



DEEP DIVE PRESSEMAPPE

Die MQB-Technologien des neuen Passat Variant



Inhalt

DER NEUE PASSAT VARIANT – DIE MQB-TECHNOLOGIEN IM DETAIL

AUF DEN PUNKT

Der MQB evo liefert die Bausteine des Fortschritts **03**

IM DETAIL

Elektrisch fahren – eHybrid mit großer Batterie **06**

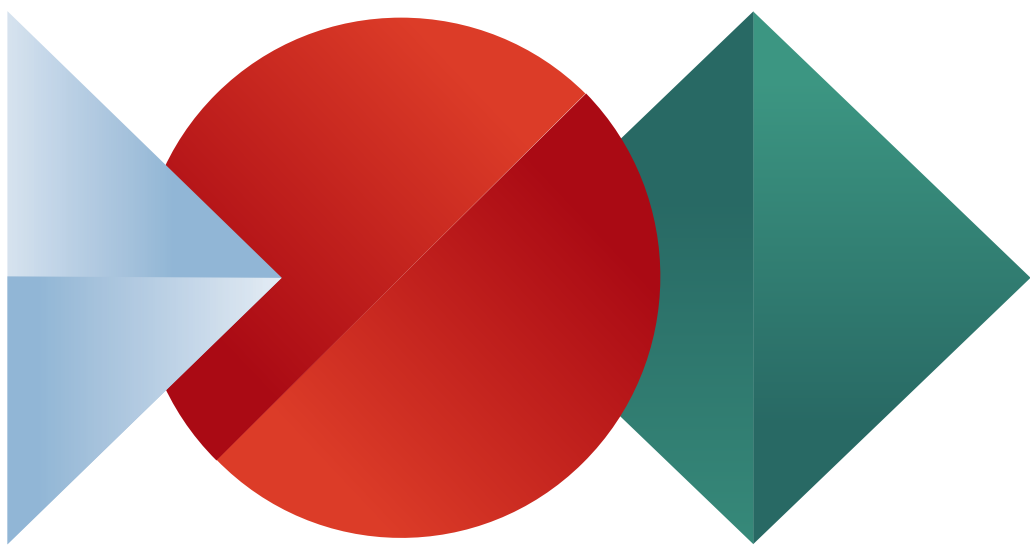
Effizient fahren – eTSI mit 48V-System **09**

Kraftvoll fahren – TSI, TDI und 4MOTION **11**

Aktiv fahren – DCC Pro und Fahrdynamikmanager als Netzwerk **13**

Assistiert fahren – Park Assist Pro unterstützt **15**

Informiert fahren – MIB4 bietet intuitive Bedienbarkeit **17**



Medienkontakt



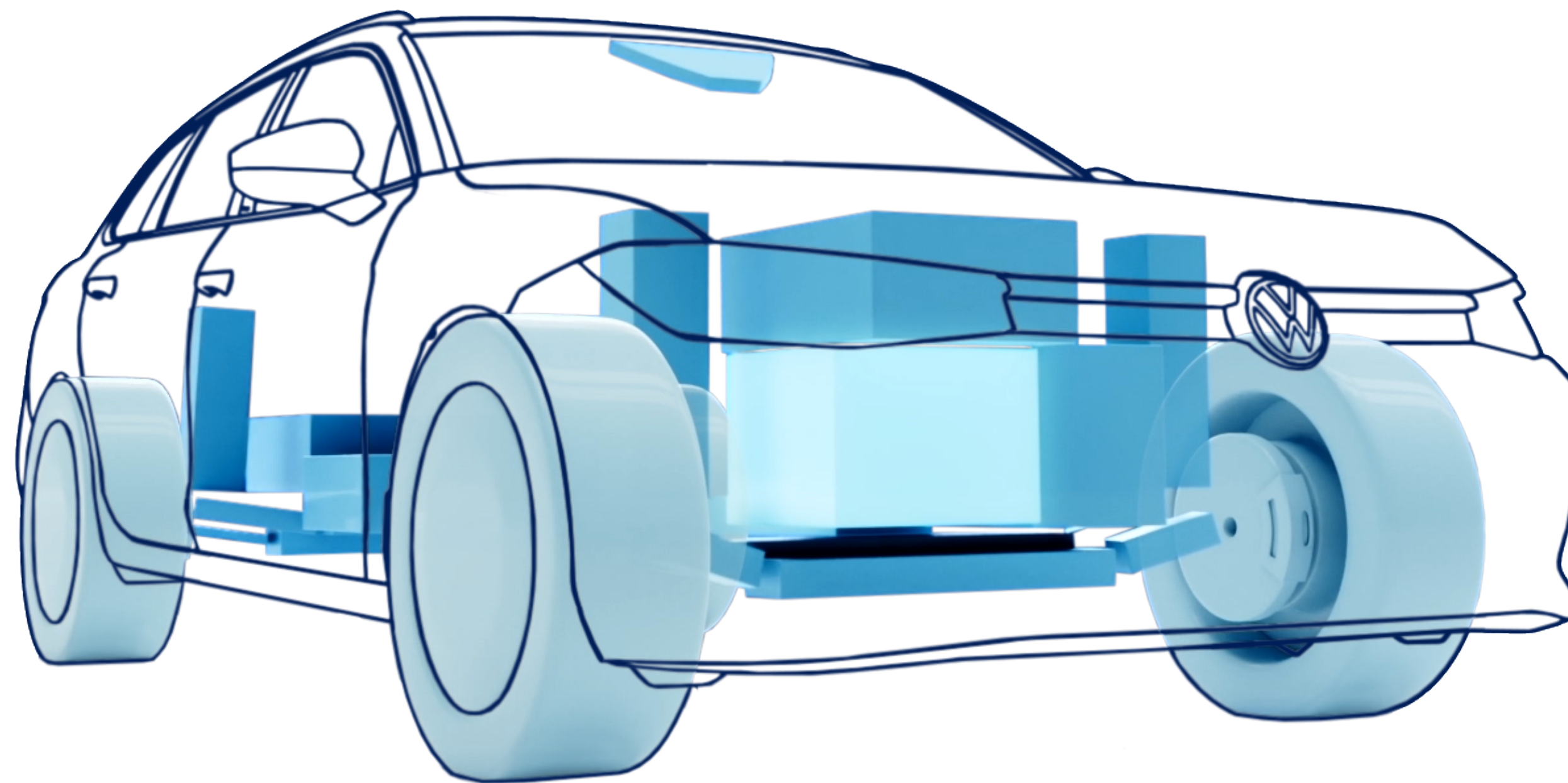
Volkswagen Communications
Product Communications
Martin Hube

Sprecher ID.2 / Passat / Arteon /
Touareg / PHEV

Tel: +49 5361 9 49874
martin.hube@volkswagen.de

Auf den Punkt

Der MQB evo liefert die Bausteine des Fortschritts



MQB steht für **innovative Technologien, flexible Antriebskonzepte** und fahrzeugreihenübergreifende Synergien

Neuste Evolutionsstufe des Modulen Querbaukastens holt progressive Hightech-Features wie das „DCC Pro“ an Bord des Passat Variant

Zwei neue Plug-in-Hybride schlagen mit circa 100 km elektrischer Reichweite und dem DC-Schnellladen (50 kW) eine neue Brücke in die Elektromobilität

Neue Mild-Hybridantriebe mit sparsamem 48-Volt-System wandeln kinetische in elektrische Energie um und ermöglichen eine temporäre Motorabschaltung

Neue **digitale Instrumente und eine neue Infotainmentgeneration** verschmelzen zu einer intuitiv bedienbaren Cockpit-Landschaft



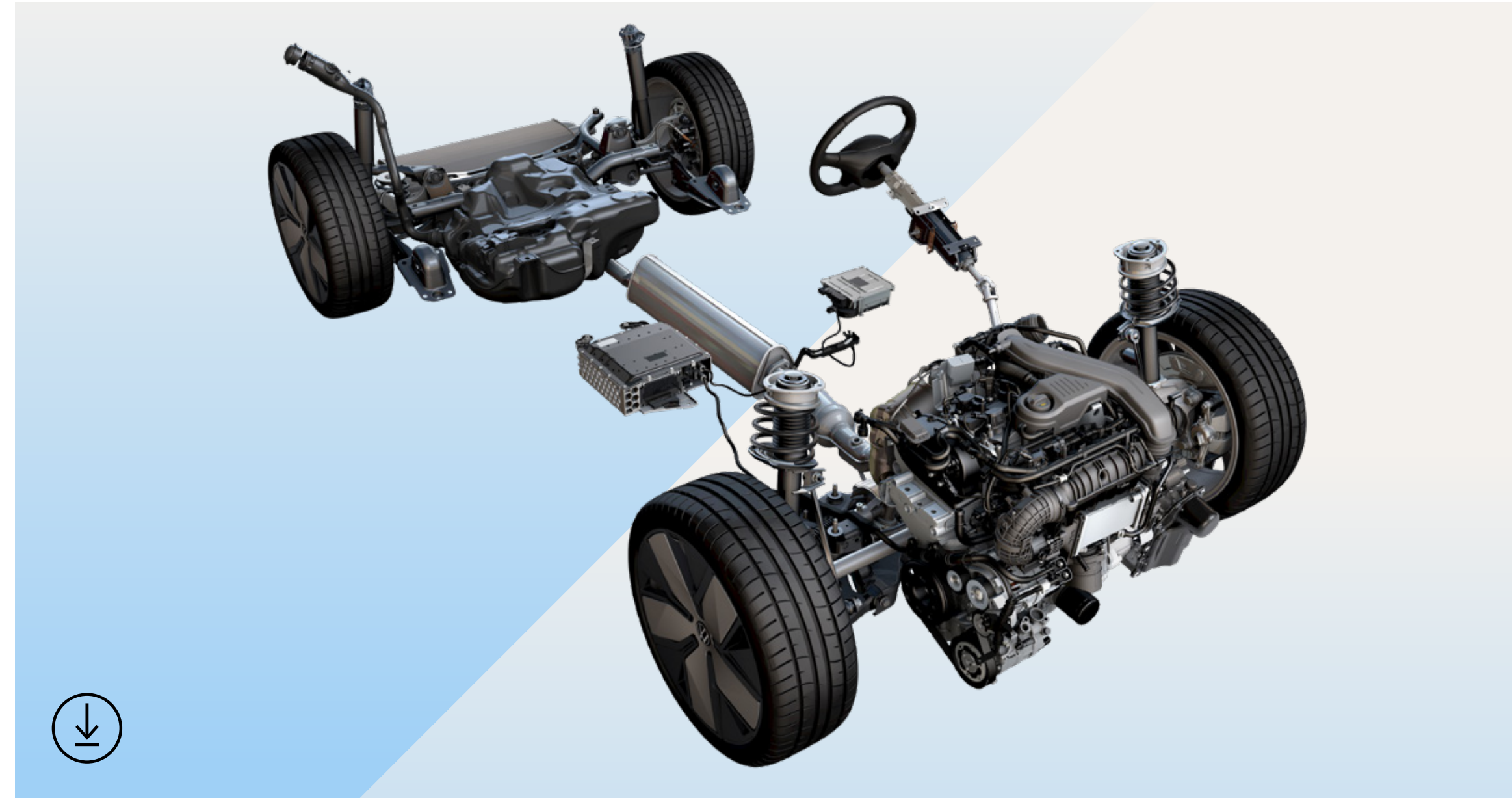
Matrix modernster Technologien

Der MQB evo – die neueste Evolutionsstufe des Modularen Querbaukastens – ist eine Matrix modernster Technologiebausteine, die alle perfekt ineinandergreifen. Auf Basis dieser Bausteine hat Volkswagen nun den neuen Passat Variant und Tiguan sowie ein Update für den Golf entwickelt. Die gehobene Wertigkeit ihrer Interieurs, eine neue und intuitiv bedienbare Infotainmentarchitektur, eine neue Generation der Plug-in-Hybridantriebe mit großen elektrischen Reichweiten von circa 100 km und neuer DC-Schnellladefunktion sowie hochkomfortable Fahrwerke lösen ein, was die Autofahrer von Volkswagen erwarten: progressive Fahrzeuge am Puls der Zeit mit einem Plus an Perfektion in jedem Bereich. Die neusten MQB-Modelle haben damit das Potenzial, die Erfolgsgeschichte ihrer Vorgänger weit in die Zukunft zu tragen.

MQB evo macht Hightech erschwinglicher

Wer sich für den neuen Tiguan (Generation III), Passat Variant (Generation IX) oder den neuen Golf (Update Generation VIII) entscheidet, wird von den deutlichen Skaleneffekten des Modularen Querbaukastens profitieren. Denn an Bord dieser Volkswagen kommen unzählige neue Systeme zum Einsatz, deren Entwick-

ID.7 – Stromverbrauch in kWh/100 km: kombiniert 16,3-14,1; CO₂-Emissionen in g/km: kombiniert 0; für das Fahrzeug liegen nur Verbrauchs- und Emissionswerte nach WLTP und nicht nach NEFZ vor. Angaben zu Verbrauch und CO₂-Emissionen bei Spannbreiten in Abhängigkeit von den gewählten Ausstattungen des Fahrzeugs.



Die Komponenten des neuen eTSI-Antriebs

lungskosten sich auf alle MQB-Baureihen verteilen. Volkswagen macht dadurch Innovationen für weltweit Hunderttausende Autofahrer verfügbar und erschwinglicher.

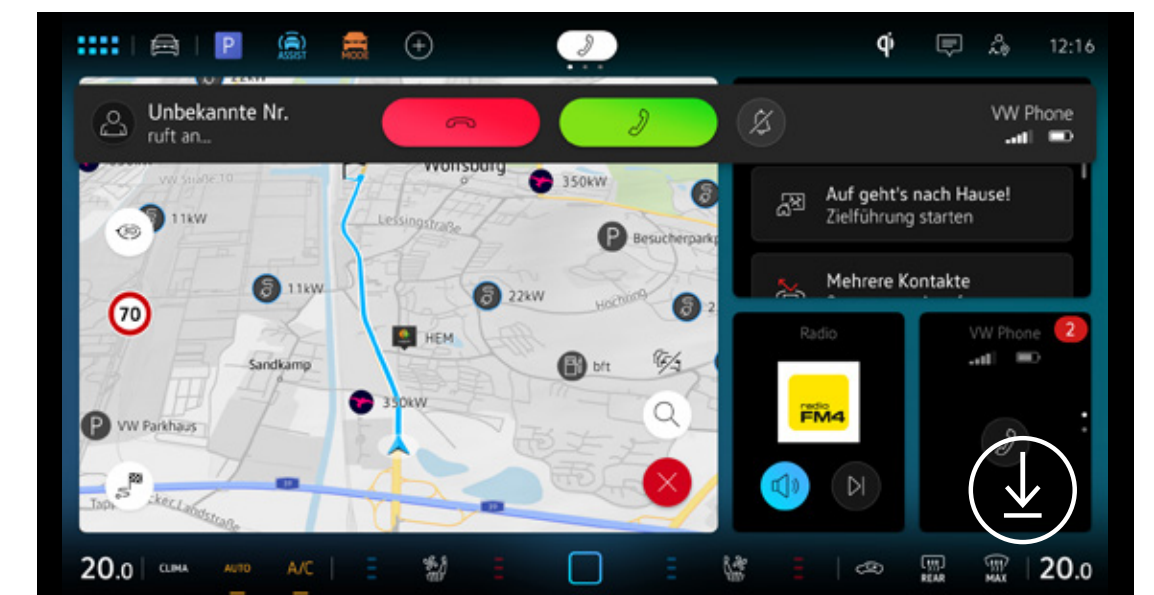
TDI, TSI, eTSI und eHybrid

Eine generelle Besonderheit des MQB ist die Tatsache, dass in einer Baureihe alle gängigen Antriebsarten realisiert werden können: Dieselmotoren, Benzinmoto-

ren, Mild- und Plug-in-Hybridsysteme und selbst reine Elektroversionen, wie der e-Golf (Generation VII) gezeigt hat. Alle MQB-Modelle haben Frontantrieb oder, je nach Version und Leistungsstufe, Allradantrieb. Den neuen Passat Variant und den neuen Tiguan sowie das Update des aktuellen Golf wird es mit Turbodieselmotoren (TDI), Turbobenzinern (TSI), Mild-Hybridturbobenzinern (eTSI) und Plug-in-Hybridsystemen (eHybrid) geben.

Neues MQB- und MEB-Infotainment

Volkswagen nutzte bei der Entwicklung nicht nur das Potenzial des MQB, sondern auch das Gesamtpotenzial der Marke und des Konzerns. Das senkt ebenfalls die Kosten und ermöglicht den Zugriff auf Technologien weiterer Baureihen. Der MQB evo ist deshalb bewusst mit Schnittstellen zu den anderen Baukästen der Marke und des Konzerns ausgestattet, um auch dadurch Skaleneffekte nutzen zu können. Deutlich wird diese Kompatibilität zum Beispiel am neuen Modularen Infotainmentbaukasten der vierten Generation: Die MIB4-Grafik, -Menüstruktur und -Bedienphilosophie gleicht – mit entsprechenden Synergien – den Pendants im neuen ID.4, ID.5 und ID.7 (MEB-Modelle). Ein weiterer Vorteil: Beim Umstieg von einem MEB- in ein MQB-Modell und umgekehrt müssen sich die Fahrer nicht mehr an andere Display- und Bedienkonzepte gewöhnen.

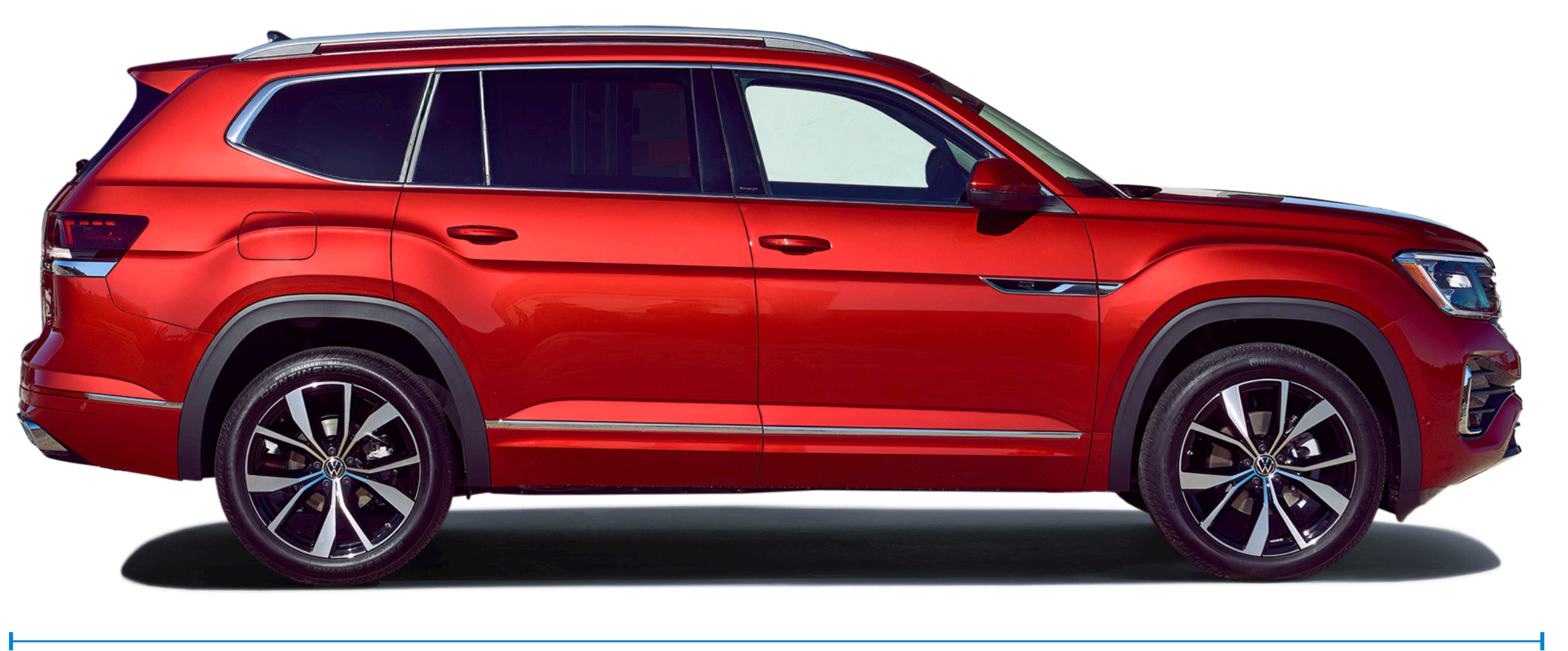


Der intuitiv bedienbare Infotainmentscreen



MQB – vom Kleinwagen bis zum großen US-SUV

Der MQB prägt wie kein anderer Baukasten die Marke und den Konzern. Die zwei ersten MQB-Modelle waren 2012 der VW Golf (Generation VII) und der Audi A3 (Generation III). Ende 2014 folgte der erste Passat (Generation VIII) auf dieser Basis, Mitte 2015 der Touran (Generation II) und Anfang 2016 dann der Tiguan (Generation II). Alle MQB-Volkswagen verbinden unter anderem gemeinsame Motoren- und Getriebeserien mit einer einheitlichen Einbaulage, eine identische Architektur der Fahrwerke, gemeinsame Komponenten wie Allradantrieb, Klimaanlage, Lenkräder sowie das Infotainment und die Assistenzsysteme. Synergien gibt es zudem in der Produktion, da in einem Werk verschiedenste MQB-Baureihen parallel gefertigt werden können. Gleichzeitig bietet der modulare Aufbau große Freiheiten, um zum Beispiel die Radstände, Spurweiten oder das Leistungsspektrum der Antriebe zu variieren. Damit ist es heute möglich, auf der Basis des MQB so unterschiedliche Volkswagen wie den kompakten Polo und das große US-SUV Atlas zu entwickeln.



MQB-Spektrum: Vom Polo bis zum Atlas ist alles möglich



ELEKTRISCH FAHREN



eHybrid mit großer Batterie

- Die neuen eHybrid-Modelle verbinden das elektrische Fahren und große Gesamtreichweiten miteinander
- Der 1.5 TSI evo2 ist das neue Hightech-Triebwerk für alle Hybridversionen

Im Detail

eHybrid mit 150 kW¹ und 200 kW¹

Volkswagen hat den eHybrid weitreichend neu konzipiert und dabei ein Antriebssystem geschaffen, das konsequenter als jemals zuvor die Welt der Benzinmotoren und E-Maschinen miteinander verknüpft. Das Ziel: die Fusion aus großer Gesamtreichweite und einer täglich für das Gros aller Strecken nutzbaren E-Mobilität. Dazu hat Volkswagen den eHybrid mit einer neuen und größeren Batterie, einer höheren Ladeleistung und dem erstmals für Plug-in-Hybridmodelle eingesetzten 1.5 TSI evo2 ausgestattet. In der Grundversion entwickelt dieser Hightech-Turbobenziner als Benzin für den eHybrid-Antrieb eine Leistung von 110 kW (150 PS)¹ und ermöglicht so in Verbindung mit der im Peak 85 kW (115 PS) starken E-Maschine eine Systemleistung von 150 kW (204 PS)¹. Optional steht die Topversion des Motors mit 130 kW (177 PS)¹ zur Verfügung, die gemeinsam mit der E-Maschine eine Systemleistung von 200 kW (272 PS)¹ generiert. Die 150-kW-Version¹ wird ein Systemdrehmoment von 350 Nm entwickeln; im Fall der 200-kW-Version¹ sind es 400 Nm. Die höchste Systemleistung und das maximale Systemdrehmoment sind keine addierbaren Werte des 1.5 TSI evo2 und der E-Maschine, sondern – im Hinblick auf die maximale Effizienz – via Elektronik geregelte Höchstwerte.

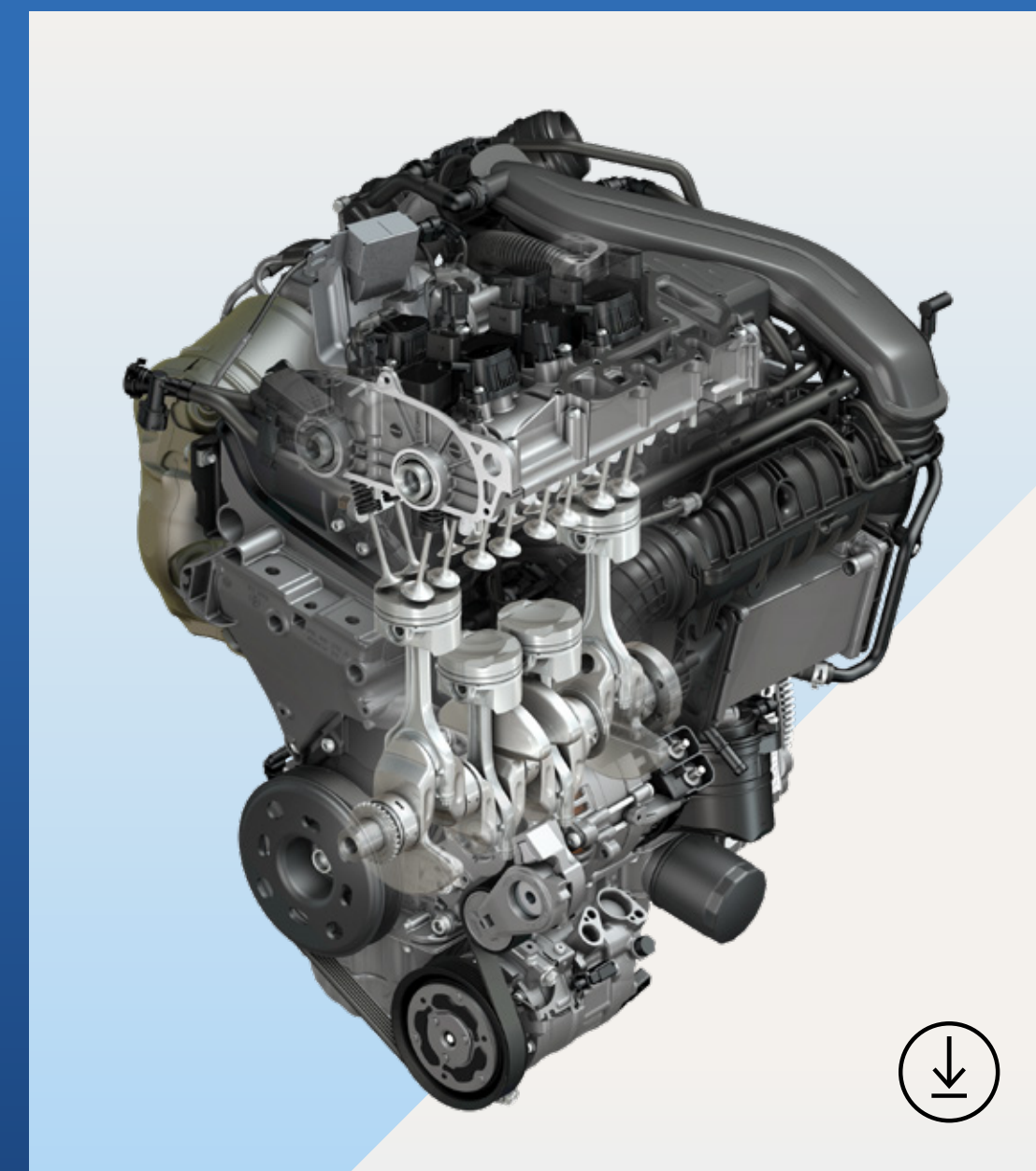
Die Komponenten der neuen Plug-in-Hybridantriebe:

1.5 TSI evo2 mit 110 kW¹ und 130 kW¹

Der Plug-in-Hybridantrieb besteht aus zwei Antriebsbausteinen: der E-Maschine und dem Turbobenziner. Als Benzin kam in den hybridisierten Vorgängern ein 1.4 TSI zum Einsatz. Dieser Motor wird durch den 1.5 TSI evo2 abgelöst und damit erstmals auch für die Plug-in-Hybride eingesetzt. Mit dem 1.5 TSI evo2 der Motorenbaureihe EA211 debütiert dabei die zweite Generation dieses 1,5-Liter-Vierzylinders. Der evo2 zeichnet sich durch zahlreiche Hightech-Features aus. Dazu zählen das TSI-evo-Brennverfahren und ein VTG-Turbolader (variable Turbinengeometrie). Die Kombination des TSI-Miller-Brennverfahrens mit dem VTG-Lader sind ein technisches Alleinstellungsmerkmal im Bereich der Großserien-Ottomotoren. Ein Novum ist nicht nur die Tatsache, dass der 1.5 TSI evo2 erstmals für einen Plug-in-Hybridantrieb eingesetzt wird, sondern auch das Debüt der mit 130 kW¹ nun höchsten Leistungsstufe des Motors. Bislang stand er ausschließlich in der Version mit 110 kW¹ sowie einer Variante mit 96 kW (130 PS)¹ zur Verfügung; Letztere kommt unter anderem im Golf sowie fortan auch im neuen Passat Variant zum Einsatz.

Miller-Cycle erhöht den Wirkungsgrad

Das bereits aus dem ersten 1.5 TSI evo bekannte TSI-evo-Brennverfahren wird bei der TSI-evo2-Generation fortgeführt. Neben einer Optimierung der Brennraumkühlung ist der entscheidende Faktor die Symbiose aus dem Miller-Cycle (frühes Schließen der Einlassventile mit einer hohen Verdichtung) und der VTG-Aufladung. Das Benzin-Luft-Gemisch wird dabei im gesamten Betriebsbereich des Motors mit Lambda 1 gefahren; der TSI läuft damit weder zu fett (Benzinüberschuss) noch zu mager (Sauerstoffüberschuss), da der Kraftstoff vollständig und sauber verbrannt wird. Dank dieses Brennverfahrens arbeitet der effiziente 1.5 TSI evo2 mit einem sehr hohen Wirkungsgrad. Das senkt den Verbrauch und die Emissionen. Zu den weiteren technischen Parametern zählen eine Hochdruckeinspritzung mit bis zu 350 bar Druck, plasmabeschichtete Zylinderlaufbahnen (geringere innere Reibung) und Kolben mit eingegossenen Kühlkanälen (Optimierung der Verbrennung). Beide Plug-in-Hybridversionen des 1.5 TSI entwickeln ihre höchste Leistung zwischen 5.500 und 6.000 U/min und ihr maximales Drehmoment von 250 Nm zwischen 1.500 und 4.000 U/min.



Der 1.5 TSI evo2 ist ein Vierzylinder mit bis zu 130 kW (177 PS)

¹ Seriennahe Studie. Das Fahrzeug wird noch nicht zum Verkauf angeboten

E-Maschine mit 85 kW plus 6-Gang-DSG

Volkswagen setzt in seinen MQB-Modellen ein weiterentwickeltes Hybridgetriebe ein: das DQ400e evo. In dieses spezielle 6-Gang-DSG integriert ist die E-Maschine. Die Elektromaschine mit der Bezeichnung HEM80evo entwickelt wie skizziert eine Leistung von 85 kW (115 PS) und ein Peak-Drehmoment von 330 Nm. Die E-Maschine bildet zusammen mit dem neuen DQ400e evo eine kompakte Einheit.

18,5-kWh-Hochvoltbatterie

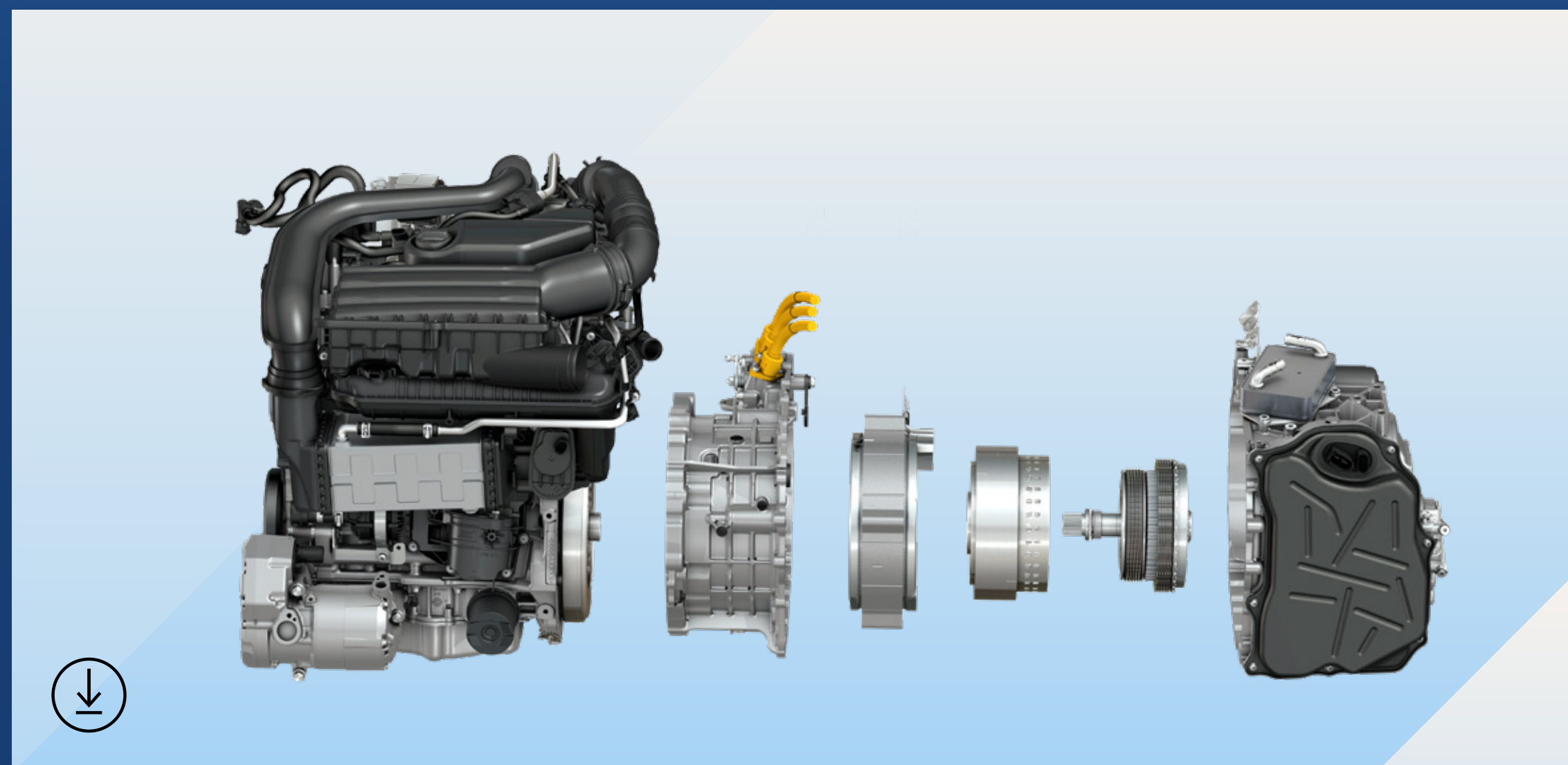
Die neuen MQB-Plug-in-Hybridmodelle werden – so die Prognosen – elektrische Reichweiten von bis zu 100 km ermöglichen. Zuvor waren es zwischen 50 und 80 km. Das deutliche Reichweitenplus wird dank einer neuen Hochvoltbatterie erzielt. Deren Netto-Energiegehalt vergrößerte sich gegenüber den Vorgängern von 10,6 auf 18,5 kWh. Die Batterie ist mit einer neuen Zelltechnologie für die

96 Module und einer externen Flüssigkeitskühlung ausgestattet. Da die Lithium-Ionen-Batterie zudem vor der Hinterachse positioniert ist, ergibt sich im Zusammenspiel mit dem vorne angeordneten Antrieb (E-Maschine, DSG, TSI) eine ausgewogene Gewichtsverteilung.

Energiemanagement und Laden mit bis zu 50 kW

Den Kraftfluss zwischen der Batterie und E-Maschine managt eine neue Leistungselektronik. Sie wandelt dabei den Gleichstrom (DC) der Batterie in Wechselstrom (AC) für die E-Maschine um. Zudem wird über einen integrierten DC/DC-Wandler das 12V-Bordnetz versorgt. Aufgrund eines ebenfalls neuen Ladegerätes ist es fortan möglich, an AC-Ladepunkten wie der heimischen Wallbox mit bis zu 11 kW statt mit 3,6 kW zu laden. Damit ist eine entladene Batterie in rund zwei Stunden wieder zu 100 Prozent geladen. Erstmals ist es mit den neuen VW Plug-in-Hybridantrieben zudem möglich, an DC-Schnellladesäulen mit bis zu 50 kW Energie aufzunehmen. Eine bis auf 10 Prozent entladene Batterie ist in diesem Fall binnen circa 25 Minuten

wieder zu 80 Prozent geladen. Wer mit voller Batterie startet, wird typische europäische Pendlerdistanzen wie etwa von Frankfurt am Main nach Wiesbaden und zurück oder von Den Haag nach Rotterdam und retour komplett elektrisch zurücklegen können. Insbesondere Ballungsräume dieser Größe werden durch die neuen Volkswagen Plug-in-Hybridmodelle eindeutig entlastet.



Der eHybrid-Antrieb: links der neue 1.5 TSI evo2, rechts das neue DQ400e. Im DQ400e (fünf Bauteile von rechts) verschmelzen die E-Maschine und das DSG

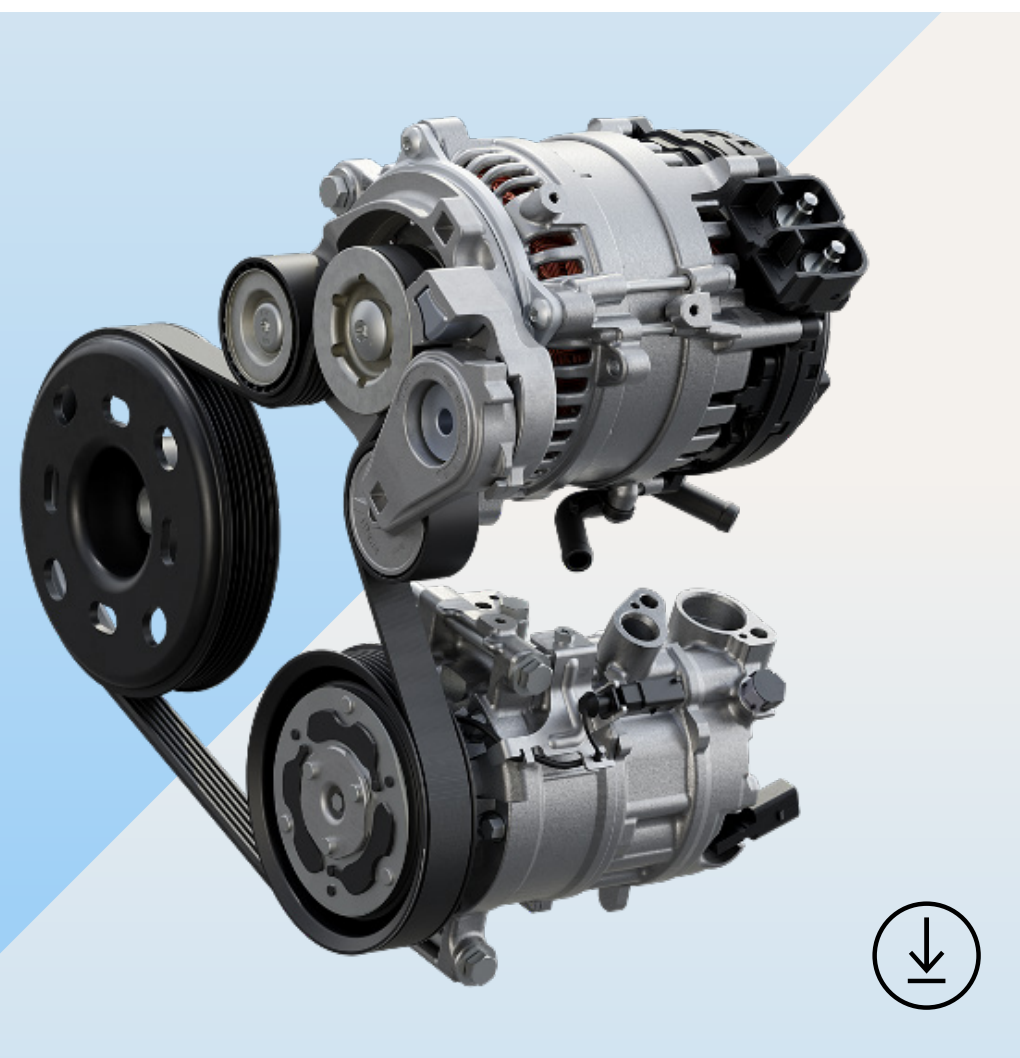


EFFIZIENT FAHREN



eTSI mit 48V-System

- Die neuen eTSI ermöglichen das antriebsseitig emissionsfreie Segeln
- Der 1.5 TSI evo2 ist als eTSI-Antrieb mit einer Zylinderabschaltung ausgestattet



Der 48V-Riemen-Startergenerator des eTSI

eTSI mit 96 kW¹ und mit 110 kW¹

Nicht jeder Autofahrer kann privat oder beruflich laden. Doch auch in diesen Fällen bietet Volkswagen mit seinen MQB-Modellen die Möglichkeit, elektrische Energie zu nutzen: Strom durch die Umwandlung kinetischer Energie – der Brems- respektive Rekuperationsleistung eines Autos. Möglich machen das die Mild-Hybridantriebe im Passat, Tiguan und Golf: die eTSI. Wie bei den neuen Plug-in-Hybridmodellen (eHybrid) bildet auch hier der 1.5 TSI evo2 das technische Zentrum des Antriebs. Gekoppelt ist der eTSI an eine 48V-Lithium-Ionen-Batterie und einen 48V-Riemen-Startergenerator, der 15 kW

Leistung und 25 Nm Drehmoment bereitstellt. Das 48-Volt-System wirkt einerseits wie eine Art elektrischer Booster und bietet damit eine sehr gute Anfahrperformance. Gleichzeitig ermöglicht die Technologie das komplette Ausschalten des 1.5 TSI evo2 und damit das sogenannte Segeln sowie das temporär elektrische Fahren. Stets serienmäßig: ein 7-Gang-DSG.

Der eTSI im Detail

Über technische Features wie das TSI-evo-Brennverfahren und den VTG-Lader hinaus ist der 1.5 TSI evo2 als eTSI gegenüber dem in den eHybrid-Modellen eingesetzten Pendant zusätzlich mit der weiterentwickelten Zylinderabschaltung ACTplus ausgestattet. Via ACTplus werden je nach Betriebssituation zwei der vier Zylinder des Motors so oft wie möglich abgeschaltet. Konstruktiv werden dabei der zweite und dritte Zylinder bei niedrigen sowie mittleren Lasten und Drehzahlen aus der Kraftstoffversorgung herausgenommen. In den aktiven Zylindern steigt der Wirkungsgrad, während die passiven Zylinder nahezu verlustfrei mitlaufen. Beim erneuten Gasgeben werden sie sofort wieder aktiv.

Gegenüber der ersten 1.5-TSI-evo-Generation wurde dieses Ab- und Zuschalten der Zylinder nochmals verbessert, um einen gleichmäßigen Motorlauf zu gewährleisten. Fakt ist, dass das Umschalten so gut wie unmerklich passiert.

Das 48V-System im Detail

Konzipiert wurde das 48V-System, um Kraftstoff zu sparen. Je nach Fahrweise und Umgebungsbedingungen kann die Einsparung rund einen halben Liter auf 100 km betragen. Zur technischen Funktionsweise: Die 48V-Technologie ermöglicht mit kleineren Leitungsquerschnitten als bei Hochvoltsystemen

sowie einer kompakten Batterie und einem dadurch geringen Zusatzgewicht die Übertragung höherer elektrischer Leistungen. Dies führt – im Vergleich zu Fahrzeugen mit reiner 12V-Technik – beim Bremsen respektive Verzögern zur Rekuperation einer deutlich größeren Energiemenge. Mit der in der 48V-Lithium-Ionen-Batterie gespeicherten Energie wird ein sogenannter 48V-Riemen-Startergenerator angetrieben und via DC/DC-Wandler das 12V-Bordnetz versorgt. Der wassergekühlte Riemen-Startergenerator übernimmt die Rolle der Lichtmaschine und des Anlassers. Gleichzeitig fungiert er als kompakter Elektromotor, der beim Anfahren verzögerungsfrei das Antriebsdrehmoment erhöht. Die Kraft des Generators wird durch den Riementrieb übertragen. Zudem startet er den während der Fahrt so oft wie möglich abgeschalteten Verbrennungsmotor neu. Unter dem Strich verbindet der 48V-Mild-Hybridantrieb im täglichen Betrieb niedrige Verbrauchs- und Emissionswerte mit einer sehr guten Anfahrperformance.



Die 48V-Batterie des eTSI

¹ Seriennahe Studie. Das Fahrzeug wird noch nicht zum Verkauf angeboten

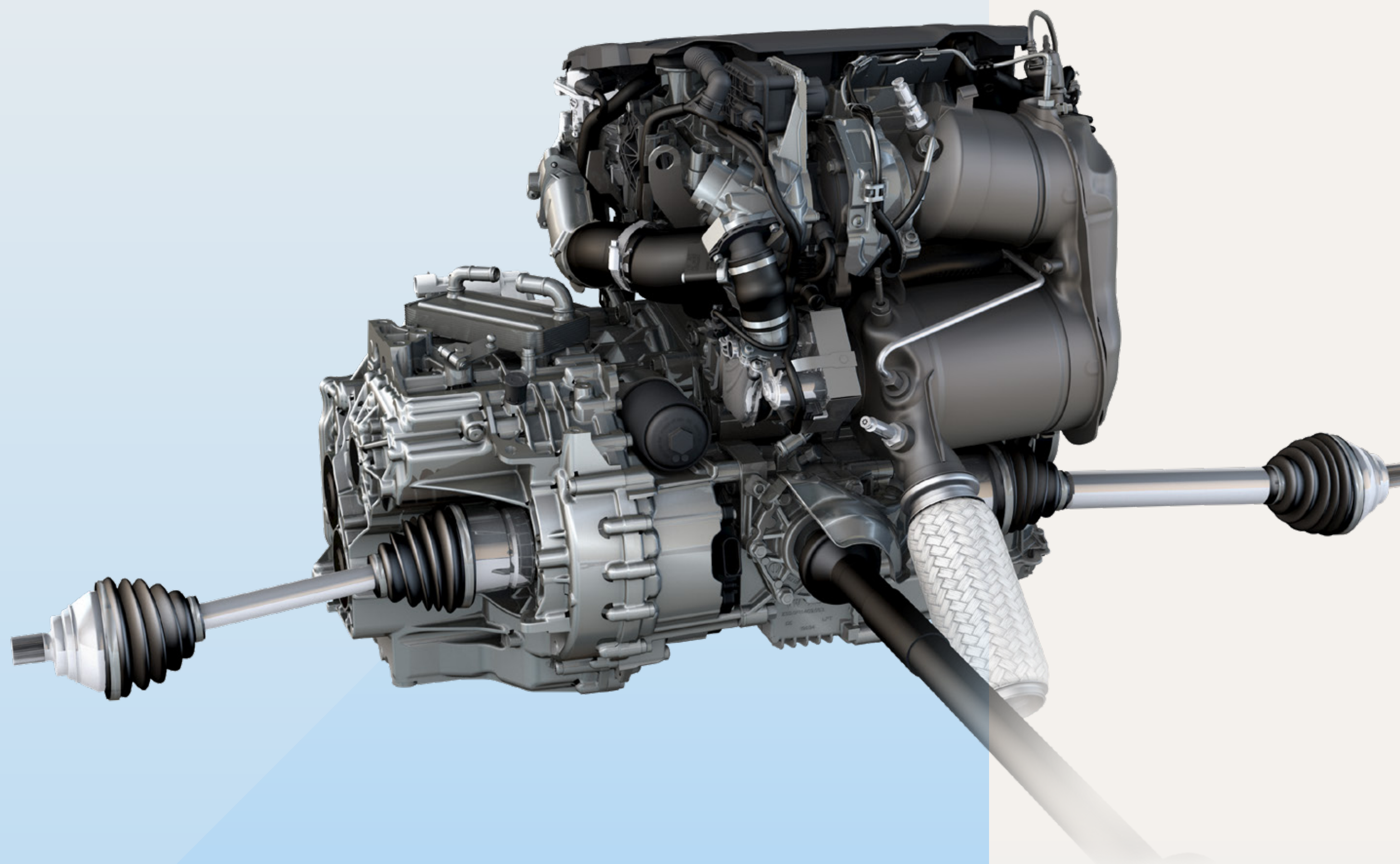


KRAFTVOLL FAHREN



TSI, TDI und 4MOTION

- Im Passat Variant kommt der 2,0-Liter-Turbobenziner der Baureihe EA888 evo4 zum Einsatz
- Alternativ wird der 2,0-Liter-Turbodiesel der Serie EA288 evo in drei Leistungsstufen angeboten



Der 142-kW-TDI und der 195-kW-TSI sind an den Allradantrieb 4MOTION gekoppelt. In der Bildmitte gut zu erkennen: die Kardanwelle für die Kraftübertragung an die Hinterachse

4MOTION wird noch komfortabler

Im neuen Passat Variant entwickeln die 2,0-Liter-Turbobenziner der Baureihe EA888 evo4 eine Leistung von 150 kW (204 PS)¹ und 195 kW (265 PS)¹. Die 150-kW-Version überträgt die Kraft von maximal 320 Nm via DSG auf die Vorderräder, die 195-kW-Version mit maximal 400 Nm via DSG auf den

Allradantrieb. In zwei Leistungsstufen wird Volkswagen den aktuellen 2,0-Liter-Turbodiesel der Serie EA288 evo im Passat Variant anbieten: mit 110 kW (150 PS)¹ und 360 Nm sowie 142 kW (193 PS)¹ und 400 Nm. Der 2.0 TDI mit 110 kW¹ treibt die Vorderachse an; die 142-kW-Version¹ ist serienmäßig an den Allradantrieb 4MOTION

gekoppelt. Für das 4MOTION-System hat Volkswagen ein neues Fliehkraftpendel entwickelt, das Vibrationen neutralisiert und den akustischen Komfort perfektioniert. Darüber hinaus kommt in den MQB-evo-Modellen an der Hinterachse die neueste 4MOTION-Kupplung zum Einsatz, die sich durch ein intelligentes Energiemanagement

auszeichnet: Im Betrieb mit einem Anhänger wird zum Beispiel automatisch das Fahrprofil „Trailer“ aktiviert, um die Kraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse optimal für den Anhängerbetrieb zu steuern. Der neue Passat Variant ist mit Allradantrieb für Anhängelasten von bis zu 2.300 kg ausgelegt.

¹ Seriennahe Studie. Das Fahrzeug wird noch nicht zum Verkauf angeboten



AKTIV FAHREN



DCC Pro² und Fahrdynamikmanager

- Volkswagen hat für den Passat Variant eine neue Generation des adaptiven Fahrwerks „DCC“ entwickelt: das optionale „DCC Pro“
- Durch das neue adaptive Fahrwerkssystem „DCC Pro“ wird die Spreizung der Dynamik- und Komforteigenschaften deutlich erhöht

² Optionale Ausstattung

Elektronisch gesteuertes Fahrwerk

Der MQB evo liefert die Ausgangsbasis für eine neue Fahrwerksgeneration. Neben zahlreichen Einzelmaßnahmen hat Volkswagen dabei für seine Bestseller eine neue Generation des adaptiven Fahrwerks „DCC“ entwickelt: das optionale „DCC Pro“². Darüber hinaus sind der neue Passat Variant und Tiguan – wie zuvor bereits der Golf – nun mit einem Fahrdynamikmanager ausgestattet. Das System steuert die Funktionen der elektronischen Differenzialsperren (XDS) und die Querdynamikanteile der im Fall des „DCC Pro“ geregelten Dämpfer. Über radindividuelle Bremseingriffe und eine radselektive Veränderung der Dämpferhärten werden die Handlingeigenschaften dank Fahrdynamikmanager neutraler, stabiler, agiler und präziser. Die Grundarchitektur der Fahrwerke bilden eine MacPherson-Vorderachse und eine weiterentwickelte Vierlenker-Hinterachse.

Die grundsätzliche „DCC“-Funktion

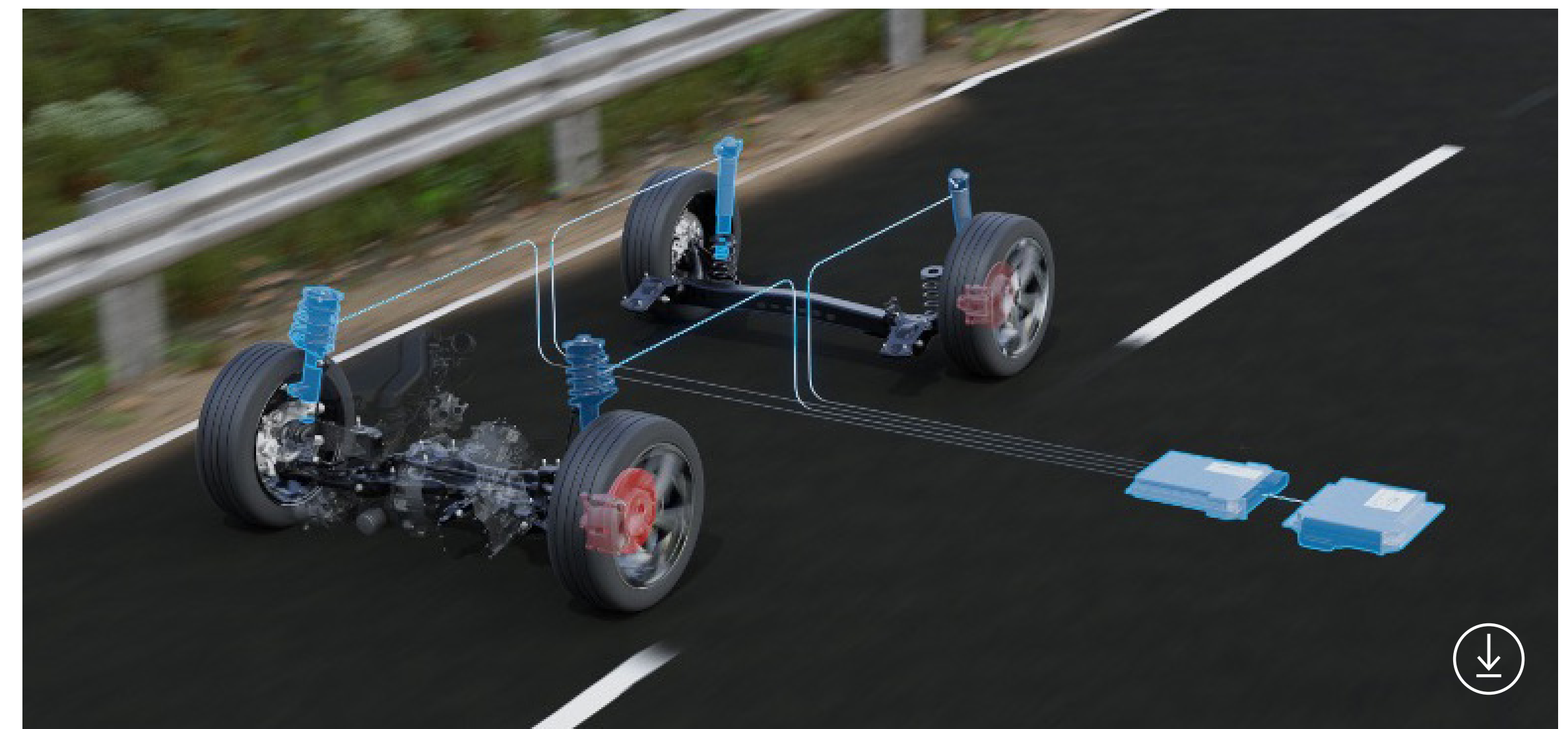
Für das neue und bisherige „DCC“ gilt: Die aktive Dämpferregelung reagiert permanent auf die Fahrbahneigenschaften sowie die jeweilige Fahrsituation und berücksichtigt dabei Parameter wie die Lenk-, Brems- und Beschleunigungsvorgänge. Für jedes Rad

wird so in Sekundenbruchteilen die ideale Dämpfung berechnet und an den Stoßdämpfern eingestellt. Der Fahrer hat zudem die Möglichkeit, das „DCC“ individuell von sehr komfortabel bis sehr sportlich einzustellen. Die Querdynamikanteile der adaptiven Fahrwerksregelung werden via Fahrdynamikmanager koordiniert und dadurch optimiert. Die adaptive Fahrwerksregelung bietet damit in Verbindung mit dem Fahrdynamikmanager stets den optimalen Fahrkomfort bei bester Fahrdynamik.

Das „DCC Pro“ im Detail

Durch das neue „DCC Pro“ wird die Allianz der adaptiven Fahrwerksregelung und des Fahrdynamikmanagers weiter verbessert. Gegenüber dem bekannten DCC mit üblichen 1-Ventil-Dämpfern sind die Dämpfer des neuen „DCC Pro“ mit zwei Ventilen ausgestattet. Damit einher geht ein angepasster Regelalgorithmus für die getrennte Zug- und Druckstufenansteuerung. Die schneller arbeitenden 2-Ventil-Dämpfer ermöglichen eine bessere und ruhigere Anbindung der Karosserie an das Fahrwerk und gleichzeitig – durch die noch exaktere Steuerung der Zug- und Druckstufen – eine optimierte Fahrdynamik. Bislang wurden 2-Ventil-Dämpfer nur in Verbindung mit Mehr-

lenkerachsen in der Ober- und Luxusklasse umgesetzt; die Integration in MacPherson-Federbeine ist neu. Durch das neue adaptive Fahrwerkssystem „DCC Pro“ wird die Spreizung der Dynamik- und Komforteigenschaften deutlich erhöht. In Zusammenspiel der Eigenschaften wird der Fahrer auch auf schlechten Straßenoberflächen ein sehr angenehmes und sicheres Fahrgefühl wahrnehmen. Durch die Reduzierung der Aufbauschwingungen wird gleichzeitig eine extrem komfortable Horizontierung der Karosserie erzielt.



Der Fahrdynamikmanager steuert die elektronischen Differenzialsperren und die Querdynamikanteile der geregelten Dämpfer

² Optionale Ausstattung



ASSISTIERT FAHREN

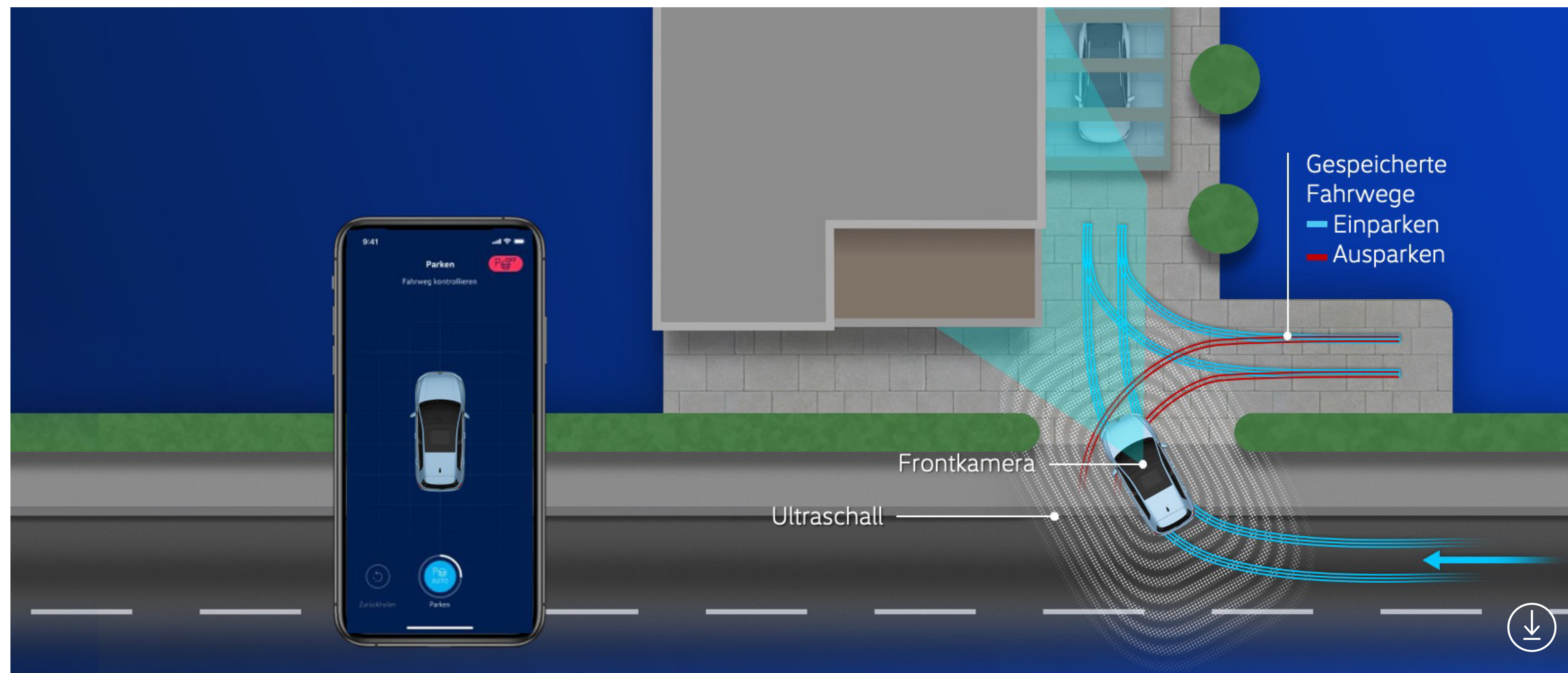


Park Assist unterstützt

- Der neue Passat Variant merkt sich die letzten 50 m bis zum Parkplatz und legt den Weg danach auf Wunsch automatisch zurück
- Bis zu 17 Assistenzsysteme sind an Bord des neuen Passat Variant

„Park Assist Plus“ und „Park Assist Pro“

Der neue Tiguan, Passat Variant und Golf werden mit einem nochmals weiterentwickelten Programm modernster Assistenzsysteme an den Start gehen. Neu ist dabei das Spektrum der Park-Assistenzsysteme. Dazu gehören je nach Baureihe und Ausstattungsversion der optionale respektive serienmäßige „Park Assist Plus“², der „Park Assist Pro“² und die Memory-Funktion für den „Park Assist Pro“². Der „Park Assist Plus“ ist ein auch aus anderen Volkswagen bekanntes System. Es ermöglicht das assistierte Aus- und Einparken in längs oder quer zur Fahrtrichtung angeordnete Parklücken. Die VW Modelle übernehmen dabei das Beschleunigen, Bremsen und Lenken. Ist der Wagen mit dem „Park Assist Pro“ ausgestattet, kann der Fahrer den VW in denselben Situationen auch von außen ein- und ausparken. Der Fahrer kontrolliert den Vorgang per App mit dem Smartphone. Hat der Volkswagen die Memory-Funktion für den „Park Assist Pro“ an Bord, zeichnet das System auf Wunsch des Fahrers die letzten 50 gefahrenen Meter und damit auch die Einparksituation auf. Ist der Wagen zum Stehen gekommen, kann das Parkmanöver gespeichert werden. Erreicht der Volkswagen erneut diese Position – etwa die Einfahrt in das heimische Carport –, bietet er automatisch an, das Einparken zu übernehmen. Auch das selbständige Ausparken ist möglich. Bis zu fünf Parkmanöver können vom Fahrer gespeichert werden.



Der „Park Assist Pro“ ermöglicht das per Smartphone fernbediente Ein- und Ausparken

Die Assistenzsysteme des neuen Passat Variant auf einen Blick

- Abbiegebremsfunktion und Ausweichunterstützung
- Anhängerrangierassistent „Trailer Assist“²
- Automatische Distanzregelung „ACC“
- Berganfahrassistent
- Einparkhilfe (Warnsignale bei Hindernissen im Front- und Heckbereich)
- Elektronisches Stabilisierungsprogramm
- mit Gegenlenkunterstützung, ABS, ASR, EDS, MSR und Gespannstabilisierung
- Fahrassistent „Travel Assist“²
- Geschwindigkeitsbegrenzer
- Müdigkeitserkennung
- Notbremsassistent „Front Assist“ mit Fußgänger- und Radfahrererkennung
- Parklenkassistent „Park Assist Pro“²
- Parklenkassistent „Park Assist Pro“ mit Memory-Funktion²
- Parklenkassistent „Park Assist Plus“²
- Proaktives Insassenschutzsystem
- Rückfahrkamera „Rear View“
- Spurhalteassistent „Lane Assist“
- Spurwechselassistent „Side Assist“ mit Ausparkassistent und Ausstiegswarnung
- Umgebungsansicht „Area View“ inklusive „Rear View“²
- Verkehrszeichenerkennung

² Optionale Ausstattung



INFORMIERT FAHREN



MIB4 bietet intuitive Bedienbarkeit

- Die Grafik, Gliederung und Menüführung des Infotainmentsystems wurden neu aufgebaut und bieten eine intuitive Bedienbarkeit
- Der Passat Variant hat serienmäßig digitale Instrumente und optional ein neues Head-up-Display an Bord

Das neue Infotainment im Detail

Die neue digitale Zentrale des MIB4 (Modularer Infotainmentbaukasten der vierten Generation) ist das Touchdisplay des Infotainmentsystems. Die Grafik, Gliederung und Menüführung wurden neu aufgebaut. Ziel war es, die Bedienung einfach, selbsterklärend und individualisierbar zu gestalten. Dazu wurde das Display in zwei Touchleisten – die „Top Bar“ (oben) und die „Bottom Bar“ (unten) – sowie den Home-Screen gegliedert. Die „Top Bar“ und der Home-Screen können vom Fahrer in weiten Bereichen selbst mit den von ihm favorisierten Direktzugriffen belegt werden. Der Punkt: Während der Fahrer im Home-Screen alle Funktionen in Form von Apps variabel abrufen, bleiben die individuell konfigurierte „Top Bar“ und die statische „Bottom Bar“ als permanente Ansicht auf dem Display stehen. Das vereinfacht signifikant die Bedienung. Unter dem Infotainmentdisplay befinden sich darüber hinaus die hinterleuchteten Touch-Slider; über sie werden Funktionen wie die Temperaturen und die Lautstärke eingestellt.

Top Bar

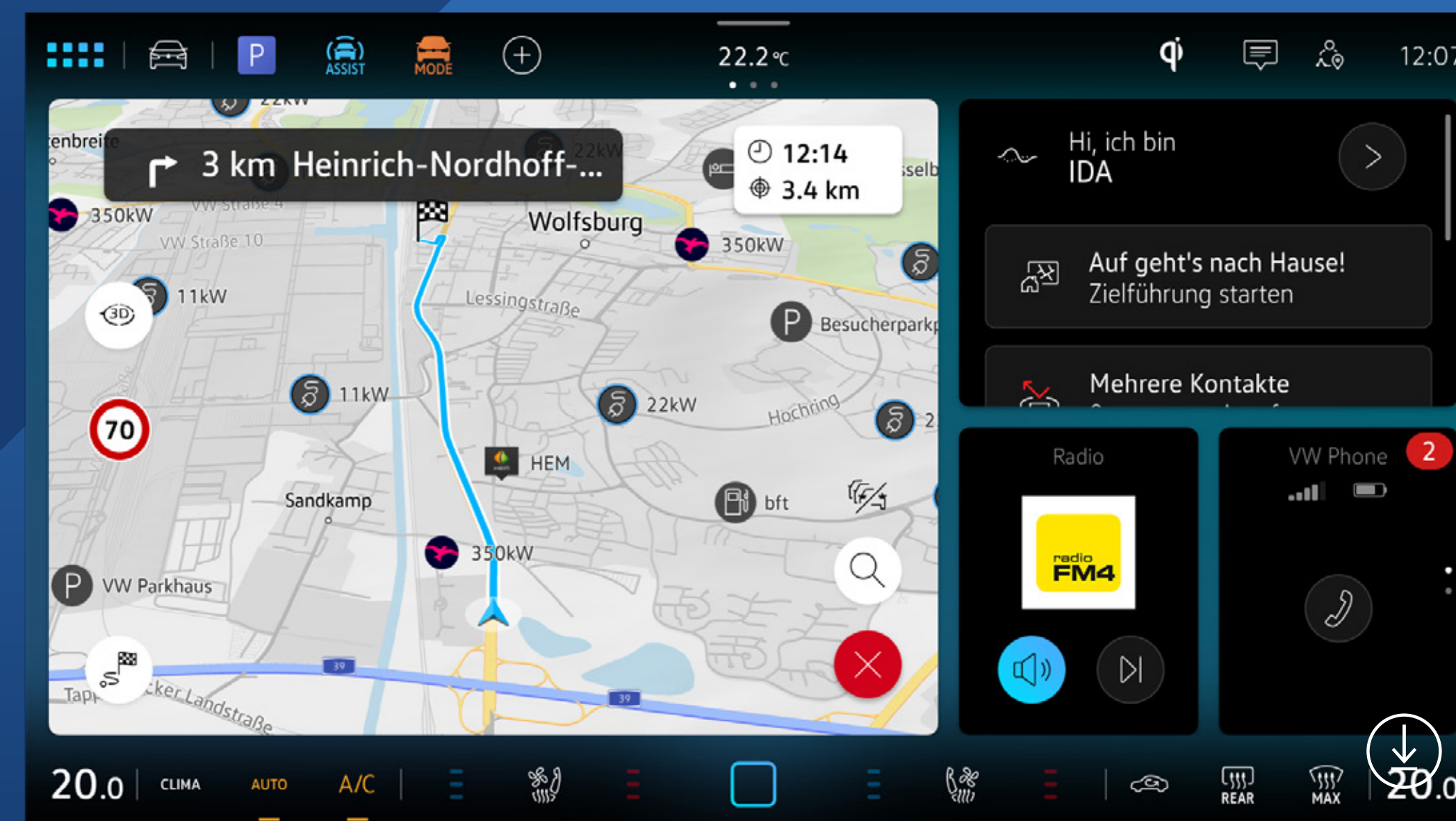
Die oberste Leiste – die „Top Bar“ – ist links mit einem neuen Direktzugriff ausgestattet, über den der Fahrer jederzeit mit nur einem Klick das Hauptmenü mit einer Übersicht aller Apps aufrufen kann. Daneben angeordnet ist ein Button für das neue „Car Control Center“; es bietet einen direkten Zugriff auf die wichtigsten Fahrzeugfunktionen und kann vom Fahrer individuell konfiguriert werden. Das Hauptmenü und das „Car Control Center“ sind jederzeit aufrufbar, ohne die aktive App beenden zu müssen – das vereinfacht die Bedienung deutlich. Rechts vom „Car Control Center“ gibt es weitere Direktzugriffe, die frei mit den verfügbaren Apps belegbar sind.

Home-Screen

Der große Home-Screen in der Mitte vereint die Inhalte der wichtigsten Apps auf grafischen Kacheln unterschiedlicher Größe. Die Kacheln bieten neben klassischen Inhalten wie der Navigation, dem Telefon oder Medien neue Funktionen wie Vorschläge des neuen Sprachassistenten. Aktiviert man einen der Menüpunkte der „Top Bar“ oder der „Bottom Bar“, wird auch diese App im individuell konfigurierbaren Home-Screen angezeigt.

Bottom Bar

Die unterste Leiste des Displays – die „Bottom Bar“ – beinhaltet den Zugriff auf die Klima- und Sitzfunktionen sowie in der Mitte der Leiste den Home-Button, über den der Fahrer jederzeit wieder zum zentralen Home-Screen gelangt. Das Klimamenü, die Temperatureinstellungen für Fahrer und Beifahrer sowie ebenfalls konfigurierbare Klimafunktionen sind damit immer im Direktzugriff verfügbar.



Das neue Infotainmentsystem erhielt eine einfach bedienbare Menüstruktur

Die digitalen Instrumente im Detail

Die neuesten MQB-Modelle haben serienmäßig digitale Instrumente an Bord. Mit einer Display-Diagonale von 260 mm sind sie größer als das „Digital Cockpit“ der Vorgänger. Darüber hinaus wurde die Grafik neu entwickelt und der Funktionsumfang erweitert. Der Fahrer kann über entsprechende Tasten des Multifunktionslenkrads verschiedene grafische Grundkonfigurationen (Views) abrufen, die wiederum individuell mit Funktionen belegt werden können. Vier Views werden zur Wahl stehen: „Classic“, „Progressive“, „Navigation“ und „R-Line“. Statt „R-Line“ wird der Golf als „GTI“, „GTE“ und „R“ individuelle Views erhalten.

Classic

In diesem klassischen „View“ besitzt die Anzeige links und rechts Rundinstrumente (Drehzahlmesser und Tacho) und mittig eine Fläche mit Hinweisen der Assistenzsysteme sowie mit der digital angezeigten Geschwindigkeit. In der Mitte der zwei Rundinstrumente kann der Fahrer zudem Infos wie den Verbrauch und die Reichweite oder etwa Mediathek-Hinweise einblenden.

Progressive

Hier werden die Rundinstrumente ausgeblendet; die Infos wie der Verbrauch und die Reichweite oder die Mediathek-Hinweise bleiben indes in quadratischen Feldern eingebettet stehen. Die Belegung der Fläche in der Mitte des Cockpits ändert sich gegenüber „Classic“ nicht.

Navigation

Wechselt der Fahrer in diesen „View“, wird das Display mit der Navigationskarte samt Routenführung hinterlegt; darüber hinaus werden Abbiegehinweise sowie Infos zur verbleibenden Fahrzeit und -strecke eingeblendet. Die Assistenzsystemhinweise und die digitale Geschwindigkeitsanzeige wandern in diesem Fall in den unteren Bereich des Displays.

R-Line

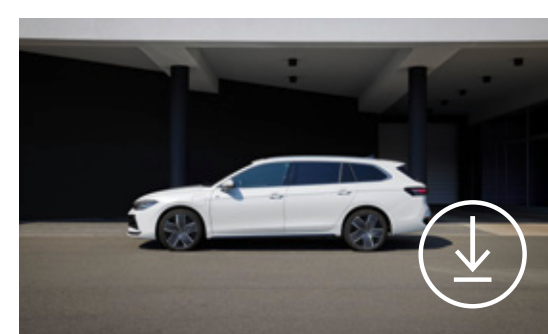
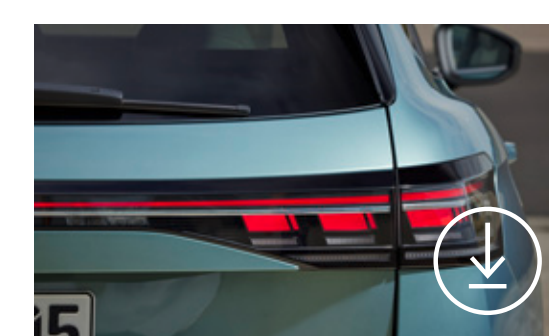
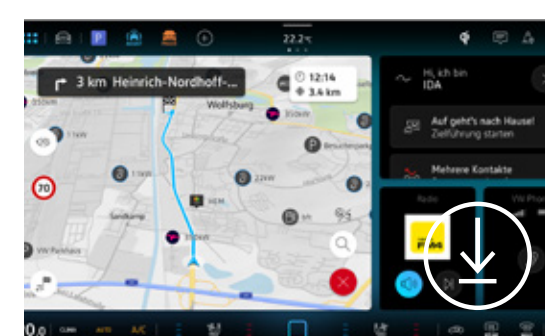
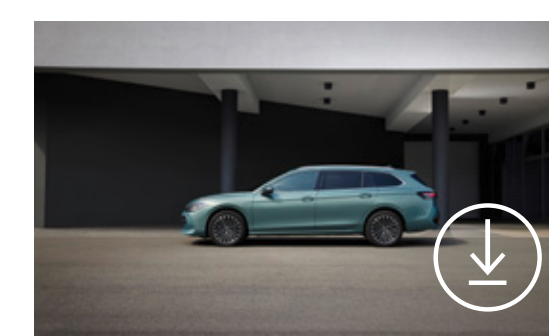
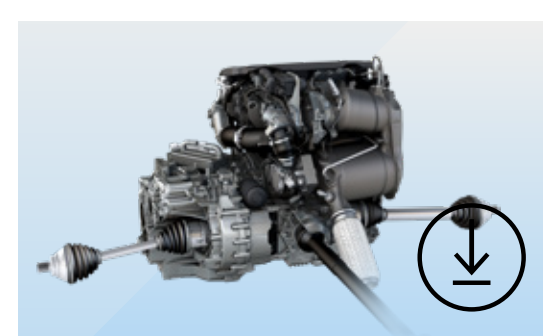
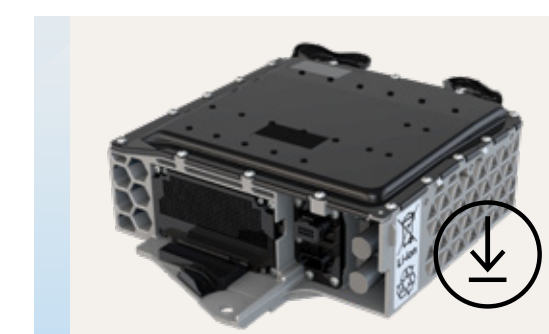
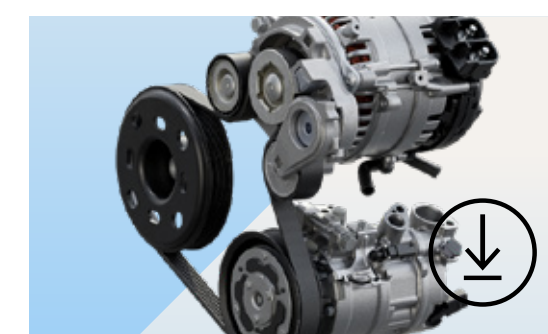
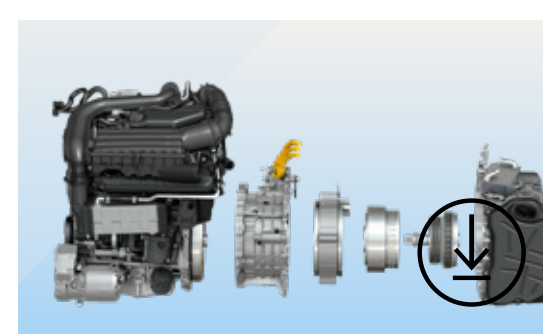
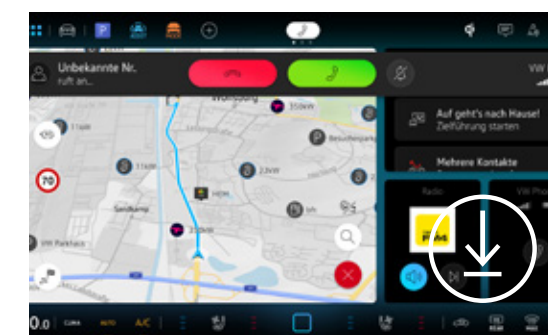
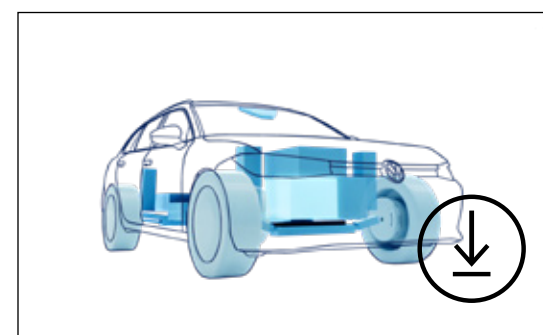
Denselben Grundaufbau wie „Navigation“ nutzt der sportlichste „View“: „R-Line“. In diesem Fall werden statt der Navigationskarte eine dunkel gehaltene Fläche und das „R“-Logo, eine Schaltanzeige und im oberen Bereich ein horizontal aufgebauter Drehzahlmesser aktiviert.



Die digitalen Instrumente können vom Fahrer individuell konfiguriert werden



MEDIATHEK



Nutzungsrechte

Die auf www.volkswagen-newsroom.com bereitgestellten Text-, Bild-, Audio- und Video-Dokumente dienen ausschließlich dem Zwecke der eigenen Information, können zu redaktionellen Darstellungen im Social Web genutzt werden oder im Fall von Journalisten, Influencern und Mitarbeitern von Medienunternehmen als Quelle für die eigene redaktionelle Berichterstattung. Text-, Bild-, Audio- und Video-Dokumente dürfen nicht zu kommerziellen Zwecken genutzt oder an Dritte weitergegeben werden. Im Übrigen finden für die Nutzung von www.volkswagen-newsroom.com die hierfür einschlägigen Nutzungsbedingungen Anwendung.



Die Reichweitenangaben sind Prognosewerte nach dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure, WLTP). Die tatsächlichen WLTP-Reichweitenwerte können ausstattungsbedingt abweichen. Die tatsächliche Reichweite weicht in der Praxis abhängig von Fahrstil, Geschwindigkeit, Einsatz von Komfort-/Nebenverbrauchern, Außentemperatur, Anzahl Mitfahrer/Zuladung und Topografie ab.

Die angegebenen Verbrauchs- und Emissionswerte wurden nach den gesetzlich vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Am 1. Januar 2022 hat der WLTP-Prüfzyklus den NEFZ-Prüfzyklus vollständig ersetzt, sodass für nach diesem Datum neu typgenehmigte Fahrzeuge keine NEFZ-Werte vorliegen.

Die Angaben beziehen sich nicht auf ein einzelnes Fahrzeug und sind nicht Bestandteil des Angebots, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Fahrzeugtypen. Zusatzausstattungen und Zubehör (Anbauteile, Reifenformat usw.) können relevante Fahrzeugparameter wie z. B. Gewicht, Rollwiderstand und Aerodynamik verändern und neben Witterungs- und Verkehrsbedingungen sowie dem individuellen Fahrverhalten den Kraftstoffverbrauch, den Stromverbrauch, die CO₂-Emissionen und die Fahrleistungswerte eines Fahrzeugs beeinflussen.

Wegen der realistischeren Prüfbedingungen sind die nach dem WLTP gemessenen Kraftstoffverbrauchs- und CO₂-Emissionswerte in vielen Fällen höher als die nach dem NEFZ gemessenen. Dadurch können sich seit dem 1. September 2018 bei der Fahrzeugbesteuerung entsprechende Änderungen ergeben. Weitere Informationen zu den Unterschieden zwischen WLTP und NEFZ finden Sie unter **<http://www.volkswagen.de/wltp>**.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei der DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, D-73760 Ostfildern oder unter **www.dat.de/co2** erhältlich ist.

Volkswagen Aktiengesellschaft
Berliner Ring 2
D-38440 Wolfsburg

Verantwortlich für den Inhalt:
Volkswagen Produktkommunikation

Bildnachweise:
Volkswagen Aktiengesellschaft

Stand: 30. August 2023

© 2023 Volkswagen Aktiengesellschaft

