

News-Archiv Verkehr 2010

Schwere Unfälle vermeiden: DLR entwickelt Konzept zur Sicherheit auf Autobahnen

23. März 2010



"Allianz für mehr Sicherheit auf der A2"

Wie kommt es zu schweren Verkehrsunfällen auf Autobahnen und wie lassen sie sich vermeiden? Mit diesen Fragen beschäftigte sich das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Rahmen einer jetzt abgeschlossenen Studie für das Land Niedersachsen. Untersucht wurden insgesamt 8949 Unfälle, die sich zwischen 2005 und 2008 auf dem niedersächsischen Teil der Autobahn A2 ereigneten. Die Hauptverkehrsader und wichtigste Ost-West-Verbindung Norddeutschlands ist nicht nur viel befahren, sondern auch ein Unfallschwerpunkt.

Gemeinsam mit der Technischen Universität Dresden, der Technischen Universität Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover entwickelten die Wissenschaftler des Braunschweiger DLR-Instituts für Verkehrssystemtechnik eine interdisziplinäre Methode zur Erstellung eines Profils, aus dem sich Maßnahmen ableiten lassen, die die Sicherheit auf Autobahnen erhöhen.

Im Rahmen einer Pressekonferenz stellten der niedersächsische Verkehrsminister Jörg Bode, Prof. Dr. Karsten Lemmer, Direktor des DLR-Instituts für Verkehrssystemtechnik in Braunschweig, und Dr. Robert Zobel, Leiter der Volkswagen-Konzern Unfallforschung, im Leineschloss in Hannover ihre "Allianz für mehr Sicherheit auf der A 2" sowie die Ergebnisse des Gutachtens vor.

"Die Verkehrssituation auf Autobahnen ist sehr komplex und entsprechend vielfältig sind auch die Faktoren, die zu einem Unfall führen. Der in der Studie entwickelte neue Ansatz berücksichtigt erstmalig alle für das Unfallgeschehen maßgeblichen Einflüsse, wie straßenbauliche, betriebliche und auch verkehrspsychologische Aspekte", fasst DLR-Verkehrssystemforscher Lemmer den Charakter der Studie zusammen.

"Die A 2 ist eine der meist befahrenen Autobahnen im gesamten Bundesgebiet. Und immer wieder kommt es hier zu schweren Unfällen", erklärte der niedersächsische Wirtschaftsminister Jörg Bode die Motivation für die Studie. "Dieses Gutachten präsentiert Ergebnisse und Lösungsansätze, die nicht nur einen Teilaspekt des Verkehrsgeschehens berücksichtigen, sondern alle relevanten Disziplinen überspannen."



Verkehrssituation auf der Autobahn A2

Unfallsschwerpunkte an Knotenpunkten

Ergebnis der Studie für die niedersächsische A2 ist ein umfassender Katalog mit Maßnahmenempfehlungen, die auf jeden einzelnen Streckenabschnitt zugeschnitten sind, um dort die Unfallgefahr zu senken und so für mehr Sicherheit zu sorgen. Beispiele für solche Maßnahmen sind der gezielte Einsatz der dynamischen Verkehrsbeeinflussungsanlagen für Geschwindigkeitsbegrenzungen bei Nässe, Überholverbote für LKWs und an Auffahrten, profilierte Randmarkierungen und ein verstärkter Einsatz von Systemen zur Unterstützung des Fahrers.

Die an der Studie beteiligten Wissenschaftler haben dazu zunächst die Unfallfaktoren in sogenannten Unfall- und Belastungsprofilen untersucht. Das anschließend erstellte Sicherheitsprofil zeigt neben der konkreten Sicherheit auf einem bestimmten Autobahnabschnitt auch Ansatzpunkte für gezielte Verbesserungen auf.

In vertiefenden Analysen wurde auch der Einfluss des menschlichen Verhaltens auf die Unfallsituation, darunter Aspekte der Informationsaufnahme und -verarbeitung, berücksichtigt. Die Unfallschwerpunkte befinden sich der Studie zufolge vor allem im Bereich der Ballungsräume Braunschweig und Hannover. "Häufig sind zu geringe Sicherheitsabstände, unangepasste Geschwindigkeit und Nässe Auslöser für Auffahr- oder Spurwechselunfälle", so Lemmer.

Einflüsse der Straße und des Verkehrsaufkommens



Das DLR-ViewCar

Die Studie befasst sich auch mit Straßenzustand, dem Straßenverlauf und Kapazitätsengpässen auf der A2 - Faktoren, die Unfälle mit verursachen können. Die A2 ist demnach bereits heute an bestimmten Stellen überlastet. Bis 2025 wird das Verkehrsaufkommen noch wachsen, was das Unfallgeschehen weiter verstärken könnte. Untersucht wurde auch der Einfluss von Kurvenradien, Neigungen und der Belag der Fahrbahn und dessen Zustand für die Entstehung eines Unfalls.

Ebenfalls im Einsatz war das DLR-Messfahrzeug ViewCar: Dieses beobachtete die Fahrer insbesondere an den unfallkritischen Knotenpunkten bei hoher Verkehrsdichte und bestimmten straßenbaulichen Bedingungen. Die Daten wurden mit Kameras und Sensoren aufgezeichnet und ausgewertet.

Kontakt

Elisabeth Mittelbach

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Strategie und Kommunikation
Tel: +49 228 447-385
Fax: +49 228 447-386
E-Mail: Elisabeth.Mittelbach@dlr.de

Jasmin Begli

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation, Braunschweig
Tel: +49 531 295-2108
Fax: +49 531 295-12100
E-Mail: Jasmin.Begli@dlr.de

Vera Neumann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Verkehrssystemtechnik
Tel: +49 531 295-3405
Fax: +49 531 295-3402
E-Mail: Vera.Neumann@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.