

Sprit sparen mit Hilfe

Forscher wollen mit Anleihen aus Natur Fahrzeuge leichter machen.

Es klingt ein wenig nach der Quadratur des Kreises: Karosserien sollen fest und stabil sein, um im Falle eines Unfalles ausreichend Schutz zu bieten. Sie sollen aber gleichzeitig auch leicht sein, um Gewicht und damit letztendlich Treibstoff zu sparen. Genau an dieser Quadratur des Kreises arbeitet derzeit „Virtual Vehicle“, das gemeinsame Forschungsunternehmen von TU Graz, Magna, AVL, Siemens und Joanneum Research. „Das Thema Spritsparen ist auch für Wissenschaftler und Fahrzeugbauer ein großes Thema und eine große Herausforderung“, erklärt „Virtual Vehicle“-Chef Jost Bernasch. „Die Ressource Öl wird immer knapper und muss daher effizienter ein-



Das Racingteam der TU Graz ist in die Forschung an einem neuen Material, das Fahrzeuge leichter machen soll, eingebunden. Foto: TUG-Racing Team

gesetzt werden. Durch neue, leichtere Materialien kann Treibstoff und auch CO₂ gespart werden.“

Neues Material wie Schaum

Möglich macht das ein Material, das nach Anleihen aus der Natur entwickelt wurde und von „Virtual Vehicle“ für den Fahrzeugbau nutzbar gemacht wird. Das Material erinnert von seiner Struktur her ein wenig an Seifenschaum, ist aber natürlich deut-

lich stabiler. Virtual Vehicle simuliert die Einsatzmöglichkeiten dieses Materials am Computer, und schafft damit die Voraussetzung für die praktische Umsetzung im Karosseriebau.

Ein weiteres Forschungsvorhaben widmet sich dem Leichtbau in der Fahrzeugsicherheit. Dort, wo es auf große Stabilität ankommt, werden Kunststoffe gezielt durch Karbonfasern verstärkt. Eine Innovation, die bereits in der Formel 1 verwendet

wird. Nun geht es darum, dieses Material massentauglich zu machen. Hier arbeitet man eng mit dem TU-Graz-Racingteam zusammen.

Dass man den Grazern in Sachen Leichtbau auch international vertraut, sieht man auf einem anderen Feld. „Wir sind derzeit Koordinator eines EU-Projekts, das sich dem Leichtbau widmet“, erklärt Hermann Stefan von der TU Graz, der wissenschaftlicher Leiter von „Virtual Vehicle“ ist.

„Wir arbeiten in zahlreichen Projekten eng mit europäischen Unis, aber auch mit namhaften Autobauern und Elektronikkonzernen wie Audi, BMW, Daimler, Peugeot, Renault, AVL, Magna, und Samsung Bosch LiMotive zusammen. Von Graz aus koordinieren wir Forschungstätigkeiten und Wissenschaftler und widmen uns auch der Pflege des wissenschaftlichen Nachwuchses“.

www.citroen.at

CITROËN ÖSTERREICH WIRD 50 JAHRE.

JETZT WIRD GEFEIERT.
MIT UNGLAUBLICHEN
GEBURTSTAGSPREISEN.

CITROËN C4 PICASSO

VTi 120 Attraction

zum GEBURTSTAGSNETTOPREIS ab
€ 16.890,-

LEASINGANGEBOT: ab € 149,- pro Monat
1LEASINGBRÄDER¹

CITROËN empfiehlt TOTAL CITROËN BANK

Verbrauch: 4,8–6,9l/100 km. CO₂-Emission: 125–177 g/km. Symbolfoto: Abb. zeigt evtl. Sonderausstattung/höhenwertige Ausstattung. Aktionsangebote beinhalten eine Händlerberechtigung und sind an bestimmte Auslieferungstermine gebunden, gültig nur für Privatpersonen, auf Lagerfahrzeuge, bei teilnehmenden CITROËN-Partnern, solange der Vorrat reicht. Stand: September 2011. Druck- und Satzfehler vorbehalten. Unverändertlich empfohlener Richtpreis inklusive NoVA und 20% USt. 1 LEASINGANGEBOT: Leasing für Privatkunden. 30% Eigenleistung vom Barzahlungspreis zzgl. Bearbeitungs- und Rechtsgeschäftsgebühr, Laufzeit 48 Monate, Fahrleistung 10.000 km pro Jahr, Restwert garantiert, Leasingrate inkl. 20% USt. und NoVA. 1LeasingBRÄDER: 4 Winterräder inklusive. Aktion der CITROËN BANK, Banque PSA Finance Niederlassung Österreich, Aktionen gültig bis 31.10.2011.

CITROËN

CRÉATIVE TECHNOLOGIE