

# Autos brauchen intelligentere Straßen

**CEBIT 2009:** Autos von heute sind voller IT-Elemente. Für bessere Information und mehr Sicherheit braucht man jedoch auch an und auf der Straße neue Technologien. Das wurde auf der CeBIT in einer Podiumsdiskussion von VDE und der Gesellschaft für Informatik über Car-to-Car-Kommunikation deutlich.

VDI NACHRICHTEN, DÜSSELDORF, 13. 3. 09, RB

„Neben den Cheffinanzern müssen in der Finanzkrise auch die Cheffingenieure das Sagen behalten“, forderte Jörg Michael Thielges, Berater der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im VDE. Car-to-X, die Kommunikation zwischen Autos und stationären Informationsquellen, soll den Automobilbau voranbringen.

„Um die Ecke und weit vorausgucken können wir noch nicht.“

Stefan Gies, Leiter des Kfz-Instituts der RWTH Aachen

„38 % der Kosten eines Autos beruhen auf IT-Elementen“, sagte Thielges. Dass es mehr werden, ist für den ITG-Vorsitzenden Ingo Wolff sicher. Die schon seit vielen Jahren diskutierte Verkehrsdatengewinnung aus mitfahrenden Handys habe jedoch den Nachteil, dass Mobilfunkkosten entstehen. Deshalb erscheint es naheliegender, wenn Autos und Infrastruktureinrichtungen kommunizieren. „Vielleicht können wir nächstes Jahr mit einem solchen Standard zumindest in Europa rechnen“, erwartet Wolff.

Doch intelligente Sensoren und Funksysteme sind die Voraussetzung für ein hochkomplexes WLAN-ähnliches Sys-

tem. „Das Auto wird zu einem hochintelligenten Funksensorknoten mit einem hochkritischen Element, der Antenne“, sagte Wolff voraus. „Vielleicht werden wir das bis 2015 schaffen.“

„Die Autos haben wir schon schlau gemacht“, sagte Stefan Gies, Leiter des Kfz-Instituts der RWTH Aachen. Die großen Herausforderungen lägen in der präzisen Ortung, sicherer Datentübertragung und besserer Transparenz: „Um die Ecke und weit vorausgucken können wir noch nicht.“ Dazu brauche man auch neue Technologien am Straßenrand.

Entscheidend sei, die für den Fahrer relevanten Informationen herauszufiltern. Neuartige Schichtenmodelle, zertifizierte Hardware für die Authentifizierung von Fahrzeugen und völlig neue Ansätze für die Datenverarbeitung forderte Hannes Federrath, Professor für Management der Informationssicherheit an der Universität Regensburg. „Erst bremsen und dann erfahren, dass die Warnmeldung tatsächlich richtig war – nicht umgekehrt“, so müsse es laufen. „Dafür gibt es heute aber noch keine Lösungen und ausgebildete Programmierer“, bemängelte Federrath.

„Nur durch Kommunikation zwischen den Autos als fahrende Sensoren wird es nicht funktionieren“, gab Bernd Rech von der Konzernforschung bei VW zu bedenken. Eine neue Qualität komme hinzu, wenn der Fahrer in die Zukunft sehen und z. B. Ampelphasen erkennen könne.

„Es nützt aber nichts, wenn so ein System nur funktioniert“, so Rech. „Es muss auch wirtschaftlich zu betreiben sein!“ Schon jetzt sei klar, dass Mobilfunk für die Sicherheitsfeatures nicht infrage komme, am Anfang aber unverzichtbar sein wird.

Die Politik sollte auch begreifen, dass Straßen nicht nur aus Beton und Leitplanken bestehen, sondern aus elektronischen Infrastrukturen, hob ITG-Berater Thielges hervor. Doch der Weg bis zur Einführung intelligenter Straßenverkehrskommunikation ist trotz vieler Forschungsprojekte und Praxistests noch weit.

F. WEIDELICH 36