



Fahren mit Strom hat viele Facetten

Elektroauto, Hybrid-Fahrzeug, Plug-in-Hybrid: Mittlerweile gibt es beim Antrieb etliche Alternativen zu herkömmlichen Benzin- oder Dieselmotoren. Aber was verbirgt sich eigentlich hinter den einzelnen Bezeichnungen?

Beim Voll-Hybrid stehen zwei Antriebsideen – in der Regel ein Benzin- oder ein Dieselmotor und ein Elektromotor – zur Verfügung, der Wagen kann aber auch rein elektrisch fahren. Tatsächlich übernimmt der Elektromotor zumindest Kurzstrecken allein ohne den Verbrennungsmotor, wobei ein Voll-Hybrid in der Norm speziell beim Anfahren und bis zu einer gewissen Geschwindigkeit auf den E-Motor setzt. Daher bildet der Voll-Hybrid auch oft die Basis für den sogenannten Seriellen Hybrid, bei welchem der Verbrennungsmotor lediglich als Generator genutzt wird.



Fahren mit Strom – ob rein elektrisch oder mit einem Hybrid-Fahrzeug – ist ein wachsendes Marktsegment. Foto: colourbox

Ein Elektroauto ist nach amtlicher Definition „ein Kraftfahrzeug zur Personbeförderung mit mindestens vier Rädern (Pkw) der EG-Fahrzeugklasse M, das von einem Elektromotor angetrieben wird (Elektroantrieb) und die zu seiner Fortbewegung nötige elektrische Energie in einer Traktionsbatterie speichert“. Davon zu unterscheiden sind die Leichtelektromobile der EG-Fahrzeugklasse L. Diese machen mit über einer halben Million Fahrzeugen allerdings bislang den größten Anteil an Kraftfahrzeugen mit Elektroantrieb aus. Da das Elektroauto im Betrieb selbst keine relevanten Schadstoffe emittiert, wird es als emissionsfreies Fahrzeug eingestuft.

Eine Zwischenform von Vollhybrid-Lösungen und reinen E-Autos sind sogenannten Plug-in-Hybrids. Batterieleistung und Reichweite sind bei diesen „Steckdosenhybrids“ nicht höher als beim Voll-Hybrid, sie haben aber andere Vorteile. So muss die Energiemenge für eine elektrisch betriebene Fahrt nicht erst während der Fahrt mit dem Verbrennungsmotor erzeugt werden, sondern kann vorher – quasi via Steckdose extern – getankt werden. Der Plug-in-Hybrid kann also am Abend geladen werden (am besten über die Solarzellen auf dem Carport) und ist dann morgens bereit für die Fahrt zur Arbeit.

„Elektrische“ Transporter

Auch wenn der Markt für Elektroautos noch vergleichsweise klein ist, so wächst er doch immer weiter. Im Jahr 2015 wurden in Europa bereits 47,8 Prozent mehr elektrisch angetriebene Autos zugelassen als im Jahr davor. Genau waren es 97 687 Fahrzeuge, von denen ganze 23 086 Neuzulassungen alleine von Renault stammen. Der französische Autohersteller kommt damit auf einen Marktanteil von 23,6 Prozent. Würde der ebenfalls batteriebetriebene Renault Twizy – der allerdings nicht als Auto zählt – hinzugerechnet, hätte Renault sogar einen Marktanteil von 25,2 Prozent erreicht. Unter allen Elektroautos sticht dabei vor allem der Erfolg des ZOE hervor, der alleine für 18 453 Neuzulassungen verantwortlich ist. Der kompakte Fünftürer konnte seinen Marktanteil damit um 2,2 Prozentpunkte auf 19,2 Prozent steigern. Mit 10 670 verkauften Einheiten bzw. einem Marktanteil von 48,1 Prozent bleibt sein Heimatmarkt Frankreich einer der wichtigsten Absatzmärkte für das Modell. Einen wichtigen Impuls für die Verkäufe von Elektrofahrzeugen bilden gerade in der Anfangszeit der Elektromobilität die staatlichen

Prämien. Der französische Staat beispielsweise unterstützt den Kauf von umweltschonenden Elektroautos seit April 2015.

Ein weiteres erfolgreiches Fahrzeug mit Elektroantrieb ist der Renault Kangoo Z.E., für den sich im Jahr 2015 in Europa insgesamt 4325 Käufer entschieden haben. Er ist damit europaweit der meistgefragte Transporter mit rein elektrischem Antrieb und hat bei den batteriebetriebenen leichten Nutzfahrzeugen inzwischen einen Marktanteil von 42,6 Prozent.

Gefragter Hybrid: Der Yaris

Von Januar bis September 2015 verkauften Toyota und Lexus europaweit insgesamt 152 000 Hybridfahrzeuge, was einer Steigerung von 16 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum entspricht. Der Anteil der alternativen Antriebstechnik am Gesamtabsatz kletterte um drei Punkte auf nunmehr 23 Prozent – ein Beleg für das stetig wachsende Interesse und Vertrauen in den Hybridantrieb. Der Absatz des beliebten Toyota Yaris Hybrid stieg im gleichen Zeitraum um 25 Prozent auf 53 000 Einheiten. Jeder dritte, in Europa verkaufte Yaris fährt

inzwischen mit der effizienten Kombination aus Benzin- und Elektromotor vor. Im französischen Toyota Werk Valenciennes lief unlängst der 200 000 Yaris Hybrid vom Band. Die Hybridvariante macht mittlerweile fast 40 Prozent der gesamten Yaris Produktion aus. Auch beim Lexus ist der Hybridantrieb gefragt wie nie, der Absatz legte in den ersten neun Monaten um 39 Prozent auf 31 000 Einheiten zu. Europaweit verfügen 64 Prozent aller Lexus Fahrzeuge über den Hybridantrieb, in Westeuropa beträgt der Anteil sogar 96 Prozent.

Mit dem Toyota Mirai rollt das nächste alternative angetriebene Fahrzeug jetzt auch in Deutschland auf den Markt: Das erste Brennstoffzellenfahrzeug der Marke, das in Großbritannien und Dänemark und ab dem ersten Halbjahr 2016 auch in Belgien angeboten wird, stößt weder CO₂ noch andere Schadstoffe aus. Die Brennstoffzelle wandelt Wasserstoff in elektrische Energie um, es entsteht lediglich Wasser.

Active Tourer als Plug-in

BMW erweitert die Palette des 2er Active Tourer um eine Variante mit Plug-in-Hybrid- und Allradantrieb. Der

kompakte BMW 225xe will Raumökonomie, variablen Innenraum mit großer Reichweite und Kraftstoffeffizienz verbinden. Unter der Haube hockt ein Dreizylinder-Turbo-Verbrennungsmotor mit 100 kW/136 PS, ein Elektromotor im Heck mit 65 kW/88 PS addiert die Systemleistung auf 165 kW/224 PS und das maximale Drehmoment auf 385 Nm. Für die passende Übersetzung sorgt eine 6-Gang-Steptronic. Der kombinierte Kraftstoffverbrauch soll bei 2,1 l/100 km (CO₂: 46 g/km) liegen. Er nicht konsequent knausern will, beschleunigt den hohen Familienvan in 6,7 Sekunden von 0 bis 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 202 km/h. Die rein elektrische Reichweite ist auf 41 Kilometer begrenzt, wenn man die 125 km/h Spitzentempo meidet. Durch die unter der Rückbank platzierte Lithium-Ionen-Batterie und den gesamten Elektroantrieb unter dem Gepäckraumboden ist das Kofferraumvolumen nahezu uneingeschränkt nutzbar.

Als Plug-in-Hybrid kann der BMW 225xe auch extern über das Stromnetz geladen werden. Mit einer zu Hause oder am Arbeitsplatz installierbaren BMW i Wallbox mit 4,6 kW Ladeleistung wird der Lithium-Ionen Hochvoltspeicher des Fahrzeugs in nur zwei Stunden und 15 Minuten geladen, um bei Fahrtantritt die maximale elektrische Reichweite zur Verfügung zu haben. Alternativ kann der BMW 225xe ebenso an einer konventionellen Haushaltssteckdose mit dem mitgelieferten Standardladekabel in drei Stunden und 15 Minuten aufgeladen werden. Mit den Ladelösungen von BMW 360° Electric kann der Hochvoltspeicher des BMW 225xe auch unterwegs aufgeladen werden. dpp/rem



Ein aktiver Lebensstil kennt keine Grenzen: Mit dem iPerformance Modell BMW 2er Active Tourer erleben Sie effiziente Mobilität, die Sie weiterbringt. Durch die Plug-in-Hybrid-Technologie werden die große Reichweite und der sportliche Charakter des kraftvollen BMW TwinPower Turbo Motors mit der hocheffizienten und nahezu emissionsfreien BMW eDrive Technologie vereint. Überzeugen Sie sich selbst von dem faszinierenden Antriebskonzept. Gerne vereinbaren wir mit Ihnen eine Probefahrt.

Kraftstoffverbrauch BMW 225xe Active Tourer in l/100 km (kombiniert): 2,1–2,0. CO₂-Emissionen in g/km (kombiniert): 49–46. Stromverbrauch in kWh/100 km (kombiniert): 11,9–11,8.

Autohaus Bernhard Holme GmbH

Ganghoferstr. 1
91257 Pegnitz
Tel. 09241 9903-0
Fax 09241 990330

www.bmw.de/ah_holme



Was die Region verbindet
Ihre Tageszeitung

RENAULT
Passion for life

Die Renault Z.E. MODELLE. 100% elektrisch.

Die erste Elektrofahrzeugflotte der Welt.

Als erster und einziger Hersteller verfügt Renault über eine ganze Palette alltagstauglicher, 100% elektrisch angetriebener Fahrzeuge: vom praktischen Kleintransporter Kangoo Z.E. über den trendigen Zweisitzer Twizy bis hin zum kompakten Renault ZOE, der mit 22 kW in 1 Stunde aufgeladen ist.****

Besuchen Sie uns im Autohaus. Wir freuen uns auf Sie.

HÖRL GMBH
Renault Vertragspartner
Norisstr. 14,
Pegnitz 91257
Tel. 09241/726000, Fax 09241/726008

****Schnellladung mit 22 kW in 1 Stunde zu 80% geladen. Die Restladung erfolgt im Standardladeverfahren.

TOYOTA

NICHTS IST UNMÖGLICH

Der Yaris Hybrid ab 15.890,- €
Kraftstoffverbrauch innerorts/außerorts/kombiniert: 3,6 / 3,3 / 3,6 l/100 km.
CO₂-Emissionen kombiniert: 82-75 g/km.

ERLEBEN SIE DIE GRÖSSTE HYBRIDAUSWAHL.

Entdecken Sie den Hybrid, der zu Ihrem Leben passt. Am besten bei einer Probefahrt.

AURIS HYBRID DESIGN EDITION:

- MULTIMEDIA-AUDIOSYSTEM
- 17"-LEICHTMETALLFELGEN
- RÜCKFAHRKAMERA
- KLIMAAUTOMATIK

UNSER HAUSPREIS

22.890,- €

Auris Hybrid Design Edition mit stufenlosem Automatikgetriebe, 1,8-l-VVT-i, 73 kW (99 PS), und Elektromotor, 60 kW (82 PS), Systemleistung 100 kW (136 PS). **Kraftstoffverbrauch innerorts/außerorts/kombiniert 3,9/3,9/3,9 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 91 g/km. Kraftstoffverbrauch aller Toyota Hybrid Modelle kombiniert 5,1-3,0 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 118-70 g/km.** Abb. zeigt Sonderausstattung.

Autohaus

HÖRL GmbH

• 91282 Betzenstein, Schermshöhe 2, Tel. 09244/988-0
• 91257 Pegnitz, Norisstr.14, Tel. 09241/72600-0
www.facebook.com/autohoerl