
Elektroautos: VW auf dem Pfad der nachhaltigen Mobilität

Von Michael Kirchberger

Es herrscht Aufbruchstimmung in Wolfsburg. Klar, das Automobil ist vor mehr als 130 Jahren im Süden der Republik erfunden worden. Doch seine Renaissance soll es wohl in Niedersachsen erleben, schenkt man den Ausführungen der VW-Visionäre Glauben. Im kommenden Jahr, Mitte 2020 soll der erste Vertreter der neuen Elektrofamilie die Bühne betreten. Bestellen kann man ihn vermutlich schon in diesem Frühjahr, der Preis ist jedoch noch ungewiss.

Unterm Strich soll er nicht teurer werden als ein Golf mit Verbrennungsmotor, dafür aber zahlreiche Vorteile beim Platzangebot, Komfort und natürlich in Sachen Umweltverträglichkeit bieten. ID heißt der erste kompakte Vertreter der neu erfundenen Mobilität, ein ID Cross mit SUV-Genen soll alsbald folgen, danach ist mit einem Minivan ID Buzz zu rechnen, die Limousine ID Vizzion wird den Reigen vorerst beenden.

Damit nicht nur der Betrieb, sondern auch die Produktion der Elektriker nachhaltig ist, geht VW neue Wege in der Fertigungsplanung. Nicht nur das Auto soll abgasfrei unterwegs sein, auch bei seiner Herstellung will man die CO₂-Emissionen auf ein Minimum reduzieren. Hierzu wird unter anderem das Kraftwerk in der Wolfsburger Fabrik von Kohle auf Gasbetrieb umgestellt, was jedes Jahr 1,5 Millionen Tonnen CO₂ einsparen soll. Das ist die Menge, die 870 000 Personenwagen mit Verbrennungsmotor durchschnittlich jedes Jahr emittieren. Im Werk Zwickau, wo auch der ID gebaut werden soll, hat VW den CO₂-Ausstoß von 2010 bis 2018 um 66 Prozent reduzieren können, von 158 000 auf 53 000 Tonnen. Die Kosten der CO₂-Einsparungen sind immens, ein zweistelliger Millionenbetrag ist für die Emissionssenkung um eine Tonne meist fällig.

Die Emissionen werden bis tief hinein in die Lieferkette überprüft. Auch die Hersteller von zugekauften Bauteilen sollen diese möglichst oder annähernd CO₂-neutral fertigen. Das wirksamste Instrument ist neben der Vermeidung dieser Emissionen der Einsatz von Ökostrom, Grünstrom nennt VW das. Er soll aus erneuerbaren Energien wie Wasser-, Wind und Solarkraft generiert werden. Dies würde die nicht optimale Auslastung insbesondere der Windräder verbessern und den Verzicht auf fossile Brennstoffe verbessern, heißt es.

Beim ID selber, der mit unterschiedlich kräftigen Akkus ausgerüstet werden kann, die zwischen 330 bis 550 Kilometer Reichweite ermöglichen sollen, hilft neue Technik beim Energiesparen. So reduziert eine Wärmepumpe an Bord den Bedarf einer elektrisch betriebenen Heizung erheblich. Um drei bis vier kWh auf 100 Kilometer lässt sich der Verbrauch mit ihrer Hilfe durch die Nutzung der Abwärme des Antriebs senken. Die Bilanz des Stromers ist verglichen mit einem Selbstzünder deutlich günstiger. Sechs Liter Diesel beinhalten 60 kWh an Energie, rechnet VW vor. Die genügen dem Verbrennungsmotor für etwa 100 Kilometer, ein Elektroauto käme mit dieser Menge dagegen rund 400 Kilometer weit. Einer der wesentlichen Gründe dafür ist, dass der Verbrennungsmotor nur einen kleinen Teil der Energie in Vortrieb, einen wesentlich größeren dagegen in ungenutzte Wärme umwandelt. Selbst im aktuellen, vor allem durch Kohleverstromung dominierten europäischen Energiemix bietet das Elektroauto wesentliche Klimavorteile.

Durchschnittlich erzeugt ein Verbrennungsmotor im Auto 16 Kilogramm CO₂, das E-Mobil in der Betrachtung aller Faktoren der gesamten Wertschöpfungskette dagegen nur rund 4,5 Kilogramm.

Mit dem Grünstromanbieter Elli und dem Schnell-Ladenetz Ionity will VW obendrein die Infrastruktur für die Versorgung der Elektroautos verbessern. 50 Prozent der Kunden werden ihren Stromer nach Erwartungen des Hersteller an einer Wallbox zu Hause laden,

20 Prozent würden dies am Arbeitsplatz erledigen. Öffentliche Ladestationen würden rund 25 Prozent der Versorgung abdecken, nur fünf Prozent nutzen die Elektro-Tankstellen an Autobahnen.

Der Bestand an Fahrzeugen mit alternativen Antriebsarten könnte sich nach Ansicht der Marktbeobachter bis 2040 auf den einzelnen Märkten sehr unterschiedlich entwickeln. So erwartet man in der EU einen Anteil von zehn bis 20 Prozent bei den Plug-in-Hybriden, einen ähnlich hohen Bestand an Fahrzeugen mit Brennstoffzelle und 70 Prozent reiner Elektro-Autos. Russland käme auf 85 Prozent batterieelektrischer Autos und zehn bis 25 Prozent an Fuel-Cell-Fahrzeugen, in den Vereinigten Staaten wäre jedes zweite Fahrzeug ein Plug-in-Hybrid, 45 Prozent Elektroautos wären auf den Straßen und immer noch fünf Prozent mit Verbrennungsmotor. VW konzentriert sich dabei vor allem auf die reinen Stromer, 50 neue Modelle sollen bis 2025 eingeführt werden. Etwa 30 Milliarden Euro werden hierfür investiert, sie fließen hauptsächlich in die acht Zentren für E-Mobilität. In Deutschland werden die Standorte Zwickau, Dresden Hannover und Emden hierzu ausgebaut, in China die Werke in Anting und Foshan, in Amerika die Produktionsstätte Chattanooga. Das Herz der Entwicklung soll in Wolfsburg bleiben.

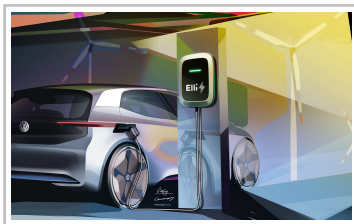
Vorerst zumindest, denn allein in Wolfsburg wird die Neuerfindung des Automobils am Ende wohl nicht gelingen. Viele der besonders klugen Köpfe, die für den geistigen Kraftakt dringend zusätzlich gebraucht werden, finden am Dasein in der niedersächsischen Provinz keinen rechten Gefallen. Deshalb, so war es am Rande eines Workshops in der Gläsernen Manufaktur in Dresden zu hören, in der einst der VW Phaeton gebaut wurde, wird nach einem zweiten Zentrum mit stärkeren urbanen Strukturen gesucht. Dass VW diesen Standort in China installieren wird, ist fragwürdig, da die Strategie eine Produktion der Akkus über die Leistungselektronik bis zum kompletten Elektroauto in Deutschland vorsieht. Aber ob Dresden die nötige Strahlkraft besitzt, ebenfalls. Berlin könnte alle erforderlichen Voraussetzungen als neue Heimat der VW-Elektriker mitbringen. Der Standort hätte zudem die Nähe zu Bundestag und Kanzleramt zum Vorteil, das wäre für die Auto-Lobbyisten des Konzerns dann wirklich ein Heimspiel. (ampnet/mk)

Bilder zum Artikel



ID-Modellfamilie von Volkswagen.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen



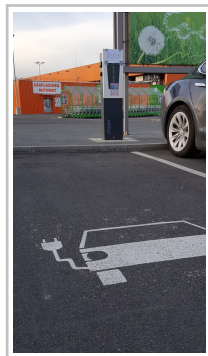
Volkswagen will bei der Ladeinfrastruktur für seine Elektroautos mit dem Stromanbieter Elli und Netzbetreiber Ionity zusammenarbeiten.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen



Volkswagen e-Golf.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Michael Kirchberger



Hier sollen ab 2020 auch die ID-Modelle von Volkswagen Strom laden.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Michael Kirchberger