

Zuletzt aktualisiert: 12.04.2013 um 18:48 Uhr

## Grazer Revolution bringt mehr Sicherheit im Auto

Bei einem Millionenprojekt, um die Auswirkungen von Autounfällen zu untersuchen und die Sicherheitssysteme in Fahrzeugen zu verbessern, hat man BMW, Daimler und VW an Bord.

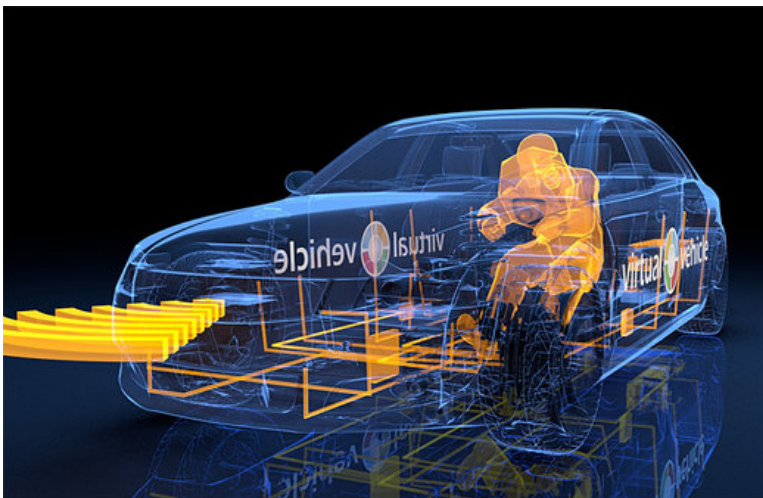


Foto © KK Forschungszentrum Virtuelles Fahrzeug arbeitet am "Super-Crashtest-Dummy"

Wie reagiert ein Mensch bei einem Autounfall? Um die Auswirkungen zu untersuchen und die Sicherheitssysteme in Fahrzeugen zu verbessern, kommen in der Autoindustrie seit Jahrzehnten sogenannte Crashtest-Dummys zum Einsatz. Doch anhand konventioneller Dummy-Modelle kann das menschliche Verhalten in Unfallsituationen nicht realitätsnahe nachgestellt werden.

### "Mensch-Modell"

Daher entwickelt das Grazer Kompetenzzentrum Virtuelles Fahrzeug (VIF) zusammen mit dem Institut für Fahrzeugsicherheit der TU Graz aktuell die Reaktionsfähigkeit des sogenannten "Mensch-Modells" weiter. Ziel ist u. a., das komplexe Verhalten des Menschen beim Abbremsen in Kurvenfahrten realitätsnah in einer Simulation abbilden zu können. In Graz arbeitet man seit 2009 an diesem Projekt, es wurden bereits rund 3,5 Millionen Euro investiert. Das VIF hat dafür globale Top-Autohersteller als Forschungspartner gewinnen können, u. a. sind BMW, Daimler, VW und Audi mit an Bord. "Sie bekommen durch die gemeinsame Entwicklungsarbeit das neue Simulationsmodell und aussagekräftige Datensätze, die für die Entwicklung von Fahrzeug-Sicherheitssystemen enorm wertvoll sind", betont VIF-Geschäftsführer Jost Bernasch.

Ende April werden auf einer Teststrecke in Lebring 450 Realversuche mit Versuchspersonen durchgeführt. "Die Industriepartner erhalten ein verbessertes Modell zur Beschreibung des menschlichen Verhaltens in Unfallszenarien, das reaktive Verhalten kann besser abgebildet werden", so Bernasch.

Dafür wurde ein bestehendes virtuelles Dummy-Modell von Toyota als Basis genommen und um Muskelfunktionen ergänzt. Ziel ist es, reale Bewegungsmuster des Menschen darzustellen. Beim VIF spricht man von einer Revolution in der Entwicklung sicherer Fahrzeuge.

**MANFRED NEUPER**

**FAKTEN**

Das Forschungszentrum Virtuelles Fahrzeug entwickelt leistbare, sichere und umweltfreundliche Fahrzeugkonzepte für Straße und Schiene.

200 Experten erarbeiten in einem internationalen Netzwerk neue Methoden und Technologien für das Fahrzeug von morgen. Aktuell sind 85 Industriepartner (u. a. Audi, AVL, BMW, Daimler, Magna, Porsche, Renault, Siemens oder VW) sowie neben der TU Graz 30 universitäre Forschungsinstitute weltweit mit an Bord. 2012 wurde ein Umsatz von 20 Millionen Euro erzielt.