



Europapremiere des Turbo-Hybrid Neuer Jetta Hybrid verbraucht lediglich 4,1 l/100 km

- **Erstes Hybridmodell mit 1.4-TSI-Vierzylinder und 7-Gang-DSG**
- **Neuer Jetta Hybrid von Volkswagen fährt bis zu zwei Kilometer rein elektrisch**
- **Schweizer Markteinführung im Frühsommer diesen Jahres**
- **Ab CHF 42'800.- (1.4 TSI 150 PS 7-Gang DSG Comfortline)**

Volkswagen stellt auf dem Genfer Auto-Salon in einer Europa-Premiere eines der effizientesten Automobile der Welt vor: den Jetta Hybrid. Der Vorverkauf des wegweisend sparsamen Volkswagen ist in meisten Ländern Europas bereits angelaufen. Für Vortrieb sorgt an Bord des Jetta Hybrid ein Hightechbenziner (TSI mit 150 PS / 110 kW) und ein emissionsfrei arbeitender Elektromotor (20 kW). Obwohl diese Hybrid-Allianz äusserst souveräne Fahrleistungen ermöglicht (0-100 km/h in 8,6 Sekunden), setzt sich der neue Jetta Hybrid mit einem Durchschnittsverbrauchswert von 4,1 l/100 km (analog 95 g/km CO₂) in Szene. Die sportliche Limousine benötigt damit rund 20 Prozent weniger Kraftstoff, als ein ähnlich starker Wagen mit konventionellem Antrieb. Im Stadtverkehr steigt der Verbrauchsvorteil sogar auf 30 Prozent. Darüber hinaus kann der neue Jetta Hybrid auf Knopfdruck bis zu einer Geschwindigkeit von 70 km/h und einer Distanz von zwei Kilometern (je nach Terrain und Betriebsbedingungen) rein elektrisch und damit ohne jegliche Emissionen gefahren werden. Der Vorverkauf des sparsamen Volkswagen ist in der Schweiz bereits angelaufen. Die Markteinführung erfolgt voraussichtlich im Frühsommer diesen Jahres. Die Preise beginnen bei CHF 42'800.- (1.4 TSI 150 PS 7-Gang DSG Comfortline).

Extrem leise

Nach dem Touareg Hybrid ist der Jetta Hybrid das zweite Modell des erfolgreichsten europäischen Automobilherstellers, unter dessen Motorhaube ein Antriebsmodul aus Benzin- und Elektromotor niedrigste Verbrauchswerte und eine in allen Bereichen ausgezeichnete Performance vereint. Beispiel Komfort: Der kultivierte TSI, eine neu konzipierte Abgasanlage, der Einsatz einer ebenfalls neu entwickelten Akustik-Frontscheibe, stärkere Seitenscheiben vorn und diverse weitere Massnahmen führen in der Summe zum leisesten Auto, das Volkswagen jemals in dieser Klasse angeboten hat. Die Markteinführung der ebenso sportlichen wie umweltfreundlichen Limousine startete Ende 2012 zuerst in Nordamerika; ab sofort ist der neue Jetta Hybrid nun auch in der Schweiz bestellbar.

1.4 TSI ist einer der weltweit modernsten Benziner

Aus exakt 1'395 cm³ entwickelt der Downsizing-Vierzylinder schon knapp über der Leerlaufdrehzahl (ab 1'400 U/min) ein Drehmoment von 250 Nm. Der Clou: Das maximale Drehmoment des TSI bleibt bis 3'500 U/min konstant auf diesem hohen Niveau. Zusammen mit dem Elektromotor ergibt sich so eine Antriebscharakteristik, die den neuen Jetta Hybrid als sportlichen Cruiser ausweist. Der TSI ist mit 98 kg übrigens ein Leichtgewicht.

TSI, Trennkupplung und E-Motor bilden Hybridmodul

Der TSI bildet zusammen mit dem Elektromotor und einer zwischen beiden Antrieben integrierten Trennkupplung, über die der Benziner beim rein elektrischen Fahren oder «Segeln» (Rollen / Verzögern) komplett vom Antriebsstrang abgekoppelt wird, das Hybridmodul.

Modernste Batterietechnologie

Die Energie zum Antrieb des Elektromotors liefert eine Lithium-Ionen-Batterie. Das kompakte Akkusystem konnte hinter der Rücksitzbank integriert werden. Folge: keinerlei Einschränkung des Innenraumangebotes. Vom Aufbau her besteht die Batterie aus 60 Einzelzellen mit jeweils 5 Ah, die sich zu einer Nennspannung von 222 Volt und einer Kapazität von 1,1 kWh addieren. Gewicht: 35,8 kg. Das permanente Wechselspiel von Entladung und Ladung im Hybridbetrieb erfordert eine leistungsfähige Batteriekühlung, die in diesem Fall durch einen direkt am Energiespeicher angebrachten Lüfter realisiert wird. Die Batterie ist darüber hinaus mit einem eigenen Managementsystem ausgestattet, das Sicherheits-, Diagnose- sowie Monitoring-Funktionen übernimmt und auch den Temperaturhaushalt steuert. Die bedarfsgerechte Regulierung des Lüfters (unter anderem in Abhängigkeit von der Aussentemperatur und der jeweiligen Leistungsabforderung) ermöglicht einen Batteriebetrieb im stets optimalen Temperaturfenster. Spezielle Schutzsysteme schalten die Batterie zudem im Ruhezustand oder bei einem eventuellen Crash spannungsfrei.

Schnelles Doppelkupplungsgetriebe

Die Kraftübertragung auf die angetriebene Vorderachse managt ein automatisch und ebenso schnell wie effizient arbeitendes 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe (DSG). Einzigartig ist dabei die Kombination von Hybridantrieb und DSG, da hier Fahrspass und Nachhaltigkeit zusammengeführt werden. Das 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe bildet in dieser neuen Ausbaustufe mit 74 kg Gesamtgewicht und seiner sehr kompakten Bauweise den Benchmark in der Leistungsklasse bis 250 Nm. Fest steht: Dank der leichten Antriebskomponenten erhöht sich das Gewicht des Jetta Hybrid trotz des Batteriesystems um lediglich 100 kg. Zusammen mit den zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen bei der Fahrzeugstruktur bringt der neue Jetta Hybrid weniger als 1'500 kg Gesamtgewicht auf die Waage.

Emissionsfreier Antrieb per Elektromotor

Ist die Batterie des Jetta Hybrid ausreichend geladen, kann der Volkswagen über eine Distanz von bis zu zwei Kilometern rein elektrisch und damit emissionsfrei bewegt werden. In den elektrischen Antriebsmodus wechselt der Jetta Hybrid entweder automatisch (bis 60 km/h) oder auf Knopfdruck (bis 70 km/h). Dazu aktiviert der Fahrer die E-

Mode-Taste rechts vor dem Schalthebel. In beiden Fällen wird der TSI über eine Trennkupplung vom Antriebsstrang abgekoppelt, um so den Energieverbrauch zu senken und die elektrische Reichweite zu erhöhen. Etwa ein Drittel des Sparpotentials wird im Jetta Hybrid durch das elektrische Fahren realisiert.

Batterieladen dank Rekuperation

Beim Bremsen wechselt der Jetta Hybrid in einen Rekuperationsmodus, durch den kinetische Energie «aufgefangen» und als Strom in die Batterie gespeist wird. Und so funktioniert es: Sobald der Fahrer zum Bremsen vom Gas geht, wird zunächst die Trennkupplung geöffnet, um den Motor abzukoppeln und somit auch in dieser Phase die Schleppmomentverluste zu reduzieren. Betätigt der Fahrer nun das Bremspedal, wird – abhängig vom Pedalweg – das generatorische Moment des Elektromotors erhöht und die so gewonnene elektrische Energie in der Batterie gespeichert. Diese Energie steht im weiteren Verlauf zur Bordnetzstützung, zum elektrischen Fahren oder aber auch zum Boosten zur Verfügung. Die Wirkung der Rekuperation ist nicht zu unterschätzen – ein weiteres Drittel des mit dem Jetta Hybrid realisierten Sparpotentials geht auf ihr Konto.

In der Stadt schweigt der TSI so oft es geht

Sobald der Wagen im Stadt- oder Stop-and-go-Verkehr steht, der Fahrer dabei die Bremse tritt und die Batterie ausreichend geladen ist, wird der Benzinmotor des Volkswagen abgestellt – Heizung, Klimaanlage und elektrische Komfortsysteme wie etwa das Audiosystem arbeiten indes weiter. Interessant: Anders als bei konventionellen Systemen wird beim Jetta Hybrid der Benzinmotor nicht nur abgestellt, sondern auch hier via Trennkupplung vom Antriebsstrang getrennt, um beim erneuten Start des Autos – bei ausreichend geladener Batterie – alternativ zum Benzinbetrieb das Fahren im rein elektrischen Modus zu ermöglichen. Ein weiteres Drittel des Sparpotentials im Jetta Hybrid wird über das möglichst häufige Schweigen des TSI realisiert.

Segeln ohne TSI

Sobald der Fahrer bei höheren Geschwindigkeiten (bis 135 km/h) vom «Gas» geht, wird der TSI abgeschaltet und ebenfalls via Trennkupplung vom Antriebsstrang abgekoppelt, um in diesem Fall die Schleppmomentverluste zu eliminieren. Die Folge: Der Jetta Hybrid rollt extrem lange und verbraucht dabei keinen Treibstoff.

Doppelte Power beim Boosten

Befindet sich der DSG-Schalthebel in der Getriebestufe «S» oder der manuellen Schaltgasse, reagiert das Antriebssystem beim starken Gasgeben mit dem maximalen Schub. Gleiches gilt für den klassischen Kickdown (schnelles Durchtreten des Gaspedals bis zum Anschlag). In diesem Fall addieren sich die Power der E-Maschine und des TSI zu einer temporären Spitzenleistung von 170 PS / 125 kW, die via DSG an die Vorderräder weitergereicht wird. Im Fachjargon nennt sich das Zusammenspiel beider Motoren «Boosten». Überholvorgänge können dank dieser Addition der Kräfte in kürzester Zeit erledigt werden; und das bietet ein Plus an aktiver Sicherheit.

Antrieb per Benzinmotor

Bei schnelleren Fahrten und / oder niedriger Batteriekapazität wird der Jetta Hybrid allein vom TSI-Motor angetrieben. In diesen Phasen wird der TSI zudem in einen wirkungsgradoptimierten Betriebspunkt verschoben; er liefert dabei mehr Kraft, als zum reinen Vortrieb nötig wäre. Und dieser Kraftüberschuss wird gezielt genutzt: Abhängig vom aktuellen Ladezustand des Akkus wird mit dem Überschuss via Elektromotor – der in diesem Fall als Generator fungiert – die Hochvolt-Batterie aufgeladen. Diese sogenannten aktiven Ladephasen sind im Wechselspiel mit den elektrischen Fahrphasen so ausgelegt, dass ein möglichst minimaler Verbrauch realisiert wird.

Neue Instrumente

Alle relevanten Betriebszustände werden in den Instrumenten des Jetta Hybrid angezeigt. Der Fahrer ruft die Informationen über die Menüführung der neu gestalteten Instrumente ab. Im Menüpunkt «Hybrid» wird die aktuelle Antriebsart via Energieflussanzeige dargestellt und die Richtung dabei schematisch in Form von Pfeilen visualisiert. Zusätzlich wird der Batterieladezustand eingeblendet. Direkt unterhalb der Energieflussanzeige befindet sich im Screen das sogenannte ePowermeter – es zeigt die relative Leistung des Elektromotors an. Das ePowermeter ist nur in den Betriebsmodi «elektrisches Fahren», «E-Mode» und «Boost» aktiv.

Powermeter zeigt, was der Hybridantrieb so treibt

Von zentraler Bedeutung ist darüber hinaus das sogenannte Powermeter (nicht zu verwechseln mit dem ePowermeter). Das Powermeter – als multifunktionales Display anstelle des Drehzahlmessers links in den Instrumenten integriert – informiert den Fahrer über den aktuellen Betriebszustand des Jetta Hybrid. Etwa die generelle Fahrbereitschaft («Ready»), die Rekuperation («Charge»), eine ökonomische Fahrweise («Eco»), das Boosten («Boost») oder das rein verbrennungsmotorische Fahren mit dem TSI («Off»). Darüber hinaus wird in den Instrumenten das automatisch elektrische Fahren und das vom Fahrer manuell gewählte elektrische Fahren («E-Mode») dargestellt.

Spielerisch erkennen, wie sparsam man fährt

Das Display des Audiosystems wird in die Informationsstrategie mit einbezogen. Ziel hier: eine besonders ökonomische Fahrweise. Das Untermenü «Zero Emission» bietet deshalb eine grafische Darstellung der emissionsfreien Fahrzeit. Die Zero-Emission-Werte werden in Form eines Balkendiagramms prozentual dargestellt, wobei das Messintervall eines Balkens einer Fahrminute entspricht. Ein Wert von 100 Prozent etwa bedeutet, dass man den Jetta Hybrid in der entsprechenden Fahrminute vollständig emissionsfrei, also mit abgeschaltetem TSI-Motor, gefahren ist. Insgesamt wird maximal ein Zeitraum von 30 Minuten betrachtet.

Jetta Hybrid Comfortline

Der aufgrund seines aufwendigen Antriebskonzeptes höher positionierte Jetta Hybrid ist ab der mittleren Ausstattungslinie Comfortline erhältlich. Zur Serienausstattung gehören dabei:

- Ablagetaschen an den Lehnen der Vordersitze

- Applikationen im Dessin «Lithium»
- Chromleisten auf den Lamellen des Kühlergrills
- Chrompaket (u.a. Lichtdreheschalter und Drehregler der Klimaanlagesteuerung)
- Klimaautomatik
- Kombiinstrument mit Leistungsverfügbarkeitsanzeige
- Komfortsitze vorne
- Leichtmetallfelgen (15-Zoll) des Typs «Lexington» mit rollwiderstandsoptimierten 195er Reifen
- Mittelarmlehnen (vorne mit Staufach)
- Multifunktionslederlenkrad, Schalthebelknauf, Handbremshebel und Textilfussmatten mit grauen Ziernähten
- Radio-CD-System RCD 510 (mit Energieflussanzeige, digitalem Radioempfang DAB+, MP3-Wiedergabefunktion, CD-Wechsler und acht Lautsprechern)
- Rückleuchten und Kennzeichenbeleuchtung in LED-Technik
- Nebelscheinwerfer mit statischem Abbiegelicht
- Schalthebelknauf und Handbremshebel in Leder
- Schriftzug «Hybrid» (im Kühlergrill, an den vorderen Kotflügeln und der Kofferraumklappe), blau hinterlegt
- Seitliche Schwellerbeplankung (Aerodynamikpaket)
- Stoffbezüge im Dessin «Garden»
- Textilfussmatten
- 12V-Steckdose im Gepäckraum

Jetta Hybrid Highline. Beim Jetta Hybrid Highline gehören im Exterieurbereich über die Comfortline-Features hinaus:

- Bi-Xenonscheinwerfer
- Chromeinfassung des unteren Lufteinlassgitters
- LED-Tagfahrlicht
- Leichtmetallfelgen (17 Zoll Typ «Queensland») mit 225er Reifen
- Multifunktionsanzeige «Premium»
- Scheibenwaschdüsen beheizt
- Scheinwerferreinigungsanlage

Der Vorverkauf des sparsamen Volkswagen ist in der Schweiz bereits angelaufen. Die Markteinführung erfolgt voraussichtlich im Frühsommer diesen Jahres. Die Preise beginnen bei CHF 42'800.- (1.4 TSI 150 PS 7-Gang DSG Comfortline).

4. März 2013, Volkswagen Kommunikation

Hinweis:

Aktuelle Fotos des Jetta Hybrid finden Sie digitalisiert in unserer Pressedatenbank: www.vwpress.ch.

Benutzer: presse_gast_03

Passwort: presse_9360

AMAG Automobil- und Motoren AG

Volkswagen Kommunikation

Livio Piatti

PR-Manager

Aaraustrasse 20

5116 Schinznach-Bad

Telefon 056-463 94 61

Telefax 056-463 95 17

E-Mail: vw.pr@amag.ch

Internet: www.volkswagen.ch