

# Neue Messe eCarTec – Das Elektroauto gewinnt an Fahrt

## Es passiert doch noch etwas in Deutschland

Wilfried Augustin

Wer hätte das gedacht? Eine neue Messe in München beschäftigt sich ausschließlich mit dem Elektroauto. Die Messe wurde im Oktober 2009 aus der Taufe gehoben und belegte eine Messehalle auf dem Gelände der neuen Messe in München. Zugegeben, eine Halle ist nicht viel, aber was zählt, ist die Richtung.

Bisher sah der Interessierte in Internet und Presse fast nur ausländische Aktivitäten, wenn es um das Elektroauto ging. Es gibt Serienfahrzeuge in Japan und USA, jedoch im selbst ernannten „Automobilland“ Deutschland nur heiße Luft und Versprechungen. Unsere so hoch gelobte Autoindustrie hat scheinbar den Trend und die Notwendigkeit zum Elektroauto verschlafen. Nur scheinbar, denn ich glaube, dass es weniger um Schlaf geht, sondern um die Absicht, das Elektroauto so lange wie möglich zu verzögern. Ich habe auf der Messe mehrfach die Meinung gehört, die Autoindustrie sei zu stark mit der Erdöllobby verkettet, um ein Elektroauto oder erst recht ein Fahrzeug mit noch progressiverem Antrieb aktiv zu entwickeln. Die Erdöllobby fürchtet um ihre leichten Milliardengewinne, die sicher zum Teil in Aktien der Autoindustrie stecken. Wer weiß denn, wer die wirklichen Inhaber von Daimler, VW und Co. sind? Und würden Sie als Ölscheich mit hohem Anteil an Daimler tolerieren, dass an der Entwicklung eines ölfreien Autos gearbeitet wird? Wohl kaum. Da wird dann wohl sicher ein Wörtchen zwischen Investor und Vorstand gewechselt. Und der Vorstand blockiert segensreiche Entwicklungen seiner Ingenieure.

Zum Glück liegen Wunsch und Wirklichkeit heute nicht mehr ganz beieinander. Der Kunde liebt das Elektroauto. Es besteht reges Interesse an neuen alternativen Technologien. Die aktuelle Stimmung auf der diesjährigen IAA zeigte das deutlich. Ein Insider erzählte mir, wie sehr sich die deutsche Autoindustrie mit Erklärungen für ihre Schlafmützigkeit gewunden hat.



Bild 1: TESLA Cabrio



Bild 2: Elektrosportwagen HAI E3 von Fa. Haidlmaier, Österreich

Dass die Technologie nicht weit genug entwickelt ist, kann nicht stimmen. Am Beispiel eines kleinen niederländischen Unternehmens aus Delft, das auf der eCarTec ausstellte, sei das aufgezeigt. Diese Firma, Innosys Delft

BV, kauft von VW den Golf-Kombi, schmeißt alles raus, was zum Benzin oder Dieselantrieb gehört und baut dafür einen selbst entwickelten Elektroantrieb ein.

Der E-Antrieb sitzt dort, wo früher

der Motor war. Auf dem freien Platz von Tank und Auspuffanlage wurden die Batterien untergebracht. Auf diese Weise entstand ein voll fahrtüchtiges Straßenfahrzeug mit leisem, geruchsfreiem, an der Steckdose aufladbarem Antrieb. Laut Prospekt werden folgende Werte erreicht:

*Reichweite:* 200 km bei 90 km/h  
*Höchstgeschwindigkeit:* 140 km/h  
*Bescheunigung 0-100 km/h:* 8 sec  
*Ladezeit:* 4 h bis 80%  
*Energieverbrauch:* 0,18 kW/km

Mir kann doch keiner erzählen, dass VW das nicht auch selbst gekonnt hätte, innerhalb kürzester Zeit mit der vorhandenen Entwicklungskapazität. Man will wohl offensichtlich nicht. Siehe oben.

Es geht aber auch ohne deutsche Autoindustrie, wie das Beispiel des TESLA-Sportwagens zeigt. Hierbei handelt es sich um einen Sport-Zweisitzer mit reinem Batterieantrieb, der im sonnigen Kalifornien gebaut wird und dort zum Renner wurde. Das Auto hat eine Reichweite von 450 km und ist für Schnellladung von 20 min geeignet bei einer Ladenspannung von 400 V. Das heißt, Sie können 450 km elektrisch fahren. Dann müssen Sie an einer Ladestation andocken, in Ruhe einen Kaffee trinken, und schon geht es weiter.

Das Gerät ist nicht billig. Das liegt neben dem hohen Preis für die Lithium-Ionen-Akkus an der Karosserie aus Kohlefaser verstärktem Polymer, um Gewicht zu reduzieren.

Aber auch Europäer sind dran. Ein wunderschönes Cabrio hat die österreichische Firma Haidlmair ausgestellt. Das Gefährt soll 2010 auf den Markt kommen.

Der Hai E3 hat ein Leichtbau-Chassis in Aluminium-Verbundbauweise. Antrieb über Radnabenmotore auf beide Hinterräder. Akkus: Lithium-Polymer. Folgende Leistungsdaten werden genannt:

*Leistung:* 60 kW  
*Reichweite:* ca. 150 km  
*Höchstgeschwindigkeit:* 130 km/h  
*Speicherkapazität:* 30 kWh  
*Ladezeit:* 80% in 1 h bei 400 V  
 8 h bei 230 V



Bild 3: Elektroporsche



Bild 4: Elektro-Allradfahrzeug „Early Bird“

Auch eine deutsche Firma bietet einen Elektrosportwagen an. In einen Porsche wurde ein Elektroantrieb eingebaut. Folgende Leistungsdaten wurden genannt:

*Leistung:* 150 kW (204 PS)  
*Höchstgeschwindigkeit:* 225 km/h  
*Bescheunigung 0-100 km/h:* kleiner als  
 7 sec  
*Reichweite:* max. 320 km

Ich betrachte diese Sportwagen mit gemischten Gefühlen. Sie sind unnötig schnell, teuer, und für den täglichen Gebrauch sicher nicht ökonomisch. Bei den vorgestellten Typen dürfen Sie keine Familie haben, die mitfährt, und einkaufen sollten Sie auch besser nicht, denn Getränkekästen und Wocheneinkauf-Lebensmittel finden wenig Platz. Warum sollten Sie 225 km/h fahren können? Die Autobahnen bieten doch kaum noch freie Fahrt. Als Entwicklungsprojekte ok, aber was wir brauchen, sind bezahlbare, alltagstaugliche Autos.

Aber auch die wurden gezeigt. Großes Interesse fand der „Early Bird“, ein geländegängiges Nutzfahrzeug mit Allradantrieb für Förster, Jäger und Ranger. Das Fahrzeug ist mit einem Basispreis von 9990,- EUR vergleichsweise preiswert.

### Technische Daten:

*Leistung:* 20 KW

*Reichweite:* 100 km

*Geschwindigkeit:* 55 km/h

*Ladezeit:* 8 h

Auch ganz normale Kleinwagen für den Weg zur Arbeit und zum Einkaufen wurden gezeigt. Diese beiden Kleinwagen sind schon eher für Otto Normalverbraucher geeignet.

Folgende Leistungsdaten wurden genannt:

*Reichweite:* 80-120 km

*Höchstgeschwindigkeit:* ca. 120 km/h

*Ladezeit:* ca. 8 h bei 230 V

Das sind natürlich keine berauschenden Zahlen, aber ausreichend für den täglichen Weg zur Arbeit oder zum Einkauf. Laut Statistik fährt der Durchschnittsverbraucher keine 50 km pro Tag. Da ist die Mindestreichweite von 80 km ausreichend. Und wenn Sie abends von der Arbeit nach Hause kommen, laden Sie Ihr Auto an der Steckdose wieder auf und sind morgens wieder fahrbereit.

Das klingt theoretisch gut. Ist es auch in vielen Fällen. Aber es ist noch viel zu klären, wenn ein Elektroantrieb rundum Freude machen soll. Was machen Sie, wenn Sie längere Strecken fahren wollen, z. B. in den Urlaub? Was machen Sie, wenn Ihnen unterwegs die Akkus leer werden? Wo und wie lange



Bild 5 und Bild 6: Kleinwagen mit Elektroantrieb



Nachladen? Gibt es Schnellladestationen? Wie und wo laden Sie nach, wenn Sie im 4. Stock eines Wohnhauses leben? Das sind nur ein paar Fragen, aber sie müssen geklärt werden. Ich hatte in Messegesprächen den Eindruck, dass daran gearbeitet wird. Daher bin ich sehr optimistisch für die Zukunft des Elektroautos.

Dabei dürfen wir allerdings eines nicht vergessen. Das Thema alternativer Antrieb für Fahrzeuge ist mit dem Elektroauto noch nicht vom Tisch. Die Elektrizität muss ja auch erst gewonnen

werden. Hierfür benötigt man aktuell noch Erdöl, Kohle, Uran oder andere Rohstoffe. Es ist jedoch ein Schritt in die richtige Richtung.

Leiser, keine Abgase, Bremsenergie rückgewinnbar, das sind Punkte, die zählen. Und, liebe Leser, immerhin hätten Sie die Möglichkeit, sich Solarzellen aufs Dach zu setzen, und so ihr Auto wieder aufzuladen. Ein Alptraum für die Erdöllobby.

Packen wir es an. Eine saubere Zukunft liegt vor uns! ■