

# Elektroauto für die Stadt ist keine Utopie

## Fahrzeugentwickler sucht mittelständische Partner für die Serienfertigung

Die Mobilität in den Städten ist derart auf das Auto hin zugeschnitten, dass Individualverkehr und PKW fahren zu Synonymen werden. So unabdingbar im städtischen Raum ein individuelles Mobilitätskonzept ist, so wenig befriedigend sind die Konzepte der Kraftfahrzeugindustrie, diesen Belangen Rechnung zu tragen. Wir bewegen rund anderthalb Tonnen schwere, PS-starke Langstreckenfahrzeuge mit Fernreisekomfort für fünf Personen und hohem Energieeinsatz, um täglich ein paar Dutzend Kilometer zurücklegen, zumeist allein am Steuer. Eine Reduktion des Energie- und Ressourceneinsatzes und des Schadstoffausstoßes im prozentualen Bereich löst dieses Problem keinesfalls. Vielmehr geht es um einen neuen Umgang mit Energie und Ressourcen und um intelligentere Konzepte, als sie derzeit von der Automobilindustrie angeboten werden. Und es geht um die Einsicht, dass sich unsere Autos radikal verändern müssen. Doch außer einigen bereits käuflichen Elektro-Sportwagen lassen sich nur Ankündigungen, Showcars und Prototypen finden. Und in einem Jahr vielleicht auch in Europa der Mitsubishi i-MiEV.

Warum es aus Sicht der Autoindustrie nicht anders geht, erfahren wir beispielsweise von VW-Chefentwickler Ulrich Hackenberg: Der Elek-

troantrieb stecke „derzeit noch in den Kinderschuhen“. Die Berichterstattung müsse einen „Erwartungshype“ vermeiden: Noch gebe es nämlich keine bezahlbare, sichere Batterietechnik... (managermagazin 9/2009). Bundesforschungsministerin Annette Schavan fordert hingegen mehr: „Es reicht nicht, in einem herkömmlichen Fahrzeug den Tank durch eine Batterie und den Verbrennungsmotor durch einen Elektromotor zu ersetzen. Wir müssen das Auto neu denken! Wir brauchen völlig neue Fahrzeugkonzepte...“ (BMBF Pressemitteilung 203/2009). Wie könnte so eine neue gedachte Lösung für individuelle Mobilität in der Stadt aussehen?

- » **Begrenzt auf das Wesentliche, auf eine Person, genug Platz für einen Einkauf...**
- » **Wesentlich leichter, damit weniger Energiebedarf und eine bezahlbare Batterie.**
- » **Kompakter, damit eine bessere Nutzung des Verkehrsraums, kaum Parkprobleme.**
- » **Höchste Effizienz und geringstmögliche Fahrverluste, damit Sparsamkeit im Betrieb.**
- » **Und eine einfache Idee für das Ladeproblem.**

Unser Konzept E2 ist die Verwirklichung der Vision eines wirklich stadtauglichen Autos. Der ELAN E2 ist ein dreirädriges Kabinenfahrzeug, speziell für die täglichen Fahrten in der Stadt. Er ist einsitzig und bietet ausreichend Stauraum für die anfallenden Transportaufgaben: für den Einkauf im Supermarkt, für Getränkeboxen, für Aktentasche, Pilotenkoffer und Sporttasche. Er besitzt als erstes Fahrzeug dieser Art eine tragbare Batterie in der Größe eines Aktenkoffers, die sich bequem an jeder Steckdose aufladen lässt.

Der Fahrer sitzt bequem, sicher und geschützt in dem vollständig geschlossenen Fahrzeug. Die transparente Haube bietet optimale Sicht. Im Sommer lässt sie sich einfach entfernen und das Fahrzeug wird zum offenen Roadster. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 60 bis 80 Stundenkilometern, die Reichweite pro Batterieladung bei 60 bis 80 Kilometern. Die laufenden Betriebskosten werden etwa 40 Eurocent auf 100 Kilometer betragen. Zur Markteinführung

werden wir eine auf 45 Stundenkilometer gedrosselte Version anbieten, die KfZ-steuerfrei ist und lediglich eine Haftpflichtversicherung benötigt.

Damit der Fahrspaß nicht zu kurz kommt, bietet der E2 ein durchaus sportliches Beschleunigungsvermögen und ein agiles Fahrwerk. Parken wird durch die geringen Fahrzeugabmessungen und die Wendigkeit zum Kinderspiel.

Der Schlüssel zu diesen Eigenschaften liegt vor allem im konsequenten Leichtbau, in einer Reduktion des Rollwiderstandes, des Luftwiderstandes, der Fahrzeugstirnfläche sowie in einer Ver-

besserung des Wirkungsgrades der Radnabenantriebe und der zugehörigen komplexen Steuerelektronik. Da gleichermaßen leichte und leistungsfähige Antriebskomponenten nicht verfügbar waren, entwickelten wir Elektromaschinen und Elektronik selbst. Flexiblere und kostengünstigere Fertigungsstrukturen ermöglichen es mittelständischen Betrieben, in die Fahrzeugfertigung einzusteigen und so am Wachstumsmarkt Citymobilität teilzuhaben.

Für die Weiterentwicklung zum seriennahen Prototypen und für die Fertigung suchen wir jetzt nach Partnerunternehmen, die zusammen einen Fertigungscluster bilden.

### KONTAKT



**ELAN Technologie GmbH**  
Hans-Jürgen Esch  
Degnerstraße 9 • D-13053 Berlin

Fon: +49 (0) 30 98607370  
Fax: +49 (0) 30 98607372  
Mobil: +49 (0) 175 9920260  
esch@elantech.de  
www.elantech.de

### Der Fertigungscluster könnte folgende Firmen umfassen:

Komponenten	Unternehmen	Ausstattung
Chassis	Blechbearbeitung, Blechteilefertigung	CNC-Laserschneidanlage, CNC-Biegepresse, Nietzange
Fahrwerk	CNC-Zerspanungstechnik	4-Achsen-Fräsmaschine, CNC-Drehautomat
Karosserie	Kunststoffverarbeitung	Thermoformen (Vakuum-Tiefziehen), Thermoformanlage für Plattenverformung
Elektrotechnik	Elektromaschinenbau	einfache Vorrichtungen, Handarbeitsplätze
Elektronik	Baugruppenfertigung	SMD-Bestückungsautomat, Reflowlötlage, Handbestückungsplatz, Wellenlötbad, Testeinrichtungen
Endmontage	Werkstattbetrieb	ausreichend Platz, Handwerkzeug, einfache Vorrichtungen, Ausstattung für Qualitäts- und Endkontrolle

Interessierte Unternehmen, vorzugsweise, jedoch nicht zwingend aus Berlin und Brandenburg laden wir ganz herzlich zum Dialog ein. *Hans-Jürgen Esch*



Das Chassis des innovativen elektrischen Stadtautos war auch auf der b2d in Berlin zu erleben.



Der ELAN E2 ist umweltfreundlich durch seine „konsequente“ Orientierung auf Innerstädtische Bedürfnisse.

