ebene kommen. Die Wünsche der Unfallanalytiker sind längst nicht erfüllt.

Mit besten Grüßen, Ihr

Thomas Seidenstücker, Chefredakteur VKU

## Inhalt::

### Aktuell

Nachrichten	372
Veranstaltungen	375
EVU-Nachrichten	376
Aktuell/Reifenuntersuchung	406

### Fachbeiträge

**Titelthema:** Spurenfreie Überwindung und Entwendung von Fahrzeugen mit Wegfahrsperrung 1, 2, 3, 4 und 5

0.1 Versicherungswesen	
Simon Siegert	378

Konstruktion eines Fußgängerdummys zur realistischen Schadenerzeugung an Fahrzeugen bei experimentellen Simulationen von Pkw- / Fußgängerkollisionen

2.2 Unfallforschung	
Michael Weyde, Steffen Jäger, Mirko Knappe	386

Experimentelle Simulation von Pkw- / Fußgängerkollisionen zur Erzeugung realistischer Schäden mit einem selbst konstruierten Fußgängerdummy

2.2 Unfallforschung	
Michael Weyde, Steffen Jäger, Mirko Knappe	394

Mercedes-Benz SL: Passive Sicherheit weiter optimiert

1.4.0 Sicherheitszelle	
Rodolfo Schöneburg, Roland Bachmann, Dennis Waldherr, Jörg Hirschhorn	400

### Datenblätter

Hyundai i30	407
Kia Rio	409

Impressum	373
Redaktionsbeirat	372

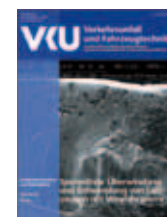


Foto: Göth GmbH