



Der neue Golf mit Plug-In-Hybridantrieb

48V-Mild-Hybrid – eTSI

Mild-Hybride sind die günstigsten Hybridantriebe. Ihre offizielle Bezeichnung: eTSI – Turbobenzin-Direkteinspritzer (TSI), die durch ein elektrisches 48 Volt-System unterstützt werden. Der Clou: Sie ermöglichen wie skizziert das Segeln. Dieser Begriff passt perfekt, denn der Benziner (TSI) wird so oft wie möglich komplett abgeschaltet – in dem Moment gleitet der Volkswagen

lautlos und emissionsfrei dahin. Dank eines Freilaufs rollt der Wagen erstaunlich weit. Alles passiert automatisch. Der Fahrer kann das Segeln aber auch bewusst aktivieren, indem er vorausschauend etwa kurz vor einer Ortschaft vom Gas geht. Selbst beim Verzögern im Stadtverkehr schaltet der Turbobenziner ab. Nahezu unmerklich wird der TSI nach der Segelphase wieder gestartet; ein leichtes Antippen des Gaspedals reicht. Alle eTSI sind serienmäßig an ein automatisches Doppelkupplungsgetriebe (7-Gang-DSG) gekoppelt; ohne DSG wäre der unmerkliche Wechsel zwischen Segelphase und TSI-Antrieb nicht möglich. Das 7-Gang-DSG schaltet zudem sehr ökonomisch und spart so ebenfalls Energie.

Eine 48 Volt-Lithium-Ionen-Batterie garantiert, dass Systeme wie die Klimaanlage oder die elektromechanische Servolenkung auch dann mit Energie versorgt werden, wenn der Turbobenziner Pause hat. Die Batterie selbst wird beim Bremsen mit kinetischer Energie geladen. Deshalb braucht der eTSI keinen externen Stecker und ist damit auch für Laternenparker in der City der ideale Hybrid. Die Batterie speist einen Generator, der gleichzeitig als Anlasser für den TSI dient. Der Generator sorgt zudem für den Spaßfaktor: Beim Anfahren liefert er dem Antrieb, wie ein Booster zusätzliche Energie. Dadurch beschleunigen die Volkswagen besonders gleichmäßig und kraftvoll. Zum Einsatz kommen die eTSI mit 81 kW¹ (110-PS-Dreizylinder) und 110 kW² (150-PS-Vierzylinder) bereits im Golf. Durchschnittsverbrauch des Golf 1.0 eTSI mit 110 PS: 4,3 l/100 km (NEFZ). Ein dritter eTSI mit 96 kW (130 PS)³ folgt ebenso kurzfristig wie ein ganzes Spektrum weiterer neuer Volkswagen Modelle mit einem eTSI.

Plug-In-Hybrid – eHybrid, GTE und R

Die Plug-In-Hybridantriebe haben einen zusätzlichen Elektromotor an Bord. Sowohl die E-Maschine als auch der Verbrennungsmotor können die Fahrzeuge jeweils einzeln oder gemeinsam antreiben. Deshalb empfehlen sich alle Volkswagen mit Plug-In-Hybridantrieb ganz besonders all jenen Autofahrern, die im Alltag lokal emissionsfrei unterwegs sein möchten, gleichzeitig aber Wert auf große Gesamtreichweiten legen. Bereits auf dem Markt sind der Golf eHybrid⁴, Golf GTE⁵, Passat GTE⁶ und Passat Variant GTE⁷. Noch 2020 starten zudem der Tiguan eHybrid⁸, der Arteon eHybrid⁹ und Arteon Shooting Brake eHybrid¹⁰ sowie der Touareg R¹¹ mit Plug-In-Hybridantrieb.

Im Vergleich zum 48V-Mild-Hybrid sind die Plug-In-Hybride mit einer deutlich größeren und stärkeren Hochvolt-Lithium-Ionen-Batterie ausgerüstet. Denn sie versorgt den Elektromotor mit Energie. Aufgeladen wird diese Batterie extern über das Stromnetz per Stecker (Plug-In) und via Rekuperation (beim Verzögern) beim Fahren.

Bei ausreichend geladener Batterie starten alle Volkswagen Plug-In-Hybridmodelle stets rein elektrisch. Insbesondere Kurzstrecken werden damit praktisch immer lokal



Medieninformation

emissionsfrei absolviert. Die Volkswagen Plug-In-Hybridmodelle sind somit zu Beginn einer Fahrt oder bewusst während einer Fahrt (per „E-Mode“) temporär Elektroautos. Dabei gilt, dass die elektrische Reichweite immer größer wird. Der neue Golf eHybrid (150 kW / 204 PS)⁴ zum Beispiel kommt auf eine elektrische Reichweite von bis zu 80 Kilometern (NEFZ). Das ermöglicht im Alltag in der Regel komplett emissionsfreie Tagesdistanzen. Zur Einordnung das Beispiel Deutschland: Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) ermittelte 2019 im Ergebnisbericht „Mobilität in Deutschland (MiD)“¹², dass die Menschen im bevölkerungsreichsten Land Europas im Mittel mit dem Pkw zwei Fahrten pro Tag und eine Distanz von 30 Kilometer zurücklegen. Distanzen, die alle Volkswagen mit Plug-In-Hybridantrieb komplett elektrisch absolvieren können. 75 Prozent der Pkw-Fahrleistung in Deutschland erfolgt bei Fahrten von unter 100 Kilometern Länge. Auch auf diesen Strecken spielen Plug-In-Hybride mit geladener Batterie ihr volles Potenzial aus.

Darüber hinaus zeigen sich alle Plug-In-Hybride auch auf langen Strecken als ideale Begleiter: Da die Batterie per Rekuperation selbst während der Fahrt immer wieder nachgeladen wird, steht der E-Motor im Modus „Hybrid“ unterstützend und damit verbrauchsreduzierend zur Verfügung. Das senkt den Verbrauch und verlängert die Reichweite. Der Golf eHybrid kommt bei zuvor geladener Batterie auf eine Gesamtreichweite von 870 Kilometern (NEFZ).

Das Vorurteil, die Fahrer von Plug-In-Hybridmodellen würden die Batterien der Fahrzeuge oftmals gar nicht laden, ist übrigens eine Mär, die das renommierte Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) zusammen mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in einer großangelegten Studie – durchgeführt in den USA und Deutschland – bereits Ende 2017¹³ widerlegt hat. Zitat des ISI: „Plug-In-Hybridfahrzeuge mit einer realen elektrischen Reichweite von etwa 60 Kilometern fahren genauso viel elektrisch wie reine Batteriefahrzeuge, nämlich bis zu 15.000 Kilometer pro Jahr. Deshalb ist ihr CO₂-Reduktionspotenzial ebenso groß wie das von Elektroautos mit reinem Batterieantrieb. Somit sind Plug-In-Hybride eine gute Ergänzung zu reinen Batteriefahrzeugen, um die Treibhausgase zu reduzieren.“

Zudem gilt: Die Volkswagen mit Plug-In-Hybrid sind nicht nur sparsam und temporär emissionsfrei unterwegs – sie machen ebenso Spaß. Zum einen bietet schon der Elektromotor aus dem Stand heraus ein großes Drehmoment. Zum anderen gilt: Fusionieren E-Maschine und Benziner, entsteht eine sehr dynamische Allianz. Fest steht: Plug-In-Hybridantriebe sind in beiden Welten zuhause – sie werden im Alltag temporär zu Elektroautos und überzeugen gleichzeitig mit niedrigen Verbrauchswerten und hohen Gesamtreichweiten auf der beruflichen und privaten Langstrecke. Die in Ländern wie Deutschland gewährte staatliche Förderung des Kaufs und Unterhalts von Plug-In-Hybridmodellen ist vor diesem Hintergrund mehr als sinnvoll, da sie – besonders als Volumenmodelle einer Marke wie Volkswagen – signifikant dazu beitragen, insbesondere die Emissionen in den Ballungsräumen spürbar zu senken. Sie haben das Potenzial, so viel CO₂ einzusparen wie E-Fahrzeuge.

Hinweise:



1. *Golf 1.0 eTSI 7-Gang-DSG (81 kW / 110 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 4,3 l/100 km; CO₂: 98 g/km; Effizienzklasse A.*
2. *Golf 1.5 eTSI 7-Gang-DSG (110 kW / 150 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 4,6 l/100 km; CO₂: 106 g/km; Effizienzklasse A.*
3. *Golf 1.5 eTSI 7-Gang-DSG (96 kW / 130 PS): Das Fahrzeug ist eine seriennahe Studie.*
4. *Golf 1.4 eHybrid 6-Gang-DSG (150 kW / 204 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 1,4 – 1,2 l/100 km; 11,6 – 11,0 kWh/100 km; CO₂: 31 – 28 g/km; Effizienzklasse A+.*
5. *Golf 1.4 GTE 6-Gang-DSG (180 kW / 245 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 1,7 l/100 km; 12,4 kWh/100 km; CO₂: 38 g/km; Effizienzklasse A+.*
6. *Passat 1.4 GTE 6-Gang-DSG (160 kW / 218 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 1,5 – 1,4 l/100 km; 14,2 – 13,8 kWh/100 km; CO₂: 34 – 32 g/km; Effizienzklasse A+.*
7. *Passat Variant 1.4 GTE 6-Gang-DSG (160 kW / 218 PS): Verbrauch kombiniert (NEFZ): 1,6 l/100 km; 15,1 – 14,7 kWh/100 km; CO₂: 37 – 36 g/km; Effizienzklasse A+.*
8. *Tiguan 1.4 eHybrid 6-Gang-DSG (180 kW / 245 PS): Das Fahrzeug ist eine seriennahe Studie.*
9. *Arteon 1.4 eHybrid 6-Gang-DSG (160 kW / 218 PS): Das Fahrzeug ist eine seriennahe Studie.*
10. *Arteon 1.4 Shooting Brake eHybrid 6-Gang-DSG (160 kW / 218 PS): Das Fahrzeug ist eine seriennahe Studie.*
11. *Touareg 3.0 R 8-Gang-Automatik (340 kW / 462 PS): Das Fahrzeug ist eine seriennahe Studie.*
12. *Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht. Eine Studie des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Version 1.1 vom Februar 2019*
13. *www.isi.fraunhofer.de/de/presse/2017/presseinfo-26-2017-plug-in-hybridfahrzeuge.html*

Über die Marke Volkswagen:

Die Marke Volkswagen Pkw ist weltweit in mehr als in 150 Märkten präsent und produziert Fahrzeuge an mehr als 50 Standorten in 14 Ländern. Im Jahr 2019 hat Volkswagen rund 6,3 Millionen Fahrzeuge ausgeliefert. Hierzu gehören Bestseller wie Golf, Tiguan, Jetta oder Passat. Derzeit arbeiten weltweit 195.878 Menschen bei Volkswagen. Hinzu kommen mehr als 10.000 Handelsbetriebe mit 86.000 Mitarbeitern. Volkswagen treibt die Weiterentwicklung des Automobilbaus konsequent voran. Elektromobilität, Smart Mobility und die digitale Transformation der Marke sind die strategischen Kernthemen der Zukunft.
