



Plug-in-Hybride abseits der SUVs

Es gibt sie noch, die Autos, die kein SUV sein wollen. Und sie sind keine Autos, die aus der Zeit gefallen sind. Sie warten mit moderner Hybrid-Technik auf, wie BMW, Volvo, Kia und Benz beweisen.

VON GUIDO GLUSCHITSCH

Die Fülle an Hybrid-Technologien ist inzwischen so groß, dass man leicht den Überblick verlieren kann. Da gibt es Mild-, Voll- und Plug-in-Hybride. Sogar Human-Hybride findet man – das wären dann Pedelecs, also Fahrräder mit E-Motor (Verkaufsschlager!).

Basis eines Mild-Hybriden ist meist die 48-Volt-Technik, also ein kleiner Akku mit einem 48-Volt-Netz. Mit dem System kann man Bremsenergie zurückgewinnen und diese dann über den Startergenerator etwa beim Anfahren wieder nutzen. Die Spritersparnis ist da jetzt nicht gewaltig, aber vorhanden, rein elektrisch fahren kann man auch nicht, dafür fühlen sich mit dieser Technik und den hohen Drehmomenten von E-Motoren in wichtigen Fahrsituationen auch kleine Benzinler fast wie größere Diesel an.

Vollhybride kennen wir etwa von Toyota oder Ford. Mit ihnen kann man sogar kurze Strecken elektrisch angetrieben fahren. Auch hier wird nur überschüssige Energie, die beim Fahren entsteht, in den Akkus gespeichert. Anstecken kann man diese Autos nicht.

Das geht nur mit Plug-in-Hybriden, oder holprig übersetzt, Einsteck-Hybriden. Sie haben in der Regel einen Akku, der für eine rein elektrische Reichweite von rund 50 Kilometer reicht. Für weitere Strecken nutzt man den Verbrenner. Plug-in-Hybride werden mit Diesel- und Benzinmotoren kombiniert, wobei der Diesel-Plug-in-Hybrid von Mercedes-Benz, wie wir ihn hier vorstellen werden, doch eher die Ausnahme ist. Kombinationen mit Benzinmotor sind weit häufiger.

Plug-in-Hybride schlagen die Brücke zwischen konventionell angetriebe-

BMW 5er Plug-in-Hybrid

Modell: BMW 545e xDrive Limousine, Preis noch nicht bekannt

Technik: Twin-Power-Turbo-Sechszylinder-Benzinmotor, E-Motor, 394 PS, Acht-Gang-Automatik, Allradantrieb

Abmessungen: LängxBreite x Höhe 4.936x1.868x1.479 mm, Kofferraumvolumen 410 Liter

Fahrleistungen: Spitze 250 km/h, Beschleunigung 0 auf 100 km/h in 4,7 Sekunden, Durchschnittsverbrauch 2,4 bis 2,1 Liter, 16,3 bis 15,3 kWh/100 km, CO₂-Emissionen 54 bis 49 g/km, Euro 6d

Design: Der 5er ist eine herrliche Kombination aus Sportlichkeit und Eleganz – das ist ein bisschen wie James Bond im Smoking.

Praxis: Rein elektrisch angetrieben fährt man mit diesem Wagen bis zu 140 km/h schnell, und der E-Antrieb allein hat eine Reichweite von 54 bis 57 Kilometern.

Preis: Bis zum Redaktionsschluss standen die Preise für den 545e noch nicht fest. Aber zum Vergleich: Der kleinere 530e xDrive kostet 62.150 Euro. Da wird der 545e natürlich deutlich drüber liegen.

nen Fahrzeugen und E-Autos. Die täglichen Kurzstrecken fährt man elektrisch, für die Urlaubsfahrt braucht man sich nicht um einen Ersatzwagen umschauen.

So weit die graue Theorie. Nicht alle nutzen ihren Plug-in-Hybrid so vorbildlich. Dafür muss man ihn nämlich regelmäßig anstecken. Wer dazu zu faul ist, fährt zwar noch immer einen Vollhybriden (lädt während der Fahrt überschüssige Energie in die Akkus und nutzt sie bei Bedarf für den Antrieb), allerdings ist das Sparpotenzial dann recht gering, weil man ja einen blunzenschweren Akku, den man nur zu einem Bruchteil nutzt, spazieren führt. Es liegt also am Fahrer, diese Technik richtig zu nutzen, um Sprit zu sparen.

Lädt man regelmäßig auf, sind auch Verbräuche unter dem Normverbrauch von zwei bis drei Liter leicht zu schaffen. Tut man das nicht, darf man sich über sieben bis zehn Liter Spritverbrauch nicht wundern. Aber warum kauft jemand einen Plug-in-Hybrid, wenn er ihn nicht nutzt? Weil wegen des geringen Normverbrauchs hohe steuerliche Vorteile lukriert werden können. Mehr noch: Mit der neuen E-Mobilitätsförderung werden auch die meisten Plug-in-Hybride mit 2.500 Euro gefördert.

Billig sind solche Fahrzeuge trotzdem nicht, aber man bekommt schon extrem viel Auto um sein Geld. Und das ist es auch, was die Kunden wollen.

BMW paart Sechszylinder mit Plug-in-Hybrid

So dürfte das zumindest BMW verstanden haben. Denn – jetzt wird es spannend – BMW kombiniert nun einen Sechs-Zylinder mit einem E-Motor, obwohl im Grunde auch die Vier-Zylinder dafür völlig ausreichen. Aber BMW-Kunden stehen eben auf Sechszylinder. Also verbaut man die auch. Die Premiere wird der Motor im 5er geben. 545e heißt der BMW dann, hat eine Systemleistung von fast 400 PS und beschleunigt in unter fünf Sekunden aus dem Stand auf Tempo 100.

Das allerdings nur, wenn beide Antriebe zusammenarbeiten. Wer diesen 5er permanent auf dem Leistungslimit bewegt, wird den Normverbrauch von unter 2,5 Liter nicht erreichen. Um diesen Verbrauchswert zu schaffen,

muss man schon weite Strecken elektrisch unterwegs sein. Aber auch wenn wir den Wagen noch nicht fahren konnten – im November kommen erst einmal die beiden Touring-Modelle zum 530e, der 545e danach –, trauen wir uns schon jetzt zu sagen, dass der Wagen auch im reinen E-Betrieb spritzig zu fahren sein wird. Und das obwohl der E-Motor nur (sic!) 80 kW, also 109 PS leistet. Aber durch das direkte Ansprechverhalten und das enorme Drehmoment des E-Antriebs wird einem da im Alltag trotzdem nichts fehlen.

Volvos Drei- und Vier-Zylinder-Hybride

So schaut das auch beim Volvo V60 Plug-in-Hybrid aus. Volvo kombiniert Drei- und Vier-Zylinder-Benziner mit dem E-Antrieb und macht das so, dass der Verbrenner die Vorderräder antreibt, der E-Motor auf der Hinterachse

sitzt. Die Drei-Zylinder-Plug-ins gibt es in den kleineren Modellen wie dem XC40, im V60 kommen nur Vier-Zylinder zum Einsatz. Wir fahren den kleinen Plug-in-Hybriden, den T6 mit 340 PS Systemleistung. Im T8 liefert der Benziner noch einmal 50 PS mehr. Aber glauben Sie es ruhig, die 340 PS langen auch. Mehr noch, haben wir hier mit einem 65 kW, 87 PS starken E-Antrieb die gleiche Situation wie wir sie beim BMW erwarten: rein elektrisch gefahren, geht einem nichts ab. Und braucht man für ein Überholmanöver doch ein bisschen mehr Moach, eilt der Benziner ohnedies sofort zur Stelle.

Diesel-Sonderfall von Mercedes

Ein Sonderfall ist der Diesel-Plug-in-Hybrid von Mercedes-Benz. Die Kombination aus Diesel und E-Antrieb ist nicht nur selten, sie wird auch von der E-Mobilitätsförderung ausgeschlossen. ▶



Volvo V60 Plug-in-Hybrid

Modell: Volvo V60 T6 Twin Engine um 59.460 Euro

Technik: Turbo-Vier-Zylinder-Benzinmotor, E-Motor, 340 PS, Acht-Gang-Automatik, Allradantrieb

Abmessungen: LängexBreitexHöhe 4.760x1.850x1.430 mm, Kofferraumvolumen 529 bis 1.441 Liter

Fahrleistungen: Spitze 180 km/h, Beschleunigung 0 auf 100 km/h in 5,4 in Sekunden, Durchschnittsverbrauch 1,7 bis 1,8 Liter, 16,6 bis 15,7 kWh/100

km, CO₂-Emissionen 39 bis 42g/km, Euro 6d

Design: Mit dem V60 hat Volvo einen klassisch schönen Kombi im Portfolio. Allein die LED-Licht-Kennung ist schon eine Augenweide.

Praxis: Bis zu 63 Kilometer schafft dieser Volvo rein elektrisch angetrieben, bei Autobahntempo 130 geht ohne den Verbrenner dann nichts mehr.

Preis: Der Plug-in-Hybrid startet bei 56.940 Euro, als vollausgestatteter T8 AWD Polestar Engineered kommt er auf 70.200 Euro. Leasing-Angebote bieten die Händler gerne an.



Mercedes-Benz E-Klasse Plug-in-Hybrid

Modell: Mercedes-Benz E 300 de T-Modell um 83.754 Euro

Technik: Turbo-Dieselmotor, E-Motor, 306 PS, Neun-Gang-Automatik, Hinterradantrieb

Abmessungen: LängexBreitexHöhe 5.040x1.850x1.480 mm, Kofferraumvolumen 480 bis 1.660 Liter

Fahrleistungen: Spitze 250 km/h, Beschleunigung 0 auf 100 km/h in 6,0 Sekunden, Durchschnittsverbrauch 1,5 bis 1,6 Liter, 18,7 bis 19,7 kWh/100

km, CO₂-Emissionen 38 bis 43 g/km, Euro 6d-temp

Design: Die E-Klasse ist auch als Kombi ein richtig elegantes Auto. Nicht nur außen, auch innen.

Praxis: Der Diesel-Plug-in-Hybrid hat eine rein elektrische Reichweite von bis zu 52 Kilometern. Kleiner Nachteil, dieses Autos hat eine kleine Stufe im Kofferraumboden, unter der sich der Akku verbirgt.

Preis: Das E-Klasse T-Modell beginnt bei 52.950 Euro, den Benziner-Plug-in-Hybrid gibt es ab 64.280, den Diesel-Plug-in-Hybrid ab 66.200 Euro.

Das ist wohl dem angeknaxten Image des Diesels zu verdanken. Dabei wäre, aus Umweltschutzsicht, gerade diese Kombination ganz gut, weil der Diesel weniger CO₂ ausstößt als ein vergleichbarer Benziner und weniger Sprit braucht. So schafft es der Benz auf einen Normverbrauch von deutlich unter zwei Liter. Selbst wenn man nicht dauernd an der Dose hängt, sind realistische Werte um die fünf Liter durchaus drinnen. Dabei reden wir von einem über 300 PS starken, über zwei Tonnen schweren und mehr als fünf Meter langen Kombi, der in Sachen Luxus so ziemlich alle Stückln spielt. So ein Auto hat natürlich auch seinen Preis. Für eine gut ausgestattete E-Klasse mit Elektro-Zusatzantrieb trägt man schon einmal gut und gerne 80.000 Flocken zum Händler.

Um rund die Hälfte des Geldes...

... bekommt man mit dem Ceed SW einen Plug-in-Hybrid bei Kia – in der Ausstattung Gold kommt er auf 37.190 Euro, in der Platin-Ausstattung auf 41.190 Euro. Da befinden wir uns aber, zugegeben, schon in einer anderen Liga als bei den eben beschriebenen 300+-PS-Autos. Der Kia kommt mit 141 PS aus, kombiniert dafür einen 105 PS starken Benziner mit einem 44 kW, 60,5 PS starken E-Motor. Er hat einen Normverbrauch von 1,3 bis 1,5 Litern und schafft elektrisch angetrieben eine Reichweite von 47 bis 50 Kilometer.

Hier muss man sich also die persönliche Konfiguration genau anschauen, will man von der E-Mobilitätsförderung profitieren. Um die zu bekommen, muss das Fahrzeug eine vollelektrische Reichweite von 50 Kilometern haben. So gesehen wird es sich also jedenfalls lohnen, zur Gold-Ausstattung mit den ökonomischeren 17-Zöllern zu greifen. Die ist günstiger, wird gefördert und ist auch noch sparsamer.

Unterm Strich bleibt aber bei allen vorgestellten Fahrzeugen, was die Sparsamkeit angeht, immer noch die Regel: Wer regelmäßig an der Steckdose hängt und vor allem Kurzstrecken fährt, wird immens von der Plug-in-Technologie profitieren. Wer das nicht macht, schleppt nur einen unnötigen Akku herum. Und der wiegt schwerer als eine weniger sparsame Reifendimension. **G**



Kia Ceed Plug-in-Hybrid

Modell: Kia Ceed SW Plug-in-Hybrid Gold um 37.190 Euro

Technik: Benzinmotor, E-Motor, 141 PS, Sechs-Gang-Doppelkupplungsgetriebe, Vorderradantrieb

Abmessungen: LängexBreitexHöhe 4.605x1.800x1.465 mm, Kofferraumvolumen 405 bis 1.506 Liter

Fahrleistungen: Spitze 171 km/h, Beschleunigung 0 auf 100 km/h in 10,8 Sekunden, Durchschnittsverbrauch 1,3 bis 1,5 Liter, 11,6 bis 12,5 kWh/100

km, CO₂-Emissionen 29 bis 33 g/km, Euro 6d

Design: Was die äußere Erscheinung betrifft, hat Kia seit Jahren die Nase vorne. Die Tigernase, um genau zu sein.

Praxis: Der Kombi der Kompaktklasse fährt ebenfalls bis zu 50 Kilometer weit rein elektrisch und hat dabei ein beachtliches Ladevolumen – und das alles zu einem wirklich guten Preis.

Preis: Plug-in-Hybrid geht auch um unter 40.000 Euro, beweist Kia. Selbst in der Topausstattung Platin kommt der Ceed SW Plug-in-Hybrid auf beachtliche 41.190 Euro.