

Für automobiler Zukunft gut aufgestellt

Fertigung von E-Autos fasst in Sachsen Fuß – Erstes E-Lkw-Konzept im Test



Der Jubiläumsmotor aus Chemnitz: VW treibt auch die Gas-Motorisierung voran.

The 15 millionth engine from Chemnitz: VW is also forging ahead with gas-powered vehicles.

Photo: Wolfgang Schmidt

Bei der Forschung, Entwicklung und Fertigung von Fahrzeugen der Zukunft fährt Sachsen weit vorn mit. Zahlreiche etablierte Unternehmen und insbesondere auch Start-ups widmen sich den automobilen Themen der Zukunft wie Antriebs- und Speichertechnologien, autonomes Fahren, Leichtbau oder umweltfreundlicher und vernetzter ÖPNV. Bereits seit 2009 ist der Freistaat eine von acht Modellregionen in Deutschland zum Thema Elektromobilität. Allein im so genannten Schaufenster „Elektromobilität verbindet“ wurden gemeinsam mit Bayern von 2009 bis 2016 mehr als 40 Projekte realisiert.

Im ersten Halbjahr 2017 gab es mehrere erfreuliche Nachrichten für die weitere Entwicklung und Etablierung Sachsens auf diesem Gebiet. So hat die Deutsche Accumotive GmbH & Co. KG den Grundstein für ihre zweite Batteriefabrik in Kamenz gelegt. Damit entsteht in Ostsachsen eine der größten und modernsten Batteriefabriken in Europa. Der chinesische Automobilzulieferer Beijing WKW Automotive kündigte an, in Rothenburg in der Oberlausitz ein Fahrzeugwerk für Premium-Elektroautos zu errichten. Geplant ist die Herstellung von Elektrofahrzeugen für den europäischen Markt. Rund 1,13 Milliarden Euro sollen in die Delon Automotive GmbH investiert werden, über 1000 Arbeitsplätze sollen entstehen. Rothenburg konnte sich im Wettbewerb mit anderen Standorten im Süden Deutschlands, in Thüringen und Sachsen-Anhalt durchsetzen, nicht zuletzt wegen der vorhandenen qualifizierten Arbeitskräfte und des elektromobilen Know-hows in Sachsen.

Wenige Tage später kam auch gute Kunde von Volkswagen. Nachdem in der Gläsernen Manufaktur in Dresden bereits der E-Golf montiert wird, soll künftig das erste komplett neu konzipierte Elektro-Auto von VW, der ID Neo, in Zwickau gebaut werden. Damit ist das sächsische Werk ein Vorreiter und Taktgeber der neuen E-Offensive des Konzerns. Der Wagen soll mit bis zu 600 Kilometern eine Reichweite besitzen, welche ein Elektroauto für den Massenmarkt attraktiv machen wird.

Für eine spürbare Reduzierung der Umweltbelastung darf die E-Mobilität vor dem Lkw-Verkehr nicht halt machen. Bisherige Konzepte befassen sich haupt-

sächlich mit leichten Lkw. Mit dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekt „eJIT“ hat Sachsen eine Vorreiterrolle bei großen Transportern übernommen. Seit 2014 laufen die Entwicklungsarbeiten zur Ausrüstung von Lkws mit E-Motor und Fahrerassistenzsystemen. Bereits zur Hannover Messe im April viel beachtet, insbesondere von Vertretern aus China, ist die erste konkurrenzfähige vollelektrische 40-Tonnen-Sattelzugmaschine seit Juni einsatztauglich. An der vom Automobilzulieferernetzwerk AMZ Sachsen betreuten Entwicklung sind fünf Partner aus dem Freistaat beteiligt. Nach Angaben von AMZ-Projektmanager Andreas Wächtler wird damit erstmals in Europa ein derartiges Konzept in der Praxis umgesetzt.

Für den Praxistest bis Ende 2018 stehen zwei Fahrzeuge zur Verfügung. Sie werden im Werk Zwickau von VW Sachsen und bei Porsche in Leipzig im realen Just-in-Time-Logistikverkehr eingesetzt, müssen also auch schnellstraßentauglich sein. Die Fahrzeuge sind mit elektrischen Antrieben mit Batterien von 140 kWh Kapazität ausgerüstet. Sie sollen eine Höchstgeschwindigkeit von 85 km/h erreichen und haben eine Reichweite von 70 Kilometern. Strom „getankt“ wird während des Aufenthalts an der Laderampe im jeweiligen Werk per Schnellladung bzw. während planmäßiger Wartezeiten. Beim Automobil-Logistiker Schnellecke, der die Fahrzeuge einsetzt, könnte man sich perspektivisch vorstellen, bis zu 30 Prozent der Flotte auf E-Antrieb umzustellen, wenn die Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Unbedingt muss für den Dauereinsatz zudem die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden.

Doch nicht nur E-Motoren bestimmen die Richtung. So war das 15-millionste Antriebsaggregat, das im Juni im VW-Motorenwerk in Chemnitz vom Band lief, ein 3-Zylinder-Erdgasmotor mit 50 kW. Nach den Worten von Siegfried Fiebig, Sprecher der Geschäftsführung der VW Sachsen GmbH, setzt Volkswagen auch auf den Ausbau der Erdgasmobilität. Damit werde ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Kohlendioxid-Emissionen im Straßenverkehr geleistet. Mit der Gasrackfertigung in St. Egidien und den Erdgasmotoren aus Chemnitz sei Volkswagen Sachsen dabei gut aufgestellt. →

All set for the future of the automotive industry

Production of e-cars gains a foothold in Saxony – first e-truck design is tested



Das europaweit erste Konzept für große E-Lkw kommt aus Sachsen. Der Test läuft bis Ende 2018. Saxony is home to the first large e-truck design in Europe. Testing will run until the end of 2018.



Photos: eJIT/Sebastian Kubatz

When it comes to the research, development, and production of tomorrow's vehicles, Saxony is right at the cutting edge. Numerous established companies, and start-ups in particular, are focusing on issues for the automotive industry of the future, including drive system and storage technologies, self-driving vehicles, lightweight construction, and environmentally friendly, networked public transportation services. The Free State of Saxony has been one of eight model regions for electromobility in Germany since 2009. Together with the state of Bavaria, Saxony undertook more than 40 projects in the "Electromobility Connects" showcase alone between 2009 and 2016.

During the first half of 2017, there was more good news for Saxony's prospects for further developing and establishing itself in this area. Deutsche Accumotive GmbH & Co. KG, for example, laid the cornerstone for its second battery factory in Kamenz, and as a result, eastern Saxony will be home to one of the largest, most modern battery factories in Europe. Chinese automotive supplier Beijing WKW Automotive announced plans to build a vehicle plant in Rothenburg in the region of Upper Lusatia, aimed at producing premium electric cars for the European market. Some 1.13 billion euros are set to be invested in Delon Automotive GmbH, resulting in 1,000 jobs. Rothenburg came out on top in the competition with other locations in Southern Germany, in Thuringia and Saxony-Anhalt, not least thanks to the qualified workforce and electric mobility expertise that Saxony has to offer.

Just a few days later, there was good news from Volkswagen as well. With the e-Golf already being assembled at the Transparent Factory in Dresden, VW's first fully-electric, all-new electric car, the ID Neo, is now slated for production in Zwickau. The plant in Saxony is therefore setting the pace for the group's electromobility campaign. The ID Neo's range of up to 600 kilometers will make it an electric car that has mass market appeal.

E-mobility can't shy away from trucks if it wants to significantly reduce environmental impact. Up until now, designs have focused primarily on light trucks. Saxony has taken on a pioneering role with large transporters in the

eJIT project funded by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. Development work aimed at equipping trucks with e-motors and driver assistance systems has been underway since 2014. Having attracted enthusiastic attention at the Hannover Messe trade show in April, especially among attendees from China, the first competitive, fully electric 40-ton semi-trailer tractor has been operational since June. Five partners from the Free State are involved in the truck's development, which is being overseen by the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ). According to AMZ Project Manager Andreas Wächtler, this is the first time a concept of this type has been applied in practice in Europe.

Two vehicles are involved in the practical testing phase, which runs until the end of 2018. They are being deployed in just-in-time logistics systems at the VW Sachsen plant in Zwickau and at Porsche in Leipzig, and therefore need to be suitable for highway driving conditions. The vehicles are equipped with electric drive systems with 140 kWh-capacity batteries, have a top speed of 85 km/h and a range of 70 kilometers. The trucks "fill up" on electricity via a quick-charge process on the loading ramp at the plants or during scheduled waiting times. Automotive logistics specialist Schnellecke, which is using the vehicles, anticipates potentially being able to convert up to 30 percent of its fleet to electric drives if they prove to be economical. The charging infrastructure will have to be expanded if these vehicles are to be used on a permanent basis.

But e-motors are not the only factor determining developments in the industry. For example, the 15 millionth drive unit to leave the line at the VW engine plant in Chemnitz in June was a 50 kW, three-cylinder natural gas engine. Siegfried Fiebig, Management Spokesperson for VW Sachsen GmbH, noted that Volkswagen is also focusing on expanding its production in the area of natural gas mobility, which will enable it to make a key contribution to reducing carbon dioxide emissions on the roads. Fiebig believes that Volkswagen Sachsen is in a good position to do this thanks to the natural gas tank systems it produces in St. Egidien and its natural gas engines manufactured in Chemnitz. ■