





## WIRTSCHAFT

# DIE E-PRÄMIE IST ERST DER ANFANG

Das Elektromobil nimmt Fahrt auf. Doch es dauert nicht mehr lange, dann fährt das Auto wie von Geisterhand. Das wird die Innenstädte umkrepeln.

Von Henning Peitsmeier

**A**m Ende ging alles ganz schnell. Nach monatelangem Hin und Her hat die Bundesregierung Fakten geschaffen und die politisch umstrittene E-Prämie verkündet: Bis zu 4000 Euro bekommt künftig jeder, der sich für ein Auto entscheidet, das Strom verbraucht und weniger als 60000 Euro kostet. Der Zahltag ist nah: Schon von Mitte Mai an können sich Käufer die Prämie sichern, die zur einen Hälfte aus der Staatskasse und zur anderen von der Industrie finanziert wird.

Umstritten ist die Prämie aus mehreren Gründen: Müssen die finanzstarken Autokonzerne tatsächlich auf Staatskosten zum Umsteuern in Richtung E-Mobilität bewegt werden? Wird die Zahl der Stromer auf deutschen Straßen durch die Subvention sichtbar steigen? 2015 waren es laut Kraftfahrzeug-Bundesamt rund 25500 reine E-Autos – 2020 sollen es eine Million sein. Fachleute halten dieses Ziel auch mit Prämie für mehr als kühn. Greifen nicht einfach diejenigen die Prämie ab, die ohnehin ein Elektro- oder Hybridauto anschaffen wollten?

So umstritten die Prämie in Deutschland, so unumstritten ist etwas anderes: Auf dem größten Automarkt der Welt, an dem sich alle Konzerne ausrichten müssen, läuft die Elektrowende längst. Während die Prämie hierzulande auf höchstens 400000 Autos gedeckelt ist, fährt China ganz andere Kaliber auf. Die Stromer sollen dort Metropolen wie Pe-

king vom Smog befreien. Das Reich der Mitte fährt die harte Tour, um die Elektroautos auf die Straße zu bekommen. Kein Land subventioniert die Alternativtechnologie so stark. In der Hauptstadt, wo sechs Millionen zugelassene Autos die Luft verschmutzen, werden Nummernschilder für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor nur noch verlost. Wer ein Plug-in-Hybrid oder Elektroauto fährt, muss sich auf diese Lotterie nicht einlassen und bekommt eine Zulassung ohne Probleme. Das Land mit seiner schnell wachsenden Mittelschicht ist schon heute vor den Vereinigten Staaten der größte Markt für die Elektromobilität.

Kein Wunder, dass bei „Auto China“ – der wichtigsten Mobilitäts-Messe im größten Automarkt der Welt, die gerade in Peking läuft – Elektromobilität das große Thema ist. Im gleißenden Licht der Scheinwerfer lassen die Hersteller dort ihre neusten technologischen Errungenschaften vorfahren. Mittendrin: ausgerechnet Volkswagen. Fern von all den Fragen zum Dieselskandal präsentieren die Wolfsburger die Studie eines fast zwei Tonnen schweren Geländewagens. Der „T-Prime Concept GTE“ ist mehr als fünf Meter lang – aber selbst dieser Koloss wird von einem Elektroaggregat angetrieben, das den Ottomotor unterstützt und 50 Kilometer rein elektrisches Fahren garantiert.

Jochem Heizmann, China-Vorstand von VW, hat auf der Auto-Show in Peking die E-Wende des Konzerns ausgerufen. 15 Elektro- und Hybridmodelle will Volkswagen im Reich der Mitte anbieten. Der Konzern ist damit nicht allein. Die Angst, dass Pekings Machthaber wegen des Smogs in den Metropolen nur noch abgaslose Antriebe zulassen könnten, treibt alle an: Renault-Nissan, General Motors, Toyota, Honda und die süddeutschen Markenhersteller.

Die Elektromobilität ist die nähere Zukunft. Sie ist der Anfang, ein evolutionärer erster Schritt für einen noch viel grundlegenden Umbruch. Der zweite Schritt, die Revolution, ist das autonome Fahren: In absehbarer Zeit werden die Autos wie von Geisterhand durch unsere Innenstädte fahren. Sie verwandeln sich in selbstfahrende Supercomputer. Big Data auf der Autobahn. Das Auto wird Teil des Internets der Dinge, Mobilität ist auf Knopfdruck möglich, Science-Fiction wird zur Wirklichkeit: Eine App ruft das Auto und schickt es wieder fort. Der vernetzte Bordstein manövriert es millimetergenau in die Parklücke.

Für die westlichen Hersteller bedeutet die bevorstehende Auto-Ära, dass sie sich nicht mehr nur mit der billigen Konkurrenz aus Fernost herumschlagen müssen. Künftig warten die digitalen Konzerne aus der Informationstechnologie auf die analoge Autoindustrie. Seit Jahren forschen Google und Apple in den Vereinigten Staaten an selbstfahrenden Autos. Das eiförmige Google-Car mit seiner großen Teleskopantenne auf dem Dach, einst von Daimler-Chef Dieter Zetsche noch als „Mondlandefähre“ verspottet, spult im Silicon Valley Millionen von Kilometern ab. Und die Gerüchte

Bald surren hier die Elektromotoren:  
Shanghai bei Nacht

Foto Huber





Pilot-BMW: So stellt sich der Konzern die Zukunft vor.

Foto AP

um das Zukunftsauto von Apple, das den Codenamen „Titan“ trägt, werden von Monat zu Monat immer konkreter. Mit den Zukunftsthemen beschäftigt sich natürlich auch die Autoindustrie seit vielen Jahren. Doch Daimler, Volkswagen & Co. müssen parallel dazu Milliardensummen in die Weiterentwicklung ihrer Otto- und Dieselmotoren investieren, um in Zukunft strengere Umweltrichtlinien erfüllen zu können – was ihnen bislang schwerfällt. Die neuen Rivalen, darunter der Elektropionier Tesla, können sich dagegen voll und ganz auf die Zukunftstechnologien stürzen. Verzagt gibt sich die stolze Autoindustrie nicht. Schon gar nicht will sie sich zur Werkbank der Technologiebranche degradieren lassen. „Wir werden nicht wie ein Handyhersteller enden“, sagt Ford-Chef Mark Fields in Anspielung auf den chinesischen Auftragsfertiger Foxconn, der für Apple das iPhone zusammenbaut.

Anstatt für andere Marken wie Apple oder Google neue Autos herzustellen, will BMW-Chef Harald Krüger lieber das eigene Unternehmen „vom führenden Hersteller von Premiumautomobilen zum führenden Anbieter von Premiummobilität und Dienstleistungen“ machen. Die Bayerischen Motoren-Werke zelebrieren in diesem Jahr ihr hundertjähriges Bestehen. In den Jubiläumsfeierlichkeiten oft zu sehen ist das kupferfarbene Showcar, der „BMW i Vision Future Interaction“. Dieses Auto soll die Zukunft von BMW verkörpern in einer Zeit, in der Menschen nicht mehr selbst steuern. Den Pilot-BMW auf Basis des heutigen i8 hat der Konzern auf der Elektronikmesse CES in Las Vegas vorgestellt. Wie sich ein Autohersteller in einen digitalisierten Mobilitätskonzern transformiert, dessen Geschäfte weit über den Verkauf von Fahrzeugen hinausgehen, war in der Wüstenstadt zu bestaunen.

Vor den CES-Messehallen bauten die Münchner eine kleine Wohnung mit Balkon und Garage nach, in der alles mit dem Auto vernetzt ist. Das heranrollende Auto informiert das Haus über die Ankunftszeit, damit schon einmal im Wohnzimmer das Licht eingeschaltet wird, die Temperatur stimmt und das Garagentor geöffnet ist. Im Flur fungiert ein Spiegel, der „BMW Connected Mirror“,

als digitaler Tageskalender für den Bewohner. Der Fahrer sieht darin, welche Aufgaben noch zu erledigen sind, wer angerufen hat oder wann der elektrische i3 draußen in der Garage an die Steckdose muss. Entwicklungsvorstand Klaus Fröhlich geht es dabei um die volle Vernetzung: „Wir entwickeln uns vom Mechanical Engineering zur Tech Company.“ Oder anders gesagt: Aus den Blechbiegern sollen Hightech-Pioniere werden.

Fachleute gehen davon aus, dass die autonomen Fahrzeuge vielleicht schon vom Jahr 2030 an die Innenstädte völlig umkrepeln werden. Dank der umsichtig fahrenden Roboterautos dürfte dann der Verkehr störungsfreier fließen. Der Nebeneffekt: Viele Parkflächen werden überflüssig, weil frei zirkulierende Autos, nachdem ihr Insasse ausgestiegen ist, einfach wieder in den Verkehr einfädeln und in städtische Randgebiete fahren, wo mehr Platz ist. Dass der Straßenverkehr sehr viel sicherer wird, sobald Computer-Algorithmen die menschlichen Sinne am Steuer ablösen, gilt als ausgemacht. Schließlich wissen Unfallforscher, dass neun von zehn Verkehrsunfälle durch menschliches Fehlverhalten verursacht werden.

Nicht alle wollen in das Hohelied der neuen Mobilität so bedingungslos einstimmen. Mahnende Stimmen sind aus der Assekuranz nicht nur vor dem Hintergrund zu befürchtender Hackerangriffe auf selbstfahrende Lastwagen oder Fernbusse zu hören. „Die Einschätzung, autonomes Fahren mache alles besser, ist zu eindimensional“, sagt Stefan Schulz, Autofachmann beim weltgrößten Rückversicherer Munich Re. „Gerade in den Anfangsjahren ist mit mehr Unfällen zu rechnen, wenn Autos mit der neuesten Technik auf Autos ohne diese Technik treffen.“ Das Roboterauto bremst, wenn die Ampel von Grün auf Gelb springt. Viele Autofahrer geben dann aber noch einmal richtig Gas. Und dann kracht es. ■

## Autohersteller im Zwielficht

Betrogen und gegen Gesetze verstoßen hat von den deutschen Autokonzernen nach heutigem Stand nur Volkswagen. Doch auch die übrigen Hersteller – mit Ausnahme von BMW – sind in die Kritik geraten. Nach den Abgas-Nachmessungen des Kraftfahrt-Bundesamtes müssen deutsche Hersteller rund 630 000 Fahrzeuge zurückrufen. Betroffen sind Autos von Audi, Mercedes, Opel, Porsche und Volkswagen. In den Fahrzeugen haben die Hersteller ein „Thermofenster“ überzogen genutzt, prangert Verkehrsminister Alexander Dobrindt an. Dabei geht es um Systeme, die dafür sorgen, dass die Abgasreinigung bei bestimmten Außentemperaturen zurückgefahren wird. Das soll Dieselmotoren vor Beschädigungen schützen. Laut EU-Vorgaben ist das zwar erlaubt. Nach Ansicht des Verkehrsministers haben es die Ingenieure aber dennoch zu weit getrieben. Ein schwacher Trost für die deutschen Hersteller: In Japan musste der Autobauer Mitsubishi Motors eingestehen, Verbrauchswerte zu fälschen. Und zwar seit 25 Jahren. Wie viele Fahrzeuge dort von dem Skandal betroffen sind, steht noch nicht fest.