



Elektromobilität

China auf der Überholspur

Bei konventionellen Autos belächelt, bei E-Autos die Nase vorn

Während in Deutschland noch über die Förderung von E-Mobilität gestritten wird, ist China bei Elektrofahrzeugen bereits deutlich weiter. Dabei verfolgt das Land ein klares Ziel: Die Zweitklassigkeit, die chinesische Hersteller beim Bau von Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb bislang nicht überwinden konnten, soll der Erstklassigkeit von Elektrofahrzeugen weichen.

Die Entwicklungen im Reich der Mitte sind rasant: Im Sommer 2010 waren 120 Millionen Chinesen mit Elektro-Bikes auf Chinas Straßen unterwegs – Ende 2010 sollen es schon 140 Millionen Bürger sein, verkündete jüngst ein chinesischer Onlinedienst.

Bei den exorbitanten Steigerungsraten hilft der Staat kräftig mit: Mit gezielten Maßnahmen bringt die chinesische Zentralregierung den Markt für Elektrofahrzeuge in Schwung. Ziel ist eine effizientere Ressourcennutzung, eine spürbare Reduzierung des Energieverbrauchs und der Abhängigkeit von westlichen Ölimporten sowie eine Minimierung der Umweltbelastung.

Schon in den neunziger Jahren verbannten die chinesischen Behörden Motorräder aus dem Stadtbild und schafften optimale Rahmenbedingungen für die damals noch junge E-Bike-Industrie. Heute reicht die Modellpalette von elektrogetriebenen Fahrrädern

und City-E-Bikes mit Einkaufskorb über schicke Retro-Roller im Vespa-Design bis hin zu High-Performance-E-Scootern.

Noch 2008 traten 57 Prozent der Bevölkerung in die Pedale, 28 Prozent nutzten ein Zweirad mit Elektroantrieb und lediglich 15 Prozent ein Fahrzeug mit konventionellem Motor. Das ergab eine Studie, die in elf chinesischen Städten durchgeführt wurde. Bereits heute hat sich der Verkehrs-

exzellente Rahmenbedingungen.

Die Umsetzung des „EV-Marschbefehls“ an die chinesischen Autobauer zeigt bereits jetzt bemerkenswerte Erfolge. Unter den 49 Unternehmen, die eine staatliche Produktions-erlaubnis für New Energy Vehicles (NEV) besitzen, gibt es nur einen ausländischen Autobauer: Lediglich S-GM darf Elektrofahrzeuge, Hybrid-Pkw und Fahrzeuge mit Wasserstoff- und Brennstoffzellenantrieb in China produzieren.

Doch die E-Autos sind nicht nur für das eigene Land bestimmt. Chinesische Autobauer wie BYD, Zoyte, Jiangnan Auto, Hafei Automobile, Chery und SAIC stehen auch beim Export nach Europa an der Startlinie.

Das konsequente Streben nach technologischer Führerschaft im NEV-Segment hat auch das Interesse deutscher Autobauer geweckt. Vor allem E-Pionier BYD ist als Partner interessant. Bereits Ende Mai haben BYD und Daimler das Gemeinschaftsunternehmen Shenzhen BYD Daimler New Technology gegründet. 2013 wollen sie mit der Serienproduktion von Elektroautos für den chinesischen Markt beginnen.

Auch beim VW-Konzern hat man das Potenzial erkannt. Er strebt eine Kooperation mit dem Batteriehersteller BYD an. Dazu haben die beiden Unternehmen eine Absichtserklä-

2. FABRIKATSHÄNDLERKONGRESS

Dr. Michael Sikora spricht auf dem 2. Fabrikatshändlerkongress, den der ZDK am 21. und 22. Oktober 2010 in Frankfurt veranstaltet (Webseite: www.fabrikatshaendlerkongress.de). Drei Schwerpunktthemen stehen auf dem Programm:

- ▶ Neue Geschäftsmodelle im Automobilhandel
- ▶ Chinesische Automobilhersteller auf dem Weg nach Deutschland
- ▶ Elektromobilität – Vertriebs- und Mobilitätskonzepte von morgen

Teilnahmegebühren: Mitglieder der Organisation zahlen 299 Euro, Nichtmitglieder 399 Euro.

strom einer Großstadt wie Shanghai stark gewandelt: Der Anteil der Fahrräder mit Muskelantrieb ist unter 50 Prozent gesunken, das E-Bike dominiert den Zweiradverkehr.

Nun macht China mit der Elektromobilität auch im Pkw-Segment ernst und will die weltweite Führerschaft. Dazu hat das Land eine optimale Ausgangsposition – aus mehreren Gründen: Nicht nur die Gesellschaft ist längst mit dem Thema vertraut, auch die strategischen Rohstoffvorkommen und die technologischen Stärken beim Thema Batterie überzeugen. Zudem schaffen Zentralregierung und lokale Behörden mit Förderprogrammen

rung zur Evaluierung einer Zusammenarbeit im Batterie- und Fahrzeugsegment unterzeichnet.

Doch nicht nur die Wirtschaft treibt die Entwicklung der Elektromobilität in China voran, auch die Politik. Anfang Juni 2010 wurde ein ursprünglich nur für Flottenbetreiber ausgerichtetes EV-Förderprogramm in fünf Metropolen auf private Käufer erweitert. Zudem hat das NEV-Büro der Shanghai Stadtverwaltung im Juli ein eigenes NEV-Förderprogramm initiiert: Entscheiden sich Käufer für ein Hybridauto, erhalten sie eine Umweltprämie von 2.300 Euro; fällt die Wahl auf ein E-Auto, so liegt der Zuschuss zwischen 4.600 Euro und 5.760 Euro.

„Bis 2012 werden in Shanghai 20.000 Elektrofahrzeuge unterwegs sein, die rund 25.000 Ladepole und mehr als 25 Schnellladestationen ansteuern können“, gibt Liu Jian Hua die Ziele vor. Er ist in Shanghai für die Umsetzung der NEV-Politik verantwortlich. Ab Anfang 2011 haben die Einwohner der Metropole die Wahl unter folgenden Elektro-

autos: Roewe 550, Zoyte E-SUV, Hafei E-Pick-up und BYD MPV e6.

Mit seinem Elektroauto MPV e6 strebt BYD auch nach Europa. In ausgewählten Ländern wie Österreich beginnt

AUF DEN PUNKT

Während in Europa über Standards diskutiert wird, schafft China Fakten: Die Automobilhersteller aus dem Reich der Mitte sind beim Thema Elektromobilität in der Pionierrolle. Sie haben beste Voraussetzungen, nicht nur mit den etablierten Herstellern gleichzuziehen, sondern diese gar zu überholen. Dabei beschränken sie sich nicht auf den Heimatmarkt, sondern sind auf dem Weg nach Europa.

der chinesische Automobilhersteller bereits im nächsten Jahr mit Pilotprojekten. Ab 2012 soll der MPV e6 verkauft werden. Importeur ist die Wolfgang Denzel Gruppe, ein unabhängiges Mehrmarkenhaus und zweitgrößter Importeur und Autohändler der Alpenrepublik. Das Unternehmen hat bereits Erfahrungen mit Marken wie Hyundai, Mitsubishi, BMW, Fiat, Volvo und Jaguar. Eine Vereinbarung über die Lieferung von 100 e6-Model-

len hat Denzel jüngst mit dem chinesischen Autobauer abgeschlossen.

Der 272 PS starke Fünftürer e6 ist elektrisch bis zu 140 km/h schnell und soll mit einer Akkuladung rund 250 bis 300 Kilometer weit fahren können. Die Spurtzeit von 0 auf 100 km/h gibt der Hersteller mit rund 14 Sekunden an. In den USA soll der e6 noch 2010 auf den Markt kommen. Der gegenüber Europa frühere Markteintritt ist kein Zufall: Schließlich gehören dem amerikanischen Finanzinvestor Warren Buffet zehn Prozent von BYD.

Den europäischen Markt will BYD aus der Nähe von Frankfurt bearbeiten, wo die Europazentrale entstehen soll. Dabei will der chinesische Autobauer vor allem mit umweltfreundlichen Hybrid- und Elektrofahrzeugen punkten. Hierbei nützt BYD vor allem den großen Erfahrungsvorsprung aufgrund eigener Technologien aus der Herstellung von aufladbaren Batterien für Handys und Laptops.

BYD setzt im Vergleich zu den beinahe etablierten Lithium-Ionen-Akkus eine noch fortschrittlichere Batterietechnologie ein: Die Zellen auf Basis von Lithium-Ionen-Eisenphosphat erlauben hohe Entladeströme und damit eine hohe Dauer- und Spitzenlast. Die Explosionsgefahr ist deutlich geringer. Mit dieser fortschrittlichen Technologie lässt BYD die europäischen Wettbewerber hinter sich. Beim Thema E-Mobilität ist China auf der Überholspur – und zieht davon.

Autor: Dr. Michael Sikora, geschäftsführender Gesellschafter ABC Automotive Business Consulting Ltd. mit Büros in Shanghai, Nanjing, Wien und Bratislava

ELEKTROMOBILITÄT: ZEHN GRÜNDE, DIE FÜR CHINA SPRECHEN

- ▶ In der Volksrepublik China produzieren bereits jetzt Unternehmen massenhaft E-Bikes mit einer hohen Modellvielfalt.
- ▶ Rund 120 Millionen Menschen besitzen ein Elektrofahrzeug. Entsprechend gehört der Betrieb und Ladevorgang zu ihrem Alltag.
- ▶ Viele Fahrzeugestkäufer haben eine „E-Bike-Vergangenheit“.
- ▶ Der Intercityverkehr ist weniger ausgeprägt als in Europa (EV-Reichweite), da Privatfahrten zumeist innerstädtisch stattfinden.
- ▶ Aufgrund der Überlastung der Infrastruktur (Staus) können Autofahrer im Nahverkehr nur mit niedriger Geschwindigkeit (EV-Geschwindigkeit) fahren.
- ▶ China besitzt eine große Zulieferlandschaft, die günstige Fahrzeugkomponenten herstellt.
- ▶ Rund 20 Batteriehersteller sorgen in China für großen Wettbewerb.
- ▶ Das Land verfügt über eine gesicherte Rohstoffversorgung (große landesweite Vorkommen von Lithium-Carbonat, einem Rohstoff für die Produktion von Lithium-Ionen-Akkumulatoren, sowie Neodym, einem Erz für den Bau von EV-Antriebssystemen und Mikromotoren).
- ▶ Die Zentralregierung will durch NEV-Fahrzeuge den Ölbedarf spürbar reduzieren und von ausländischen Importen unabhängig werden. 2030 müssten sonst etwa 80 Prozent des Öls importiert werden, das für den Fahrzeugverkehr gebraucht wird.
- ▶ Aufgrund des politischen Systems kann die Staatsführung das Thema Elektromobilität effizienter durchsetzen als Regierungen im demokratischen Europa.

