

OSCAR flott voran

Von Joachim Becker

Das Ein-Liter-Auto gibt es schon. Und es fährt mit Strom. Oscar, das „Open Source Car“, kommt mit gut sechs Kilowattstunden Strom 100 Kilometer weit. Das ist soviel Energie wie ein moderner Selbstzünder aus einem Liter Diesel holt.

In dem knubbeligen Zweisitzer ist technisches Know-How aus mehr als einem Jahrzehnt Entwicklungsarbeit untergebracht. Die wird, zusammen mit zahlreichen Partnern aus Industrie und Wissenschaft, durch die akademische Solartechnikgruppe e.V. (Akasol) an der Technischen Universität Darmstadt geleistet. „Unser Ziel ist es, ein Fahrzeug vorzustellen, das echte Alltagstauglichkeit mit minimalem Energieverbrauch kombiniert“, erklären die Entwickler. Dieses Ziel kann man weitgehend als erreicht ansehen.

Autobahntauglich

Oscar ist 2,50 lang, 1,55 m hoch und 1,20 m breit, bietet Platz für zwei Personen (oder einen Erwachsenen und zwei Kinder) und findet als „Citycar“ auch in der kleinsten Parklücke noch sein Plätzchen. Und er ist durchaus autobahntauglich: 100 bis 300 km Reichweite sind für ihn kein Problem und mit 130 km/h kann er flott im Schnellverkehr mitschwimmen. In der Beschleunigung kann er selbst mit Sportwagen mithalten: in 6 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h – davon träumt so mancher Golfbesitzer.

Wahrscheinlich würde sich das kleine Elektroauto schnell zum Verkaufsschlager mausern, wenn er denn in Serie produziert würde. Bislang ist das noch nicht der Fall, weil die Akasol als Entwicklergruppe nicht mit der Automobilindustrie konkurrieren will, sondern nur, losgelöst vom Verkaufsdruck, zeigen, was heute technisch machbar ist: „Wir können unsere Ideen (z.B. extrem niedriger Energieverbrauch) konsequenter, ohne Firmenphilosophien und Vorurteile in einem Fahrzeug als Technologieträger umsetzen. Wir nehmen dabei in Kauf, dass die Türen nicht ganz so satt zufallen oder der Kosmetikspiegel fehlt.“ Der könnte aber bald doch noch kommen. Denn zusammen mit Partnern soll Oscar in einer Serie von 1000 Fahrzeugen gebaut werden, um ihn unter Langzeit-Bedingungen zu testen.

Ideales Stadtfahrzeug

Dabei soll sich dann beweisen, wovon die Entwickler ohnehin überzeugt sind: Oscar ist das ideale Stadtfahrzeug. „Elektrofahrzeuge sind für fast alle Fahrten unter 100 km ausreichend, verbrauchen im Stand keine Energie, können die Bremsenergie zurückspeisen und sind abgasfrei.“ Sinnvoll seien sie aber nur, wenn sie weniger Energie als herkömmliche Fahrzeuge benötigten. Dies trifft für Oscar zu. Selbst mit Autos die nur noch 3 l/100 km konsumieren, muss er den Vergleich nicht scheuen: Er begnügt sich nachweislich mit weniger als 6kWh. Bezieht man den Strom aus dem öffentlichen Netz, entspricht dies einem Primärenergieverbrauch von 1,8 l Kraftstoff (Kraftwerkwirkungsgrad ca. 30%). Ein einzigartiger Vorteil ist zudem, dass die elektrische Energie auch aus regenerativen Quellen wie Wasser, Sonne oder Wind erzeugt werden kann.

Ein weiterer Vorteil des flotten Flitzers wären seine Anschaffungskosten. „Wir halten einen Preis für das Fahrzeug von 5 000 Euro ohne Batterie für sinnvoll und erreichbar“, sagt Dipl.-Ing. Felix von Borck von Akasol e.V., der übrigens rät, einmal bei der Automobilindustrie nachzufragen, wann denn ein solcher Kleinwagen endlich gebaut wird, denn „die Technik ist heute schon da“.



Bild 1:
OSCAR, das "Ein-Liter-Auto", ist mit Elektroantrieb unterwegs und bis zu 130 km/h schnell.



Bild 2:
Speziell entwickelt: der Antrieb des knubbeligen Cityflitzers.

URL: http://www.energie-info.net/?seite=Artikel&a_id=63