

Vor die Wand gefahren 02.11.2005

Mobil

29.10.2005

Vor die Wand gefahren

Mit dem Projekt „Clever“ erprobt die TU Berlin ein Fahrzeug-Konzept für die nahe Zukunft – jetzt musste es sich im Crash-Test beweisen

Von Roland Koch

Auf den ersten Blick weiß man gar nicht, was man da vor sich hat. Ist es ein Motorrad? Ist es ein Auto? Sicher ist: Es ist ein motorisiertes Fahrzeug, hat drei Räder und einen Erdgasantrieb, der den windschnittigen Flitzer bis zu 80 km/h schnell machen soll. Sein Name: Clever. Am vergangenen Mittwoch wurde das drei Meter lange und einen Meter breite Kleinfahrzeug bei einem Crash-Test der Technischen Universität Berlin (TU) gegen die Wand gefahren – und hat nach ersten Auswertungen die Erwartungen der Entwickler erfüllt. Doch, welche Erwartungen hat man eigentlich an das Fahrzeug namens Clever?

„Die Idee, die hinter dem Projekt steht, ist, ein neues Konzeptfahrzeug für den Stadtverkehr der Zukunft zu entwickeln“, sagt Heiko Johannsen vom Institut für Land- und Seeverkehr der TU. Die heutigen Autos seien viel zu groß und zu schwer für den Stadtverkehr. Sie hätten einen zu hohen Verbrauch und damit auch zu hohe Schadstoffemissionen. „Unser Ziel ist es, ein kleines, leichtes und sparsames Fahrzeug zu entwickeln, das alltagstauglich ist und die Sicherheit eines Kleinwagens bietet.“ Orientiert hätte man sich dabei durchaus an dem kleinen Smart. Dessen Gewicht, Breite, Motorleistung und Kohlendioxid-Emissionen wollte man halbieren.

In dem Crash-Test nach amerikanischem Standard wurde das Kleinfahrzeug, das Platz für zwei hintereinander sitzende Personen bietet, mit 56 km/h frontal gegen eine starre Wand gefahren. Das hat mächtig geknallt. „Aber so wie es aussieht, hätten die beiden

Insassen den Aufprall ohne größere Schäden überlebt“, sagt Johannsen. An die Stelle von Knautschzonen tritt beim Clever unter anderem ein hoch steifer Aluminiumrahmen, durch den die Insassen geschützt werden.

„Die vorab durchgeführten Computersimulationen haben sich bei dem Crash-Test auch unter Realbedingungen bestätigt“, sagt Johannsen. So wurde zwar die Felge samt Vorderradaufhängung bei dem Test verschrottet. Doch der Beinbereich für die Insassen blieb weitgehend unbeschadet. „Wenn sich diese Ergebnisse jetzt bei der anschließenden exakten Auswertung bestätigen, gehen wir recht zuversichtlich in die weiteren Tests.“

Insgesamt sollen drei Clever-Fahrzeuge in Crash-Situationen getestet werden, unter anderem bei einem Seitenaufprall. Am Ende der Reihe, voraussichtlich im März kommenden Jahres, könnte dann ein Prototyp präsentiert werden. Nach dessen Vorbild ließen sich Serienfahrzeuge anfertigen. Diese könnten eine Reichweite von rund 200 Kilometern haben und einen Kraftstoffverbrauch, der umgerechnet 2,5 Litern Benzin auf 100 Kilometer entspricht. Könnten – denn bislang gibt es keinen Interessenten für die Umsetzung des Konzepts in ein Serienfahrzeug.

Entwickelt wurde Clever in einer Kooperation der TU mit zwei weiteren Hochschulen in England und Österreich sowie sechs Partnern aus der Industrie und mit Mitteln der EU. Der bayrische Automobilhersteller BMW dürfte der bekannteste der Industriepartner sein. „Wir wollen zeigen, dass das Konzept funktioniert“, sagt Johannsen. „Vielleicht interessiert sich dann auch ein Hersteller dafür.“ Nach gut dreijähriger Entwicklungsarbeit könnte in frühestens drei weiteren Jahren der erste Clever über öffentliche Straßen rollen – klein, sparsam und sicher.