

Golf blue-e-motion

Mit der rein elektrisch angetriebenen Version des Golf schlägt Volkswagen eine Brücke in das Zeitalter der Elektromobilität. Der emissionsfrei fahrende Golf blue-e-motion wird 2013 auf den Markt kommen und mit einer Reichweite von 150 km auch den Ansprüchen von Berufspendlern gerecht werden.

Angetrieben wird der Golf blu-e-motion von einem emissionsfreien Elektromotor mit einer Leistung von 85 kW/115 PS. Wie alle Elektromotoren, liefert auch das im Golf eingesetzte Aggregat aus dem Stand heraus ein sehr hohes Drehmomentmaximum (270 Nm). Gespeichert wird der Strom zum Antrieb des Elektromotors in einer Lithium-Ionen-Batterie mit einer Kapazität von 26,5 kWh. Je nach Fahrweise und Rahmenbedingungen (z. B. Klimaanlage und Heizung) sind mit dem Golf blue-e-motion Reichweiten von bis zu 150 km realisierbar. Diese Distanz erfüllt vielerorts die Ansprüche der meisten beruflichen Pendler in Deutschland: 6 von 10 Erwerbstätigen fahren mit dem Auto zur Arbeit und im Schnitt legen 45,8 % von ihnen weniger als 10 km, weitere 28,1 % zwi-

schen 10 und 25 km und 16,2 % mehr als 25 km zurück. Darüber hinaus erfüllt der frontgetriebene Golf blu-e-motion das Reichweitespektrum vieler Dienstleister, wird aber auch im Kurzstreckenbereich für private Nutzer eine nachhaltige Lösung darstellen.

Der 135 km/h schnelle Golf blue-e-motion bietet ausreichend Reserven, um auch mit weniger Energieeinsatz zügig unterwegs zu sein oder gar nur zu „segeln“, wie es im Fachjargon heißt. Dies geschieht dann, wenn der Fahrer vom Gas oder besser vom Strom geht. In diesem Fall wird der Motor ausgekuppelt, um den Wagen so mit möglichst geringen Widerständen rollen zu lassen. Dabei gewinnt der Golf blue-e-motion via Rekuperation kinetisch erzeugte Energie zurück. Die Batterieelemente der Studie befin-



den sich im Kofferraum (Restvolumen: 237 Liter), unter der Rücksitzbank und im Mitteltunnel des Unterbodens (zwischen den Vordersitzen). Alle wesentlichen Antriebs- und Nebenaggregate wurden vorn im Motorraum integriert. Der Elektromotor bildet zusammen mit dem Getriebe und dem Differential das Herzstück des Antriebs.

Das Energiemanagement erfolgt über einen Hochleistungs-Pulswechselrichter, der zusammen mit dem 12-Volt-Bordnetz-DC/DC-Wandler und dem Ladegerät zum Integralantrieb zusammengefasst ist. Die gesamte Einheit ist leicht und kompakt. Der fünftürige und fünfsitzige Golf blue-e-motion wiegt trotz der schweren Batterien mit 1.545 kg lediglich 205 kg mehr als ein vergleichbarer Golf BlueMotion TDI mit DSG.

Werkfoto