

# Dresdner Wissenschaftler zeigen auf der IAA das ultraleichte Auto der Zukunft

Carbon ist das Zauberwort im Fahrzeugbau von Elektroautos. Sächsische Leichtbau-Experten setzen auf den Mix mit Stahl.

Von Nora Miethke

MIETHKE.NORA@DD-V.DE

**Dresden.** Der Ineco ist ein sportlich-eleganter Viersitzer, mit unter 900 Kilogramm Gewicht ultraleicht und verbrauchsarm. Denn das Auto fährt nur mit Elektromotor. Das für Pendler und Kurzstreckenfahrer konzipierte Fahrzeug feiert derzeit auf der Internationalen Automobilausstellung als Designmodell im Maßstab 1 : 4 am Stand des Ostdeutschen Automobilclusters seine Premiere. Doch obwohl der Ineco der Traum jedes Autobauers ist, ist es eher unwahrscheinlich, dass er je vom Fließband rollen wird. Denn er

ist kein Konzeptfahrzeug von Volkswagen, BMW oder Daimler, sondern stammt aus den Forschungslabors Dresdner Wissenschaftler. „Wir wollen den Ineco nicht in Serie bauen. Er dient uns dazu, den optimalen Einsatz neuer Werkstoffe wie Carbonfasern im Fahrzeugbau zu untersuchen“, sagt Jens Werner vom Leichtbau-Zentrum Sachsen (LZS). Werner ist der Projektleiter des Ineco-Teams.

Damit Elektroautos künftig trotz der schweren Batteriesysteme weiter als 30 Kilometer mit einer Stromladung kommen, müssen sie leichter werden. Autobauer wie BMW entwickeln deshalb für die Autos der Zukunft Karosserien und

Strukturen aus kohlenfaserverstärkten Kunststoffen (CFK), kurz Carbon genannt. Allerdings ist die Verfügbarkeit von CFK begrenzt. Während jährlich rund 1,3 Milliarden Tonnen Stahl produziert werden, gibt es nur 35 000 Tonnen Kohlenstofffasern. Deshalb ist der Einsatz von Carbon auch sehr teuer.



Leichter, preiswerter und widerstandsfähiger: Noch gibt es den Ineco aus Sachsen nur als Studie. Foto: PR

Das LZS hat nun gemeinsam mit dem Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden und der Thyssen-Krupp AG ein Elektroauto entwickelt, bei dem in einer Hybridbauweise hochfester Stahl, Aluminium und CFK verwendet werden. Dieser kombinierte Einsatz macht Ultraleichtbaufahr-

zeuge nicht nur preiswerter, auch crashsicherer. Denn Autoteile allein aus CFK würden bei Unfällen zersplittern. Sandwichbleche aus Stahl und CFK können sich verformen, was weniger gefährlich ist.

Auf der Suche nach Gewichtsreduzierung werden nicht nur einzelne Komponenten betrachtet, sondern das gesamte Fahrzeug, erklärt Werner das Neue an dem Forschungsansatz. Das Projekt wird in zweistelliger Millionenhöhe mit Geldern von Thyssen-Krupp, aus europäischen Fördertöpfen sowie aus dem Sonderforschungsbereich 639 der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert. Letzteres sei wie ein Ritterschlag für Wissenschaftler, betont Werner. Gerade wurde die dritte Förderphase des auf zwölf Jahre angelegten Projekts bewilligt.

Ende kommenden Jahres soll der Ineco als echtes Fahrzeug für Erpro-

bungszwecke zur Verfügung stehen. Ab Mitte 2013 werden die Forschungsergebnisse vorliegen. Schon heute steht fest: „Das Elektroauto der Zukunft ist nicht nur leicht und leistungsstark, sondern auch bezahlbar“, so Werner.

Auch bei den anderen Neuheiten, die am Gemeinschaftsstand des ostdeutschen Automobilclusters in Halle 4 gezeigt werden, spielt Elektromobilität die Hauptrolle. So stellt die TU Dresden eine Lösung für die berührungslose Energieübertragung vor, mit der Elektroautos aufgeladen werden können, ohne dass die Batterie an die Steckdose muss. Das Gemeinschaftsprojekt „Ebase“ entwickelt einen crashsicheren Karosserieboden für Elektroautos, durch den die schweren Batterieblöcke nicht durchbrechen können.



Weitere Fotos finden Sie im Internet unter [www.sz-online.de/ineco](http://www.sz-online.de/ineco)