

Automobiltechnik: Zwischen Traum und Wirklichkeit



Foto: ZVEH

Elektroautos sind teuer, die technische Umsetzung ist schwierig. Bevor sie die Marktreife erlangen, gilt es zudem, die erforderliche Infrastruktur einzurichten. der Energiekonzern RWE und der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) kooperieren bundesweit.

Es wird viel von Elektroautos, ob in Regierungskreisen, auf Messen oder bei den Automobilherstellern gesprochen – von Serienfahrzeugen, vom Massenmarkt gar. Dabei ist der Normalverbraucher derzeit noch nicht bereit, für ein Elektroauto viel mehr zu bezahlen als für Benzin- oder Dieselfahrzeug – hat jetzt eine Studie des [Centers für Automobil-Management](#) der [Universität](#)

[Duisburg-Essen](#) (UDE) ergeben.

Deutschlandweit wurden insgesamt 387 potenzielle Kunden interviewt, 20- bis 40-Jährige, die durchschnittlich zwischen 2.000 und 4.000 Euro verdienen, täglich rund 10 bis 50 Kilometer zurücklegen, im Zentrum einer Stadt mit mehr als 50.000 Einwohnern wohnen und zwischen 2010 bis 2013 den Kauf eines neuen Autos planen.

Das Resultat: Beim Kauf eines elektrisch betriebenen Fahrzeugs wollen sie nur zwischen 10.000 und 25.000 Euro ausgeben. Professorin Dr. Heike Proff, Inhaberin des [Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Internationales Automobilmanagement](#): „Ab der Obergrenze von 25.000 Euro sinkt die Kaufbereitschaft sehr stark.“ Gegen einen Preis von 15.000 Euro haben jedoch nur die wenigsten künftigen Elektroautokäufer etwas einzuwenden.

Aufpreis für ein Elektroauto liegt bei über 50 Prozent

Damit liegt die maximale Zahlungsbereitschaft durchschnittlich um mehr als 10.000 Euro unter den am Markt vorgesehenen Preisen: „Gerade von den Befragungsteilnehmern, die der Zielgruppe der potenziellen Käufer von Elektrofahrzeugen zuzurechnen sind, hätten wir eine wesentlich höhere

Zahlungsbereitschaft für Elektrofahrzeuge erwartet“, ergänzt Thomas Martin Fojcik, der die Studie bearbeitet hat.

Der Aufpreis für ein Elektroauto liegt derzeit bei über 50 Prozent. Und die Experten streiten sich, wie schnell er so weit sinken wird, dass Elektroautos erschwinglich werden. Vor zu vielen Problemen stehen die Hersteller. Die Lithium-Ionen-Batterie, die auch aus Handy-Akkus bekannt ist, ist teuer. Bei mindestens 10.000 bis 15.000 Euro liegen allein derzeit die Kosten pro Batterie.

Zudem darf sie bei einem Unfall nicht explodieren und muss mindestens zehn Jahre halten, damit sich die Technik lohnt. Bisher hat noch kein Hersteller eine entsprechende Batterie entwickelt. Zudem: Ihre Reichweite liegt meist bei nur 100 Kilometern. Das Elektroauto scheint daher nur für die Kurzstrecke eine Alternative. Lediglich der Sportwagen von [Tesla Motors](#) soll mit einer Ladung je nach Fahrstil zwischen 274 und 430 Kilometern fahren.

Qualifizierung zum E-Mobility Fachbetrieb

Trotz dieser Hindernisse treiben der [Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke](#) (ZVEH) zusammen mit dem Energiekonzern [RWE](#) den deutschlandweiten Ausbau der erforderlichen Infrastruktur für Elektroautos voran. Konkret geht es um die Installation sogenannter Schnellladestationen, die überall installiert werden können, etwa zu Hause oder auch auf Firmen- und Restaurantparkplätzen. In 20 Minuten soll damit ein Pkw Strom für eine Reichweite von 100 Kilometern erhalten.

Die Stationen haben eine Steckerverbindung zwischen Elektrofahrzeug und Ladestation nach einem VDE-Standard, der als Ergebnis einer Initiative von [Daimler](#) und RWE mit führenden Energieversorgern und Automobilherstellern in Europa verabschiedet wurde. Er ermöglicht ein zehnmals schnelleres Laden des Fahrzeugs als an der üblichen Haushaltssteckdose. Das hohe Niveau der Technik, insbesondere bei den Schutzeinrichtungen, wird dann bei allen Ladeeinrichtungen für Elektroautos verpflichtend.

Für die fachgerechte Durchführung ist vorgeschrieben, eine Elektrofachkraft zu beauftragen. Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen RWE und ZVEH werden die Innungsbetriebe von den beiden Unternehmen zum E-Mobility Fachbetrieb qualifiziert.

Ab 2012 rechnet RWE mit Serienfahrzeugen

Die entsprechenden Ladestationen bietet RWE zum Preis von etwas 2.500 Euro an. „Unsere Innungsbetriebe beraten die Kunden bei der Auswahl der passenden Station und legen die erforderlichen Anschlüsse“, sagte Lothar Hellmann, ZVEH-Vizepräsident und Vorsitzender des [Fachverbands Elektro- und Informatintechnische Handwerke NRW](#) auf der Messe [light&building](#) in Frankfurt. „Darüber hinaus übernehmen sie die Wartung und führen regelmäßig einen E-Check durch.“

RWE garantiert den Strom aus grünen Quellen und will sich auch „in Sachen Spezialtarife etwas einfallen lassen“, so Carolin Reichert, Leiterin des Geschäftsbereichs [E-Mobility](#) bei der [RWE Effizienz](#). Ab 2012 rechnet der Energiekonzern mit Serienfahrzeugen, ab 2015 mit einem Massenmarkt – trotz der hohen Anschaffungspreise und des eher umständlichen Betriebs.