

TECHNIK | 04.01.2010

Taugen Elektroautos für den Alltag?



Werden Elektroautos irgendwann tatsächlich auf unseren Straßen fahren? Zwei Jahre lang untersuchen Wissenschaftler, wie sich unser Alltag dafür ändern muss - und ob die Elektromobilität überhaupt eine Chance hat.

Es ist ein besonderes Projekt, das die Wissenschaftler der Universität Duisburg-Essen am Montag (04.01.2009) auf den Weg gebracht haben: Bis Ende 2011 wollen sie in ihrem

Großversuch alle möglichen Probleme untersuchen, die sich rund um den Einsatz von Elektroautos ergeben.

Erst regional, dann bundesweit

Dabei scheint es sich auf den ersten Blick nur um eine kleines, regionales Projekt zu handeln: 25 PKW und Transporter mit elektrischem Antrieb sollen während der nächsten zwei Jahre im Großraum Köln unterwegs sein. Die Ergebnisse werden am Computer hochgerechnet - erst auf Nordrhein-Westfalen, in einem weiteren Schritt dann bundesweit. Durch die Simulation werden aus 25 realen Testautos rund 20.000 virtuelle Fahrzeuge.

"Das besondere an dem Pilotprojekt ist, dass wir gemeinsam mit der Industrie die Elektromobilität als Ganzes untersuchen", sagt Professor Ferdinand Dudenhöffer von der Uni Duisburg-Essen, der Sprecher des Projekts. Insgesamt beteiligen sich mehr als 50 Wissenschaftler von 15 Lehrstühlen an dem Großversuch. Die Forschung wird also nicht von Autokonzernen betrieben, sondern von Wissenschaftlern. Der Autobauer Ford und der regionale Energieversorger RheinEnergie aus Köln sind als Industriepartner mit dabei. Anders als in bisherigen Tests liegt der Schwerpunkt beim neuen Projekt auch nicht auf der Fahrzeugtechnik.



Fahrzeugentwicklung nur Nebensache

"Elektrofahrzeuge selbst sind nach unserer Einschätzung eher der leichteste Teil", sagt Dudenhöffer. Die großen Probleme lägen in der Batterietechnik und der Frage, wie Elektrotankstellen gebaut werden können, aber auch welche Sicherheitsbedingungen gewährleistet sein müssen. "Wir untersuchen daher auch, welche Konsequenzen das lautlose Fahren für Fußgänger und Radfahrer hat oder im Sicherheitsbereich, wie zum Beispiel die Feuerwehr mit einem Elektroauto umgehen muss, wenn es brennt."

Auch wenn nur 25 Autos auf den Straßen unterwegs sind - der Praxistest spielt eine große Rolle für den Versuch. "Wir brauchen den Test auf der Straße natürlich, um die

Testbedingungen und die Fahrzeugcharakteristika im bewegenden Verkehr im Großraum Köln abbilden zu können. Wenn wir das haben, dann können wir mit diesen Informationen ganz Nordrhein-Westfalen abbilden", erklärt Autoexperte Dudenhöffer.

Langer Weg zum Ziel

Bis Elektroautos tatsächlich im großen Stil auf deutschen Straßen fahren werden, dürfte noch einige Zeit vergehen. "Das dauert sicherlich noch einige Zeit, auch deshalb weil die Dinge derzeit in der Entwicklungsphase sind", glaubt Dudenhöffer. Der größte Knackpunkt seien die Akkus. Momentan koste ein Akku mit einer Reichweite von 150 Kilometern für einen Kompaktwagen etwa 8000 Euro - zu viel für den Massenmarkt.

Schließlich hängt es auch davon ab, wie der Strom zum Fahren künftig besteuert wird. "Wenn wir diese Probleme lösen können, dann sind wir ziemlich sicher, dass sich die Elektromobilität nach dem Jahr 2015 Stück für Stück durchsetzt - gerade in Großstädten, gerade in urbanen Räumen, denn dort ist sie prädestiniert, viele Probleme, die wir heute mit dem Auto haben, zu lösen."

Vorausgesetzt, die Kunden wollen überhaupt Elektroautos kaufen. Auch das soll in dem Großversuch erforscht werden. Dass es noch eine ganze Weile dauern dürfte, bis tatsächlich auch für Normalkunden Elektroautos zu einem bezahlbaren Betrag in den Läden stehen, zeigt auch der Zeitplan der Forscher: Bis Ende 2011 sollen zunächst die Daten für Nordrhein-Westfalen vorliegen. Erst danach wollen die Forscher den bundesweiten Einsatz von Elektroautos im Alltag simulieren.

Autor: Frank Wörner

Redaktion: Kay-Alexander Scholz