

URL: http://www.volksstimme.de/vsm/ratgeber/auto/?em_cnt=158217

Sprechende Autos: Neue Technik soll Unfälle verhindern



Mannheim - Die Vorstellung klingt verlockend: Auf stark befahrenen Autobahnen, an unübersichtlichen Kreuzungen oder im dichten Schneetreiben "reden" Fahrzeuge miteinander - um sich gegenseitig zu warnen und damit Unfälle zu verhüten.

"Die Technik ist einfach schneller als der Mensch", sagt der Wirtschaftsinformatiker Holger Füzler von der Universität Mannheim. In dem Projekt "Netzwerke auf Rädern", in dem mehrere Autobauer und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, bringt der 32-Jährige den Autos das Sprechen bei.

 In gefährlichen Situationen sollen Fahrzeuge digitale Datenpakete austauschen.

Ob Glatteis oder ein plötzlich auftretender Stau: In einer gefährlichen Situation sollen Fahrzeuge künftig digitale Datenpakete austauschen - auf Basis der WLAN-Technologie, einem drahtlosen lokalen Funknetz.

Diese Technologie wird auch an "Hotspots" für den drahtlosen Internet-Zugang genutzt. Die Reichweite für die Fahrzeug-Kommunikation liegt Füzler zufolge bei bis zu einem Kilometer. Allerdings nur bei optimalen Bedingungen: "Man kann nicht gut um die Ecke funken, und mit einem Gebäude zwischen den Fahrzeugen geht es auch schlecht. Am besten funktioniert es, wenn nichts stört."

Wie aber sollen die Autos untereinander aushandeln, wer Vorfahrt hat bei der Kommunikation? Schließlich soll möglichst immer nur ein Wagen "reden" und nicht alle durcheinander. Und wie lässt sich prüfen, ob ein anderes Fahrzeug bereits dieselbe Information gestreut hat? Mit diesen technischen Knackpunkten setzt sich der Forscher auseinander. "Das Fahrzeug hat Priorität, das etwas Wichtiges zu sagen hat", erklärt Füzler. Das simple Zufallsprinzip per Würfel - wer die niedrigste Zahl hat, kommt dran - reiche da nicht aus.

"Die Kunst ist, die vorhandene Fläche mit möglichst wenig Sendevorgängen abzudecken und trotzdem alle die Nachricht hören zu lassen", betont Füzler. Weil die Autos ihre Koordinaten mit Hilfe des satellitengestützten Navigationssystems GPS kennen und sich ihre Position mit Hilfe von Sende- und Empfangsgeräten mitteilen, können sie berechnen, wer am nächsten an der Gefahrenstelle ist.

Die Autokonzerne Audi, BMW, DaimlerChrysler und Volkswagen, die an dem bis 2007 laufenden Projekt beteiligt sind, wollen einen einheitlichen Standard für den Informationsaustausch schaffen. "Bis alle neuen Autos mit einem solchen System ausgestattet sind, wird es aber mindestens zehn Jahre dauern", sagt Füzler. Am Anfang könnten die Fahrer daher noch nicht von der Technik profitieren: "Die ersten fünf Jahre wird man nichts davon haben, weil einfach zu wenig Fahrzeuge das System haben." Mit einem drahtlosen Internet-Zugang im Auto könne aber dennoch ein Kaufanreiz geboten werden, erklärt der 32-Jährige - um etwa MP3-Musikdateien in der Garage herunterzuladen.

[document info]
 Copyright © Volksstimme.de 2006
 Copyright © dpa/Julia Ranniko - Deutsche Presseagentur 2006
 Dokument erstellt am 14.09.2006 um 11:20:04 Uhr
 Erscheinungsdatum 14.09.2006