



Golf Variant HyMotion mit Wasserstoff-Brennstoffzelle

- **Golf Variant HyMotion transferiert Brennstoffzelle technisch in die Grossserie**
- **Golf ist weltweit das erste Auto mit allen heute realisierbaren Antriebsarten**

Volkswagen präsentiert auf der Los Angeles Autoshow in einer Weltpremiere den Golf Variant HyMotion – ein progressives Forschungsfahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb.

Als Treibstoff der Zukunft verschmelzen in der Brennstoffzelle Wasserstoff und Sauerstoff zu reinem Wasser. Bei dieser «kalten» Verbrennung wird Energie frei – Antriebsenergie für einen emissionsfrei rotierenden Elektromotor. Der frontgetriebene Golf Variant HyMotion beschleunigt in 10,0 Sekunden auf 100 km/h. Gespeichert wird der Wasserstoff sicher in vier Hightech-Kohlefasertanks, die sich platzsparend im Unterboden befinden. Sie ermöglichen eine Reichweite von 500 Kilometern. Wieder aufgetankt ist die Studie nach nur drei Minuten.

Die zentralen Antriebskomponenten des Golf Variant HyMotion wurden von der Volkswagen Konzernforschung in Deutschland entwickelt. Das im Volkswagen Technologiezentrum für Elektrotraktion konzipierte Brennstoffzellensystem entwickelt eine Antriebsleistung von 100 kW. Darüber hinaus besitzt die Studie eine Lithium-Ionen-Hochvoltbatterie, um die beim Bremsen (via Rekuperation) zurückgewonnene kinetische Energie zu speichern, die Startphase der Brennstoffzelle zu unterstützen und die maximale Beschleunigung des Golf Variant zu dynamisieren. Brennstoffzelle und Batterie treiben einen aus dem e-Golf adaptierten Elektromotor an.

Die konstruktive Basis für diesen innovativen Automobilbau bildet der von Volkswagen entwickelte und konzernweit genutzte modulare Querbaukasten (MQB). Die aktuellen Golf Schrägheckversionen und der neue Golf Variant avancierten dank des MQB zur ersten Fahrzeugbaureihe der Welt, die mit allen denkbaren Antriebsarten darstellbar ist. Bereits heute wird der Golf mit Ottomotor (TSI), Dieselmotor (TDI), Erdgasantrieb (TGI), Elektroantrieb (e-Golf) und einem Plug-In-Hybridantrieb (Golf GTE) angeboten. Kein anderes Auto bietet diese Antriebsvielfalt.

Mit dem Golf Variant HyMotion zeigt Volkswagen nun erstmals, dass auch die Wasserstoff-Brennstoffzelle auf der Basis des MQB umgesetzt werden kann, sobald die Forschungs- und

Entwicklungsarbeit abgeschlossen ist und dabei eine für Neuwagenkäufer preislich akzeptable Lösung realisiert wurde. Vor der Markteinführung muss zudem eine Wasserstoff-Infrastruktur geschaffen werden. Gemeint ist hier nicht nur ein flächendeckendes Netz der Wasserstoff-Tankstellen, sondern auch die Herstellung des Wasserstoffs selbst. Denn Wasserstoff als Antriebsenergie macht nur dann Sinn, wenn die Primärenergie zu seiner Herstellung regenerativ gewonnen wird.

Volkswagen verfolgt – anders als viele Wettbewerber – die Strategie, auch alternative Antriebe auf der Basis von Grossserienfahrzeugen zu realisieren. Genau wie der rein elektrisch betriebene e-Golf oder der mit einem Plug-In-Hybridantrieb ausgestattete Golf GTE sollen auch die künftigen Brennstoffzellenantriebe in ein alltagstaugliches, perfekt durchdachtes und preislich interessantes Serienmodell integriert werden. Vor diesem Hintergrund entstanden auf der Basis des amerikanischen Passat mehrere Forschungsfahrzeuge, in denen die gleichen Antriebskomponenten wie im Golf Variant HyMotion zum Einsatz kommen. Die Flotte des Passat HyMotion wird derzeit auf den Strassen Kaliforniens getestet.

20. November 2014, Volkswagen Kommunikation

AMAG Automobil- und Motoren AG
Volkswagen Kommunikation

Livio Piatti

Leiter PR

Aarauerstrasse 20

5116 Schinznach-Bad

Telefon 056 463 94 61

Telefax 056 463 93 52

E-Mail: vw.pr@amag.ch

Internet: www.volkswagen.ch