

## Stau auf der Datenautobahn.

### Datenbank

TEMA, Copyright WTI-Frankfurt eG

### Deskriptoren

IT-Sicherheit; Datenautobahn; Straßenverkehr; Automobilindustrie; Kleinstrechner; Steuergerät; Netzbetreiber; Bussystem; Rechenzentrum; Datenverarbeitung; Infrastruktur; Cloud-Computing Service

### Freie Begriffe

Mercedes-Benz; Gegenzug; Datentransport

### Abstract

Wenn alle Fahrzeuge und deren Sensoren miteinander verbunden wären, könnte der Straßenverkehr sicherer und reibungsloser sein, als er heute ist. Deshalb werden Automobilexperten derzeit auch zu Datenexperten. Die Automobilindustrie ist jedoch nur einer von vielen Akteuren auf der Datenautobahn. Insbesondere Unternehmen aus der IT-Sicherheit sowie Softwarehersteller und Netzbetreiber sind gefragt. Vier Akteure berichten: (1) Der Lehrstuhl Embedded Security an der Ruhr-Universität Bochum beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit IT-Sicherheit in Produkten, und er rät, den Schnittstellen besondere Beachtung zu schenken. In modernen Autos gibt es zwischen 50 und 100 Kleinstrechner, die prinzipiell miteinander vernetzt sind. Auch wenn drei oder mehr Bussysteme getrennt voneinander arbeiten, sind sie logisch miteinander verbunden. Bei modernen Fahrzeugen vernetzen Gateways Entertainment, Steuergerät und Safety-Funktionen untereinander - die Achillesferse. (2) Bei Mercedes-Benz werden zum Beispiel die im Auto gesammelten Daten an das eigene Vehicle-Backend geschickt, abgesichert mittels ISO/IEC-27000-Reihe über VPN oder TLS (Transport Layer Security). Dort werden sie anonymisiert, zwischengespeichert und an die einzelnen Dienste geleitet. Dazu zählen unter anderem Services wie "Mercedes me connect" oder der "Live Traffic Information"-Dienst. Bei letzterem meldet das teilnehmende Mercedes- Fahrzeug automatisch die aktuelle Position. Dazu verschickt es alle zwei Minuten 12 bis 16 kB Daten, die sogenannten Floating Car Data. Fahrer und Halter bleiben dabei anonym. Im Gegenzug erhält der Fahrer aktuelle und präzise Verkehrsinformationen. (3) Die Deutsche Telekom beschäftigt sich mit dem Datentransport, der Speicherung und der gesamten Infrastruktur - also dem Weg von den Funkmasten bis ins Rechenzentrum und wieder zurück. (4) IBM bietet für die Datenverarbeitung rund um das vernetzte Fahrzeug Hybrid-Clouds mit unterschiedlichen Komponenten an. Je nach Einsatz und Wunsch liegen die Daten auf dem Kundenrechner, in der IBM-Cloud oder auf dedizierten IBM-Computern nur für den jeweiligen Kunden. Insgesamt stehen dafür heute mehr als 40 Rechenzentren weltweit zur Verfügung.

### Autor

Hoberg, Fabian

---

**Institution**

Telekom, DE

**Quelle**

Automobiltechnische Zeitschrift - ATZ \* Band 118 (2016) Heft 2, Seite 8-13 (6  
Seiten)

**Sprache**

DE Deutsch

**Dokumentart**

J Zeitschrift

**Erscheinungsjahr**

2016