



16. Mai 2019

Volkswagen auf dem 40. Wiener Motorensymposium: Automatisiertes Fahren, Hybridantrieb und der Start einer neuen Ära der Elektromobilität

- Mit 48-Volt-Mild-Hybrid-Antriebssystem geht Volkswagen in die nächste Runde der breiten Elektrifizierung seiner Flotte
- Volkswagen gibt erstmals einen genauen Einblick in den MEB
- Volkswagen treibt die Entwicklung im nächsten Schritt zum hochautomatisierten Fahren konsequent voran

Wolfsburg/Wien – Automatisiertes Fahren Level 3 und 4, ein 48-Volt-Antriebssystem und eine Plattform nur für E-Fahrzeuge – Volkswagen zeigt auf dem 40. Wiener Motorensymposium den Weg in eine vernetzte und CO₂-neutrale Mobilität. Einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität leistet das Mild-Hybrid (mHEV)-System. Je nach Fahrweise können eine Kraftstoffmenge von rund 0,4 Litern auf 100 Kilometern eingespart und CO₂-Emissionen reduziert werden. Zudem gibt Volkswagen erstmals genauen Einblick in den MEB (Modularer E-Antriebsbaukasten), der die Voraussetzungen für autonomes Fahren schaffen wird.



mHEV-Bodengruppe

Auftaktrede in der Wiener Hofburg halten. „Das Antriebsportfolio reicht dabei von teilelektrifizierten Antrieben wie dem mHEV bis zu vollelektrifizierten Fahrzeugen auf Basis unserer neu entwickelten E-Plattform MEB.“

Mit dem 48-Volt-Mild-Hybrid-Antrieb (mHEV) in Kombination mit dem Benzinmotor 1,5l TSI evo startet Volkswagen die nächste Hybridisierungsstufe seiner Antriebe. Das konventionelle 12-Volt-Bordnetz wird dabei mit einem 48-Volt-Netz ergänzt. Mit dieser Spannung arbeitet der Riemenstartergenerator (RSG), der seinen Platz an der Stelle der einstigen Lichtmaschine im Nebetrieb hat.

„Wir wollen jedem Kunden die Mobilität bieten, die er erwartet. Und in jedem Markt genau die Mobilität bereitstellen, die benötigt wird. Deshalb setzen wir in unserer Antriebsstrategie auf einen breiten Technologiemix“, erklärt Dr. Frank Welsch, Mitglied des Markenvorstands. Er wird am heutigen Mittwoch die

Pressekontakt

Volkswagen Communications
Peter Weisheit
Sprecher Communications Innovation
& Technology
Tel: +49 5361 9-71075
peter.weisheit@volkswagen.de

Product Communications
Christian Tinney
Communications Innovation &
Technology
Tel: +49 5361 9-86214
christian.tinney@volkswagen.de



Mehr unter
volkswagen-newsroom.com



Er beherrscht zwei zentrale Betriebszustände: Rekuperation und Boost. Während der Rekuperation fungiert der RSG als Generator, der einen Teil der kinetischen Energie des Fahrzeugs auffangen kann. Die Rekuperationsenergie wird als elektrische Energie in einer separaten 48-Volt-Lithium-Ionen-Batterie gespeichert, welche unterhalb des Beifahrersitzes angeordnet ist. Beim Boosten wird diese Energie eingesetzt, um den RSG anzutreiben und den TSI zu unterstützen. Weitere intelligente Funktionen des RSG unterstützen den TSI-Motor beim Startvorgang, wo er die Funktion des Ritzelstarters übernimmt. Dabei spart er Kraftstoff und gestaltet den Startvorgang noch komfortabler.

Die bereits bekannte Freilauf-Motor-Aus-Funktion bietet der mHEV ebenso. Diese Betriebsart lässt das Fahrzeug bei abgeschaltetem Motor völlig emissionsfrei „segeln“, was maßgeblich zur Verbrauchsreduzierung von 0,4 Liter/100 km beiträgt. Bindeglied zwischen dem 48-Volt-Netz und der übrigen Fahrzeugelektrik ist ein DC-/DC-Wandler, der die 48 in 12 Volt transformiert.

Die effizienteste Methode, CO₂-Emissionen zu reduzieren, sieht Volkswagen im massiven Ausbau des batterieelektrischen Antriebs (BEV). Basis für die Elektroautos der nächsten Generation ist der MEB. Seine wesentlichen Merkmale sind die platzsparend im Unterboden verbaute Hochvoltbatterie, der kompakte E-Antrieb an der Hinter- und wahlweise Vorderachse sowie das serienmäßig vorhandene CCS-Ladesystem für schnelles Laden. Zudem ist er Basis für die neu entwickelte End-to-End-Elektronikarchitektur „E³“ und das Betriebssystem „vw.OS“, mit denen neue Mobilitätsdienste und Assistenzsysteme etabliert werden können. Damit entwickelt sich Volkswagen vom reinen Fahrzeughersteller zum Mobilitätsanbieter und schafft zudem die Voraussetzungen für automatisiertes Fahren.

Wie viel Entwicklungsarbeit für die Großserien-Industrialisierung von E-Antrieben Volkswagen geleistet hat, zeigt sich am Beispiel des primären Antriebs des MEB an der Hinterachse. „Hier kommt eine permanenterregte Synchronmaschine zum Einsatz, die sich durch eine hohe Leistungsdichte, hohe Wirkungsgrade und ihre Leistungskonstanz über einen weiten Drehzahlbereich von 16.000 1/min auszeichnet“, erklärt Karsten Bennewitz, Leiter Entwicklung Hybrid- und Elektroantriebe. Das erste Fahrzeug auf Basis des MEB ist der ID.3¹⁾. Mit einer Reichweite von 330 bis über 550 km (WLTP), einer Leistung von 150 kW und einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h wird er lokal emissionsfreies Fahren ermöglichen.

Bereits seit über 20 Jahren entwickelt Volkswagen assistierte Funktionen und bietet heute unter der Dachmarke IQ.DRIVE ein breites Spektrum an Fahrerassistenzsystemen für die Fahrzeuginnen- und Fahrzeugquerführung an. Diese Systeme bilden die Vorstufe auf dem Weg zum automatisierten und letztlich fahrerlosen Fahren. In Zukunft werden autonome Fahrzeuge aktiv am Straßenverkehr, in den unterschiedlichsten Domänen wie der



Autobahn oder dem Parkhaus, teilnehmen. Dem Autofahrer werden sukzessive mehr und mehr Aufgaben durch das Fahrzeug abgenommen.

Insbesondere der Sprung vom heute bereits verfügbaren, teilautomatisierten Level 2 auf die folgenden Level 3 und 4 stellt eine besondere technische, aber auch gesetzliche und ethische Herausforderung dar. Grund dafür ist die in diesen Levels erstmalige - zumindest zeitweise - Übergabe der Verantwortung bei der Ausführung der Fahraufgabe vom Fahrer an die automatische Fahrfunktion.

¹ID.3: Das Fahrzeug wird noch nicht zum Verkauf angeboten.

Über die Marke Volkswagen:

Die Marke Volkswagen Pkw ist weltweit in mehr als 150 Märkten präsent und produziert Fahrzeuge an mehr als 50 Standorten in 14 Ländern. Im Jahr 2018 hat Volkswagen rund 6,2 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.
