

## Volvo Diesel-Plug-in: die ultimative nordische Kombination

Von Markus Gersthofer

**Volvo bringt das welterste Plug-in-Hybridmodell mit Dieselmotor, den V60 Plug-in-Hybrid. Er fährt bis zu 50 Kilometer weit elektrisch: leise, ohne Verbrauch eines herkömmlichen Kraftstoffs, ohne Emissionen. Mit 215 PS-Dieselmotor ist er aber auch ein vollwertiges temperamentvolles Langstreckenauto - mit einem Normverbrauch von rekordverdächtigen 1,9 Litern pro 100 Kilometer. Der Plug-in-Diesel-Hybrid könnte Schule machen.**

Hybrid: Das Wort hat in Auto-interessierten Kreisen, selbst bei Umweltschützern einen guten Klang. Die Kombination von Benzin- und Elektromotor gilt als sparsam, vernünftig, umweltfreundlich. Sie hat den Exoten-Status längst überwunden: Toyota baute mittlerweile fast fünf Millionen Hybridautos, Honda eine Million. Die meisten laufen in Japan und in den USA. Halb Japan steht im Dauerstau, auch in den großen amerikanischen Städten schieben sich die Kolonnen Stoßstange an Stoßstange. Hybridautos haben hier ihre größten Vorteile.

Europa, speziell Deutschland tut sich bisher schwer mit Hybridantrieb. Die hiesigen Autobahnen sind so ziemlich die einzigen auf der Welt ohne Tempolimit, wenigstens noch auf einigen Abschnitten. Der Europäer fährt anders wie der Japaner auch lange Strecken mit dem Auto. Mehr als Japaner oder Amerikaner liebt er es zügig, Marken wie BMW, Audi oder Volvo sind deswegen so begehrt, weil sie 'sportlich' sind. Vor allem aber setzen die Europäer auf den Dieselmotor. Er ist kräftig, sparsam, zuverlässig - aber in Asien wie in den USA wenig verbreitet. Dieser Diesel, immer häufiger 'downgesizt' und mit bis zu drei Turboladern stark gemacht, ist die europäische Antwort auf die weltweite Forderung nach immer sparsameren Autos.

Beide Konzepte überzeugen: Ein Diesel braucht insgesamt weniger als ein Benzinmotor. Der Hybrid aber ist speziell bei geringen Geschwindigkeiten, bei stop-and-go, noch sparsamer: Kurze Strecken rollt das Auto elektrisch - leise, ohne Benzinmotor, ohne Emissionen. Noch mehr gilt dies für die neueste Entwicklung, für „Plug in“-Hybride. Sie haben viel größere Batterien als herkömmliche Hybride, die zudem an der heimischen

Steckdose aufgeladen werden können ('Plug-in'). Mit diesem großen Akku sind Plug-in-Hybridmodelle fast schon Elektroautos, sie können bis zu 50 Kilometer elektrisch rollen. Danach erst (und bei Vollgas) springt der Verbrennungsmotor an und liefert zusätzlich Kraft - und lädt auch die Batterie wieder.

Plug-in-Hybriden wird eine große Zukunft voraus gesagt. Mit Stromerzeuger an Bord vermeiden sie den grundsätzlichen Nachteil reiner Elektroautos: die begrenzte Reichweite. Volvo z. B. rechnet bei seinem in Kleinserie gebauten C30 electric mit 150 Kilometern. Je nach Fahrbedingungen können es auch weniger sein: Die Käufer haben Angst, dass ihnen der „Saft“ ausgeht - vor allem im Winter, wenn die Heizung viel Strom kostet.

Hybridantrieb kennt diese - schon psychologisch wirksame - Grenze nicht. Und auch er kann noch sparsamer werden: wenn man den Elektro- mit einem Dieselmotor kombiniert. Bisher scheuten die Hersteller die höheren Kosten. Citroen und Peugeot wagen den Spagat dennoch: Ihre Diesel-Hybridmodelle haben zwar stolze Preise, aber durchaus respektable Verbrauchszahlen.

So schön diese Lösung ist: Das Potenzial der Kombination aus Diesel- und Elektromotor schöpft sie lange nicht aus. Volvo untersuchte sehr genau die Forderungen, die Fahrer in aller Welt an ihre Autos stellen. Die Schweden analysierten ebenso präzise die technischen Möglichkeiten. Ergebnis: Die interessanteste Lösung ist der Plug-in-Hybridantrieb mit Dieselmotor. Es wird als technischer Meilenstein in die Geschichte eingehen.

Verwirklicht ist er im V60 Plug-in-Hybrid. Mit seiner für einen Kombi ungewöhnlich dynamisch gezeichneten Karosserie sorgte der V60 schon bei seiner Premiere für Schlagzeilen. Als erster Plug-in-Hybrid mit Dieselmotor bildet er jetzt so zu sagen die ultimative nordische Kombination im Antrieb.

Unter der Haube vorn sitzt der gewohnte Fünfzylinder-Diesel mit 158 kW/215 PS. Er treibt wie sonst die Vorderachse an. Hinzu kommt ein 70 PS-Elektromotor an der Hinterachse. Er macht den V60 D6, so seine Bezeichnung, nicht nur zum stärksten Diesel-Modell der 60er-Reihe, sondern sorgt zugleich für Allradantrieb. Die Systemleistung beträgt 206 kW/280 PS, das höchste Drehmoment üppige 640 Nm. Gespeist wird die Elektromaschine aus einer Lithium-Ionen-Batterie, die 11,2 Kilowattstunden speichern kann. Aufgeladen wird sie entweder von dem mit dem Motor verbundenen Generator oder an der herkömmlichen Steckdose in der Garage.

Mit gedrückter 'Power'-Taste nimmt es der Volvo V60 D6 mit dem sportlichsten Modell der Reihe auf, mit dem V60 T6 AWD: 6,2 Sekunden für den Standard-Spurt aus dem

Stand auf Tempo 100, Höchstgeschwindigkeit 230 km/h. Wichtiger: Im 'Pure'-Modus kann er bis zu 50 Kilometer rein elektrisch fahren, bis 120 km/h schnell, leise, ohne Verbrauch eines herkömmlichen Kraftstoffs, ohne Emissionen. Der Normverbrauch im EU-Test beträgt ganze 1,9 Liter Diesel je 100 Kilometer. Mit 49 Gramm CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kilometer rangiert er in der besten Effizienzklasse A+. Bei den üblichen Wegen z. B. zur Arbeit und zurück, die in der großen Mehrzahl kürzer als 50 Kilometer sind, gibt es überhaupt keinen Verbrauch eines herkömmlichen Kraftstoffs.

Dennoch unterliegt der V 60 D6 nicht den Einschränkungen normaler Elektroautos. Der 67 Liter-Tank reicht theoretisch für 3500 Kilometer - und lässt sich wie gewohnt an jeder Tankstelle auffüllen. Die '4WD'-Taste ermöglicht auf Glätte dauerhaften Allradantrieb. Und die Position 'Safe' sorgt für sicheres Laden der Batterie während der Fahrt mit Verbrennungsmotor - um für die nächste emissionsfreie Stadtfahrt auf alle Fälle genügend Strom zu haben.

Der Volvo V60 Plug-in-Hybrid steht für 56 900 Euro beim Händler. Sein Preis liegt rund 10 000 Euro höher als bei einem V60 D5 mit Automatikgetriebe, Allradantrieb und in bester Summum-Ausstattung. Letztere übertrifft das Hybridmodell sogar noch: Serienmäßig sind u. a. die Außenfarbe in 'Electric Silver', 17 Zoll-Leichtmetallräder, schwarze Ledersitze mit Kontrastnähten, blau-graue Holzeinlagen in den Türverkleidungen und am Armaturenbrett sowie ein schwarzer Schaltknopf aus Leder mit von innen beleuchteter Schaltanzeige. Zur Serienausstattung zählen weiter Getriebeautomatik, Einparkhilfe vorn und hinten und ein DVD-Audiosystem mit 7-Zoll-Bildschirm und Bluetooth-Freisprecheinrichtung.

In einer ersten Phase ist eine Produktion von 1000 Exemplaren geplant. 2013 wird eine zweite Phase anlaufen mit höheren Stückzahlen. Käufer können sich freuen über eine nordische Kombination besonderer Art - die ausgeprägte Fahrfreude mit 280 PS, das Platzangebot eines Kombis und opulente Ausstattung außen und innen mit geringstmöglichem Verbrauch und kleinster Umweltbelastung kombiniert. Wird der Akku mit klimaneutral erzeugtem Strom geladen, so rollt der V60 Plug-in-Hybrid auf 50 Kilometer-Strecken sogar ohne jegliche Umweltbelastung. Der Fahrer darf auf jeden Fall ein gutes Gewissen haben, ein sauberes. (ampnet/fer)

Bilder zum Artikel:



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.

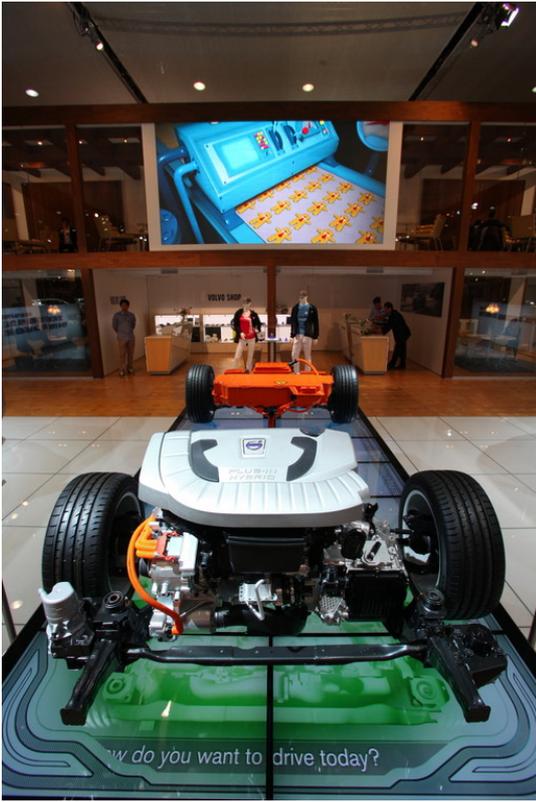


Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.

Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.  
Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.



Volvo V60 Plug-in-Hybrid.