



31 augustus 2023

## Succesvolle Volkswagen Business Class: de wereldpremière van de nieuwe Passat Variant

- Volkswagen presenteert de negende generatie van de Passat, waarvan al meer dan 30 miljoen exemplaren zijn verkocht
- Focus op krachtig, aerodynamisch design, hoge kwaliteit en talrijke technische functies
- Nieuwe plug-inhybride aandrijvingen maken zuiver elektrisch afgelegde afstanden van ongeveer 100 km<sup>1</sup> mogelijk en, voor het eerst, DC-snelladen met oplaadvermogens tot 50 kW
- Nieuwe cockpitgeneratie met grote beeldschermen en duidelijke menustructuur beantwoordt aan feedback van Volkswagen-klanten
- Hoog reiscomfort dankzij veel ruimte, effectieve geluidsisolatie, nieuwe stoelen en optioneel DCC Pro-onderstelregelingsysteem

**50 jaar, 30 miljoen Passats.** Precies 50 jaar geleden werd een van de meest succesvolle Volkswagens gelanceerd: de Passat. Met meer dan 30 miljoen verkochte exemplaren is dat na de Golf en zelfs vóór de Kever het meestverkochte VW-model aller tijden. Nu geeft Volkswagen in een wereldpremière alle gegevens vrij van een volledig nieuw ontwikkelde Passat: hij zal voor het eerst aan het publiek worden gepresenteerd op de IAA Mobility in München (05-09.09.2023). De nieuwe Passat wordt in het eerste kwartaal van 2024 op de markt gebracht als een universeel bruikbare Variant. Het nieuwe design is strak en krachtig: overduidelijk Passat, onloochenbaar VW en toch vanuit elk perspectief overduidelijk nieuw. Het innovatieve gamma met drie nieuwe plug-in- en mildhybride aandrijvingen en vijf turbobenzine- en turbodieselvarianten is efficiënt. De rijervaring in de stille en ruime Passat Variant, die optioneel verkrijgbaar zal zijn met een nieuw adaptief onderstel (DCC Pro<sup>2</sup>) en nieuwe ergoActive-stoelen<sup>2</sup> (met pneumatische drukpuntmassage) is hoogst comfortabel. De intuïtief bedienbare en vooruitstrevende functies van de vierde generatie van het MIB-infotainmentsysteem (MIB4) zijn volledig nieuw ontwikkeld. Optioneel kan de nieuwe Passat ook zelfstandig inparkeren en lange afstanden afleggen met ondersteuning van rijhulpsystemen.

**Vooruitstrevend MQB evo.** De laatste evolutiefase van het modulaire MQB-platform, kortweg MQB evo genoemd, vormde de hoogtechnologische basis van de negende Passat-generatie. Toekomstige kopers zullen daarbij profiteren van de aanzienlijke schaalvoordelen van dit hightech platform. Dankzij dit systeem kan de bestseller namelijk rekenen op talloze nieuwe systemen,



**Press contact Volkswagen**  
Joke Boon  
PR Manager  
Tél. : +32 (0)2 754.03.95  
joke.boon@dieteren.be

D'leteren Automotive SA/NV  
Maliestraat 50, rue du Mail  
1050 Brussel/Bruxelles  
BTW/TVA BE0466.909.993  
RPR Brussel/RPM Bruxelles



**Meer informatie**  
<https://www.dieteren.be/nl>



waarvan de ontwikkelingskosten worden gespreid over alle MQB-modelreeksen. Volkswagen democratiseert zo innovaties en maakt ze wereldwijd beschikbaar voor honderdduizenden automobilisten.

**Nieuwe plug-in- en mildhybride aandrijvingen.** Tot de technische blikvangers behoren twee volledig nieuwe plug-inhybride aandrijvingen (eHybrid) met een systeemvermogen van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 200 kW (272 pk)<sup>1</sup>. In combinatie met een nieuwe 19,7kWh-batterij (netto-energiecapaciteit) maken ze een zuiver elektrisch rijbereik van ongeveer 100 km mogelijk. Met deze afstand wordt de nieuwe Passat Variant in de dagelijkse praktijk eigenlijk een elektrische auto. Kijk bijvoorbeeld naar Duitsland: volgens een studie<sup>3</sup> van het federale ministerie van Digitale Zaken en Verkeer is 95 procent van alle autoritten korter dan 50 km en 99 procent korter dan 100 km. Voortaan kunnen al deze ritten zuiver elektrisch worden afgelegd met een Passat Variant eHybrid. Bovendien staat het zuinige samenspel van de elektromotor en een nieuwe turbobenzinmotor (1.5 TSI evo<sup>2</sup>) garant voor een totaal rijbereik van ongeveer 1.000 km. De Passat zal voor het eerst ook verkrijgbaar zijn met een 48V-mild-hybridaandrijving (eTSI met 110 kW / 150 pk)<sup>1</sup>. Twee 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 195 kW (265 pk)<sup>1</sup> sterke turbobenzinmotoren (2.0 TSI) en drie turbodieselmotoren (2.0 TDI) met 90 kW (122 pk)<sup>1</sup>, 110 kW (150 pk)<sup>1</sup> en 142 kW (193 pk)<sup>1</sup> maken het aandrijvingsgamma compleet. Altijd standaard: een automatisch schakelende en efficiënte versnellingsbak met dubbele koppeling (DSG). De Passat-modellen met 195 kW en 142 kW zijn standaard uitgerust met de slim gestuurde vierwielaandrijving 4MOTION; alle andere Passats Variant beschikken over voorwielaandrijving.

**MIB4 en DCC Pro<sup>2</sup>.** Volkswagen heeft het interieur volledig nieuw ontworpen. Bijzonder opvallend is het duidelijk gestructureerde en uitgestrekte displaylandschap: stijlvol, functioneel en vooruitstrevend. De technische basis is het MIB4: de nieuwste generatie van het modulaire infotainmentsysteem maakt een intuïtieve bediening mogelijk, consequent afgestemd op de wensen van de VW-rijders. Bovendien wordt een nieuw niveau van ondersteltechnologie weerspiegeld in de adaptieve onderstelregeling DCC Pro<sup>2</sup>: haar combinatie van maximale dynamiek en optimaal comfort zet maatstaven in de middenklasse. Ook de nieuw ontwikkelde ergoActive Plus-stoelen<sup>2</sup> met pneumatische drukpuntmassage met 10 kamers dragen bij tot het hoge niveau van reiscomfort. Met zijn 50 mm meer beenruimte achterin dankzij de 50 mm langere wielbasis, zijn koffervolume tot 1.920 liter en zijn van de Touareg afgeleide comfortsystemen, zoals de nieuwe massagestoelen, werpt de Passat Variant zich tot slot op als een allrounder voor business én vrije tijd.

**Welzijn aan boord.** Het is het samenspel van het ruime plaatsaanbod, de zorgvuldig op elkaar afgestemde en hoogwaardige materialen, het aangename



aanraakgevoel en de vlotte bedienbaarheid van alle elementen, het hoogwaardige zitcomfort en de akoestische rust tijdens het rijden dat de Passat Variant tot de ideale reis- en bedrijfswagen maakt. Met de nieuwe generatie van de bestseller heeft Volkswagen andermaal een auto in zijn gamma die de klassengrens naar boven doorbreekt.

## HET NIEUWE EXTERIEUR

**Nieuw design, nieuwe dimensies.** Volkswagen heeft het design van de klassieke Passat-modelreeks met het debuut van de negende generatie naar het moderne tijdperk geprojecteerd. Vergeleken met zijn voorganger zijn de oppervlakken sculpturaler geworden, de lijnen dynamischer en de afmetingen groter. Opvallend is hier de 50 mm langere wielbasis (2.841 mm), waardoor de proporties aanzienlijk zijn veranderd. Met een totale koetswerk lengte van 4.917 mm is er sprake van 144 mm extra. De breedte is met een bescheiden 20 mm toegenomen tot 1.852 mm. De hoogte (inclusief antenne) bleef met 1.506 mm op hetzelfde niveau als bij zijn voorganger. Feit is dat de grotere lengte bij een vrijwel ongewijzigde hoogte leidt tot dynamischere proporties.

**Voorkant met nieuwe ledkoplampen.** De voorkant van de Passat Variant, die even gestroomlijnd als krachtig oogt, wordt gekenmerkt door een zelfverzekerde présence. Elk detail is nieuw. Zoals bijvoorbeeld de motorkap: terwijl die van de voorganger in het midden hoger was dan opzij, is de nieuwe nu lager in het midden. Naar buiten toe rijst de motorkap nu sculpturaal op met scherpe lijnen, waardoor de spatborden meer kracht uitstralen. Opvallend zijn ook de nieuwe ledkoplampen met hun twee modules en de smalle leddagrijlichten erboven. De twee dagrijlichtelementen zijn in het radiatorrooster met elkaar verbonden door een dwarse ledstrip. De visueel doorlopende lichtstrip verleent de VW een brede en elegante look. Optioneel zal Volkswagen de Passat Variant aanbieden met een nieuwe generatie van de IQ.LIGHT-ledmatrixkoplampen<sup>2</sup>, die zijn voorzien van een nieuwe krachtige grootlichtfunctie met een aanzienlijk groter verlichtingsbereik. Net als de lichten benadrukken de vier hoogwaardige chroomstrips in het onderste radiatorrooster (bumper) vooraan de breedte van de Passat. Aan weerszijden geleiden verticale openingen ('air curtains') in de bumper de lucht naar de wielkasten om de luchtstroom te perfectioneren.

**Silhouet met scherpe inkeping.** Met zijn krachtige zijdelingse koetswerkvlakken, een scherpe inkeping als karakterlijn (ter hoogte van de deurgrepen), de aanzienlijk grotere wielbasis en de lange zijruiten straalt de Passat Variant een geheel eigen dynamiek en elegantie uit. Zowel voor- als achteraan vormen de inkeping en de oppervlakken boven de wielkasten



krachtige schouderpartijen in het slanke silhouet. De opvallende D-stijlen, die meer naar voren leunen en meer dynamiek uitstralen, passen perfect in dat sportieve beeld. Onder de lichtjes verbrede wielkasten verbinden tot 19 duim<sup>2</sup> grote wielen de Passat Variant met het wegdek.

**Achterkant met nieuwe dwarse ledstrip.** Net als de voorkant en flanken werd ook de achterkant van de nieuwe Passat strak en krachtig vormgegeven. Voor het eerst in deze modelreeks benadrukken de doorlopende ledachterlichten de breedte van het koetswerk. Met hun nieuwe 3D-lichtsignatuur ogen ze kristalhelder en vertonen ze een technologische look. Functioneel staan de ledelementen garant voor een optimaal signaleringseffect. In het bovenste deel van de achterklep vallen de grote dakspoiler en de zijdelingse luchtdeflectoren op de D-stijlen op. Samen beperken deze stroomlijnelementen de luchturbulentie achteraan, zodat ze samen met een diffusor onder de bumper bijdragen tot een lager energieverbruik en een groter rijbereik. In de bumper zelf zit helemaal onderaan een brede, robuuste dwarslat van kunststof, die met zijn reflectoren aan de uiteinden de breedte van de Passat Variant benadrukt.

**Minimale luchtweerstand voor maximale efficiëntie.** De nieuwe Passat Variant is een vijfzitter met een bagageruimte van maximaal 1.920 liter. En toch is zijn stroomlijn beter dan die van de meeste sportwagens. Met een  $C_x$  van 0,25 (tegenover 0,31 voor de voorganger) vertoont hij de beste luchtweerstandscoefficiënt ooit voor een VW Variant. De aerodynamica draagt er in aanzienlijke mate toe bij dat de nieuwe Passat Variant nog efficiënter en zuiniger is geworden, parameters die van groot belang zijn voor een succesvolle bedrijfswagen als deze Volkswagen.

**Vorm volgt functie.** De aerodynamische topwaarden van de nieuwe Passat Variant werden bereikt dankzij de optimale koetswerkvorm, perfectionering tot in het kleinste detail en technische stroomlijnenkenmerken. Tot de technische details behoren elektrisch gestuurde radiatorroosterlamellen die ervoor zorgen dat de koeling wordt verzekerd wanneer dat nodig is. De aerodynamische perfectionering is overigens overal terug te vinden. Zo worden vooraan storende luchturbulenties geminimaliseerd door middel van zogenaamde 'air curtains' in de bumper. Door de gerichte luchtstromen worden de voorwielen hier optimaal ontweken en de remmen gekoeld. Daarenboven is de bodem van de auto tot aan de achterdiffusor grotendeels geïntegreerd in de aerodynamica. De nieuwe buitenspiegels bieden bijzonder weinig oppervlak om de wind tegen te werken. Achteraan zijn er de luchtdeflectoren op de D-stijlen, die samen met de dakspoiler de luchturbulentie beperken. Scherpe spoilerranden in de achterlichten en in de bumper perfectioneren de stroomlijn samen met aerodynamisch gepolijste velgen.



## HET NIEUWE INTERIEUR

**Intuïtief bruikbaar MIB4.** De interieurarchitectuur van de nieuwe Passat Variant beantwoordt consequent aan de feedback van Volkswagen-klanten. Het doel was een intuïtieve bediening. Daarom wordt de modelreeks gekenmerkt door een volledig nieuw ontwikkelde Digital Cockpit (digitale, configureerbare instrumenten) en een eveneens nieuw infotainmentsysteem. Beide beeldschermen vormen aan boord van de Passat samen één visuele as met de centrale elementen van het MIB4, de vierde generatie van het modulaire infotainmentsysteem MIB. Het nieuwe standaard infotainmentdisplay meet 285,6 x 160,6 mm (12,9 duim / 1.920 x 1.080 pixels). Optioneel of afhankelijk van de uitrustingsversie kan ook een scherm van 332,07 x 185,79 mm (15 duim / 2.240 x 1.260 pixels) worden besteld. Het display, dat optisch vrijstaand is en naar de bestuurder is gericht, wordt gekenmerkt door een nieuw ontwikkeld grafisch ontwerp en een menustructuur die gebruiksvriendelijk en duidelijk is. Veel van de systeeminstellingen kunnen bovendien worden bediend via een nieuwe natuurlijke spraakbesturing (IDA). Het instrumentenbord voor de bestuurder heeft een beeldscherm diagonaal van 260 mm (10,25 duim / 1.280 x 480 pixels). Dankzij een nieuwe oppervlakcoating (die reflecties en verblinding voorkomt) kon het instrumentenbord vlak in de stijl van een groot scherm in het dashboard geïntegreerd worden, aangezien een luifel om het zonlicht te weren niet langer nodig is.

**Nieuw Windshield-Head-up-Display<sup>2</sup>.** Een ander onderdeel van het MIB4 is het head-updisplay van de Passat Variant, dat eveneens nieuw werd ontwikkeld en de belangrijkste informatie voor de bestuurder via de voorruit projecteert in de virtuele ruimte voor het voertuig. Voorheen werd een eenvoudiger head-updisplay met een inschuifbaar projectieoppervlak gebruikt.

**Nieuwe stuurkolomhendels.** Het instrumentenpaneel strekt zich horizontaal in één rechte lijn uit, met een hoogwaardig en overzichtelijk design. De middenconsole biedt meer opbergruimte, omdat de versnellingsbak nu wordt bediend via een intuïtieve stuurkolomhendel (rechts), vergelijkbaar met die in modellen zoals de ID.7 en ID. Buzz: voorwaarts naar 'D' draaien om vooruit te rijden, terugdraaien naar 'R' om de achteruitversnelling in te schakelen, zijwaarts drukken om de handrem te activeren. En net als de ID.7 heeft nu ook de Passat links een nieuwe multifunctionele stuurkolomhendel voor de richtingaanwijzer- en ruitenwisserfuncties.

**Meer ruimte en hoge kwaliteit.** Het interieur van de nieuwe Passat Variant biedt nog meer ruimte dan zijn sowieso al royaal bemeten voorganger. Dankzij de langere wielbasis werd bijvoorbeeld de maximale beenruimte met 50 mm



vergroot tot 947 mm. Het basisvolume van de kofferruimte (belading tot bovenaan de rugleuningen van de achterbank) nam met 40 liter toe tot 690 liter. Met de achterbank neergeklapt nam het volume zelfs met 140 liter toe tot 1.920 liter. Nieuwe hoogwaardige materialen, nieuw ontwikkelde stoelen en effectieve geluidsisolatie hebben zowel de kwaliteit als het comfort naar een nieuw niveau getild. Met name in combinatie met een nieuw ontworpen akoestisch pack<sup>2</sup> wordt aan boord van de Passat Variant een geluidssfeer gecreëerd die veeleer doet denken aan de hogere middenklasse en luxeklasse. Naast de standaard akoestische voorruit wordt voor de zijruiten ter hoogte van de eerste en tweede zitrij dubbele beglazing met akoestische folie toegepast.

**Nieuwe ergoActive-stoelen<sup>2</sup> met massage en klimaatregeling.** Optioneel is de Passat Variant verkrijgbaar met nieuwe ergoActive-voorstoelen. Ze zijn uitgerust met elektrische bediening (tot 14 verstelmogelijkheden afhankelijk van het model en het uitrustingsniveau) en massage- en klimaatregelingsfuncties. Kenmerken: een pneumatische 4-voudige lendenverstelling en, afhankelijk van de uitrusting, pneumatische massage met 3 kamers of drukpuntmassage met 10 kamers in de rugleuningen. De stoelen kunnen ook worden verwarmd en geventileerd. De nog hoogwaardigere lederen en wellness-stoelen<sup>2</sup> beschikken daarenboven over een automatische klimaatregeling. Naast individuele modi kunnen de bestuurder en voorpassagier daarvoor ook een automatische stand activeren, waarbij de temperatuur- en vochtigheidssensoren in de stoelen de behoefte aan koeling en/of verwarming identificeren en de klimaatregeling dienovereenkomstig regelen.

### HET NIEUWE AANDRIJVINGSGAMMA

**eHybrid, eTSI, TSI, TDI, DSG.** De Passat Variant zal verkrijgbaar zijn met zeven verschillende aandrijvingen: een voor de Passat nieuwe mildhybride benzinemotor (eTSI), twee nieuwe plug-inhybride aandrijvingen (eHybrid), drie turbodiesels (TDI) en twee turbobenzinmotoren (TSI). Alle aandrijvingen zijn standaard gekoppeld aan een versnellingsbak met dubbele koppeling (DSG). De eTSI (1.5 TSI evo2) ontwikkelt een vermogen van 110 kW (150 pk)<sup>1</sup>. De twee nieuwe eHybrid-modellen leveren systeemvermogens van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 200 kW (272 pk)<sup>1</sup>. De twee TSI's van de EA888 evo4-motorreeks sturen maximale vermogens van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 195 kW (265 pk)<sup>1</sup> naar de DSG. Voor de drie TDI's uit de EA288 evo-motorreeks gaat het om 90 kW (122 pk)<sup>1</sup>, 110 kW (150 pk)<sup>1</sup> en 142 kW (193 pk)<sup>1</sup>. De TSI met 195 kW<sup>1</sup> en de 142 kW<sup>1</sup> sterke TDI worden in principe altijd aangeboden met de permanente vierwielaandrijving 4MOTION. De nieuwe hybride aandrijvingen in detail:



**eHybrid met groot e-rijbereik.** De plug-inhybride aandrijvingen zijn volledig nieuw ontwikkeld. Zoals vermeld leveren ze een systeemvermogen van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 200 kW (272 pk)<sup>1</sup>. Dankzij de overstap naar een hightech 1.5-turbobenzinemotor (1.5 TSI evo2, voorheen 1.4 TSI) en een nieuwe 19,7kWh-batterij (netto / voorganger: 10,6 kWh) voorspelt Volkswagen voor de Passat Variant eHybrid een elektrisch rijbereik van ongeveer 100 km (afhankelijk van de uitrusting). Dat maakt dat beide Passat Variant eHybrides gemiddeld voor de meeste dagelijkse ritten kunnen functioneren als EV's. Indien nodig kan de 1.5 TSI bijspringen, waardoor het rijbereik met een volle batterij en een volle 45-liter tank toeneemt tot ongeveer 1.000 km. De batterij wordt voortaan met 11 kW (in plaats van de 3,6 kW vroeger) opgeladen aan de wallbox thuis en andere AC-laadpunten. Helemaal nieuw is dat beide Passat Variant eHybrides nu ook aan DC-snellaadpalen met een oplaadvermogen tot 50 kW nieuwe energie kunnen opslaan. De 1.5 TSI van de nieuwe Passat is een hightech motor met variabele turbogeometrie (VTG) en het hoogst efficiënte, zuinige TSI-evo-verbrandingsproces.

**Nieuwe mildhybride aandrijving (eTSI).** 110 kW (150 pk)<sup>1</sup> sterk is de mildhybride aandrijving (eTSI) die voor het eerst in de Passat wordt aangeboden. Ook hier gaat het om de 1,5 liter grote viercilinder (1.5 TSI evo2), die in dit geval ook over een automatische cilinderuitschakeling (ACTplus) beschikt. Als mildhybride aandrijving is de benzinemotor gekoppeld aan een 48V-lithium-ionbatterij en een riemaangedreven starter-generator van 48V. De 1.5 eTSI biedt bijzonder goede wegrijprestaties en een hoog rendement, omdat de motor dankzij de elektrische componenten steeds weer volledig wordt uitgeschakeld. In deze fasen rijdt de Passat zonder motorgerelateerde uitstoot.

Alle aandrijvingsversies in een oogopslag:

Motorsysteem	Vermogen in kW / PS	Versnellingsbak	Wiel aandrijving
<b>Plug-inhybride</b>			
eHybrid <sup>1</sup>	150 / 204	6-traps eDSG	Voorwielen
eHybrid <sup>1</sup>	200 / 272	6-traps eDSG	Voorwielen
<b>Mildhybride</b>			
1.5 eTSI <sup>1</sup>	110 / 150	7-traps DSG	Voorwielen
<b>Turbobenzine</b>			
2.0 TSI <sup>1</sup>	150 / 204	7-traps DSG	Voorwielen
2.0 TSI 4MOTION <sup>1</sup>	195 / 265	7-traps DSG	4MOTION
<b>Turbodiesel</b>			
2.0 TDI <sup>1</sup>	90 / 122	7-traps DSG	Voorwielen
2.0 TDI <sup>1</sup>	110 / 150	7-traps DSG	Voorwielen





2.0 TDI 4MOTION <sup>1</sup>	142 / 193	7-traps DSG	4MOTION
---------------------------------	-----------	-------------	---------

## HET NIEUWE ADAPTIEVE ONDERSTEL

**DCC Pro<sup>2</sup>.** Het MQB evo-platform vormt de basis voor een nieuwe onderstelgeneratie voor de Passat Variant. Naast tal van individuele maatregelen heeft Volkswagen voor de bestseller een nieuwe generatie van het adaptieve onderstel DCC ontwikkeld: het optionele DCC Pro. Bovendien is de Passat voor het eerst uitgerust met een rijdynamiekmanager. Die regelt de functies van de elektronische sperddifferentiëlen (XDS) en de zijdelingse dynamiekcomponenten van de schokdempers, die in het geval van het DCC Pro<sup>2</sup> regelbaar zijn. Aan de hand van wielspecifieke remingrepen en een wielselectieve verandering van de demperstugheid worden de rijeigenschappen neutraler, stabiel, wendbaarder en preciezer. Algemene prestatieverbeteringen zijn bovendien te danken aan een grotere camberstijfheid en een hogere zijdelingse krachtbesturing van de vierarmige achteras (meer stabiliteit van de achtertrein en dus meer rijveiligheid), een nieuwe afstelling van de elektromechanische stuurbevestiging en nieuwe stabilisatoren en dempers.

## HET NIEUWE UITRUSTINGSGAMMA

**Basisuitrusting met sterk standaardaanbod.** De nieuwe Passat wordt gelanceerd in de vier uitrustingsversies Passat, Business, Elegance en R-Line, die allemaal aanzienlijk opgewaardeerd zijn ten opzichte van de voorganger. De basisuitrusting Passat beschikt meteen al over voorzieningen zoals de nieuwe beeldschermen van het MIB4, het Car2X-waarschuwingssysteem, App Connect (Apple- en Android-integratie), automatische airconditioning, USB-C-interfaces met 45W-oplaadvermogen (voorin), dakrails (in zwart) en tal van rijhulpsystemen. Tot deze systemen behoren ACC (automatische afstandsregeling), Side Assist (bij het wisselen van rijstrook), Front Assist (omgevingsbewakingssysteem), Lane Assist (om de rijstrook aan te houden), de afslagassistent, een in- en uitparkeerhulp (akoestische en optische waarschuwingssignalen voor obstakels voor- en achteraan), Rear View (achteruitrijcamera) en verkeersbordherkenning via de frontcamera. Ook standaard: ledkoplampen en ledachterlichten.





De MQB evo: de nieuwe Passat-technologieën in detail

## Evolutie van een bestseller: het MQB evo levert de bouwstenen voor vooruitgang

---

- **MQB staat voor innovatieve technologieën, flexibele aandrijfconcepten en synergieën over de modelreeksen heen**
  - **Nieuwe evolutiefase van het modulaire platform MQB biedt de Passat Variant toegang tot vooruitstrevende hightech functies zoals DCC Pro**
  - **Twee nieuwe plug-inhybrides slaan met een elektrisch rijbereik van ongeveer 100 km en DC-snelladen (50 kW) een nieuwe brug naar elektromobiliteit**
  - **Nieuwe mildhybride aandrijflijnen met zuinig 48V-systeem zetten kinetische energie om in elektrische energie en maken tijdelijke uitschakeling van de motor mogelijk**
  - **Nieuwe digitale instrumenten en een nieuwe infotainmentgeneratie smelten samen tot een intuïtief bedienbaar cockpitlandschap**
- 

**Matrix van de nieuwste MQB-technologieën.** Het MQB evo is een matrix van de modernste technologiemodules die allemaal perfect op elkaar aansluiten. Op basis van deze bouwstenen heeft Volkswagen nu de nieuwe Passat Variant en Tiguan ontwikkeld, evenals een update voor de Golf. De hoge kwaliteit van hun interieurs, een nieuwe en intuïtief bedienbare infotainmentarchitectuur, een nieuwe generatie plug-inhybride aandrijvingen met een ruim elektrisch rijbereik van ongeveer 100 km en een nieuwe DC-snellaadfunctie, evenals uiterst comfortabele onderstellen, lossen de verwachtingen van Volkswagen-rijders in.

**MQB evo maakt hightech betaalbaarder.** Wie kiest voor de nieuwe Passat Variant (generatie IX), de nieuwe Tiguan (generatie III) of de nieuwe Golf (update generatie VIII), zal profiteren van de duidelijke schaalvoordelen van het MQB-platform. Dat komt doordat deze Volkswagens gebruikmaken van talloze nieuwe systemen waarvan de ontwikkelingskosten worden gespreid over alle MQB-modelreeksen. Zo maakt Volkswagen innovaties beschikbaar en meer betaalbaar voor honderduizenden automobilisten wereldwijd.

**TDI, TSI, eTSI en eHybrid.** Een algemene bijzonderheid van het MQB is het feit dat alle gangbare aandrijfvormen in één reeks aangeboden kunnen worden: diesel- en benzinemotoren, mild- en plug-inhybride systemen en zelfs puur



elektrische versies, getuige de e-Golf (generatie VII). Alle MQB-modellen hebben voorwielaandrijving of, afhankelijk van de versie en het vermogensniveau, vierwielaandrijving. De nieuwe Passat Variant en Tiguan en de update van de huidige Golf zullen verkrijgbaar zijn met turbodiesels (TDI), turbobenzinemotoren (TSI), mildhybride turbobenzineaanrijvingen (eTSI) en plug-inhybride systemen (eHybrid).

**Nieuw MQB- en MEB-infotainment.** Volkswagen gebruikte bij de ontwikkeling niet alleen het potentieel van het MQB, maar ook het gezamenlijke potentieel van het merk en van de hele groep. Dat verlaagt evenzeer de kosten en biedt toegang tot technologieën van andere modelreeksen. Vandaar dat het MQB evo bewust is uitgerust met interfaces voor de andere platformen van het merk en de groep, om ook zo schaalvoordelen te kunnen benutten. Deze compatibiliteit is bijvoorbeeld duidelijk zichtbaar in het nieuwe modulaire infotainmentsysteem van de vierde generatie: de grafische vormgeving, menustructuur en bedieningsfilosofie van het MIB4 zijn vergelijkbaar – met overeenkomstige synergieën – met die in de nieuwe ID.4, ID.5 en ID.7 (MEB-modellen).

**MQB – van kleine auto's tot grote Amerikaanse SUV's.** Het MQB drukt als geen ander modulair systeem zijn stempel op het merk en de groep. De eerste twee MQB-modellen waren de VW Golf (generatie VII) en de Audi A3 (generatie III) in 2012. De eerste Passat (generatie VIII) op deze basis volgde eind 2014, de Touran (generatie II) midden 2015 en tot slot de Tiguan (generatie II) begin 2016. Alle MQB-Volkswagens delen onder andere gemeenschappelijke motor- en transmissiereeksen met een uniforme inbouwpositie, een identieke onderstelarchitectuur, gemeenschappelijke componenten zoals vierwielaandrijving, airconditioning, stuurwielen en de infotainment- en rijhulpsystemen. Daarnaast zijn er ook synergieën in de productie, aangezien een grote verscheidenheid aan MQB-modelreeksen parallel in één fabriek kan worden geproduceerd. Tegelijkertijd biedt de modulaire structuur een grote vrijheid om te variëren met bijvoorbeeld wielbasissen, spoorbreedtes of het vermogensspectrum van de aandrijfsystemen. Daardoor is het vandaag mogelijk om op basis van het MQB uiterst uiteenlopende Volkswagens te ontwikkelen, zoals de compacte Polo enerzijds en de grote Amerikaanse SUV Atlas anderzijds.

### **ELEKTRISCH RIJDEN – eHYBRID MET GROTE BATTERIJ**

**eHybrid met 150 kW<sup>1</sup> en 200 kW<sup>1</sup>.** Volkswagen heeft de eHybrid verregaand nieuw ontworpen, met een efficiëntere en grotere batterij, een hoger oplaadvermogen en de 1.5 TSI evo2, die voor het eerst wordt gebruikt voor



plug-inhybride modellen. In de basisversie ontwikkelt deze hightech turbobenzinmotor een thermisch vermogen van 110 kW (150 pk)<sup>1</sup> voor de eHybrid-aandrijving, waardoor in combinatie met de elektromotor met een piekvermogen van 85 kW (115 pk) een systeemvermogen van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> bereikt kan worden. Optioneel beschikbaar is de topversie van de motor met 130 kW (177 pk)<sup>1</sup>, die samen met de elektromotor een systeemvermogen van 200 kW (272 pk)<sup>1</sup> genereert. De 150kW-versie<sup>1</sup> ontwikkelt een systeemkoppel van 350 Nm, tegenover 400 Nm voor de 200kW-versie<sup>1</sup>. Het hoogste systeemvermogen en het maximale systeemkoppel zijn geen op te tellen waarden van de 1.5 TSI evo<sup>2</sup> en de elektromotor, maar – met het oog op maximale efficiëntie – piekwaarden die elektronisch worden geregeld. De componenten van de nieuwe plug-inhybride aandrijvingen in detail:

**1.5 TSI evo2 met 110 kW<sup>1</sup> en 130 kW<sup>1</sup>.** De plug-inhybride aandrijving bestaat uit twee aandrijfcomponenten: de elektromotor en de turbobenzinmotor. De vorige 1.4 TSI wordt vervangen door de 1.5 TSI evo2. De evo2 onderscheidt zich door tal van hightech kenmerken, zoals het TSI evo-verbrandingsproces en een VTG-turbocompressor (variabele turbinegeometrie). De combinatie van het Miller-verbrandingsproces van deze TSI met de VTG-turbocompressor is een technisch unicum op het vlak van massageproduceerde benzinemotoren. Nieuw is niet alleen het feit dat de 1.5 TSI evo2 hier voor het eerst wordt gebruikt voor een plug-inhybride aandrijving, maar ook het debuut van de tot nu toe hoogste vermogensversie van de motor, met 130 kW<sup>1</sup>. Voorheen was hij alleen verkrijgbaar in de versie met 110 kW<sup>1</sup> en een variant met 96 kW (130 pk)<sup>1</sup>. Deze laatste wordt onder meer gebruikt in de Golf en voortaan ook in de nieuwe Tiguan.

**Miller-cyclus verhoogt de efficiëntie.** Het TSI-evo-verbrandingsproces dat we al kennen van de eerste 1.5 TSI evo, wordt voortgezet in de TSI-evo2-generatie. Naast de optimalisering van de koeling van de verbrandingskamer is de onderscheidende factor de symbiose van de Miller-cyclus (vroeg sluiten van de inlaatkleppen met een hoge compressie) en de VTG-drukvoeding. Het benzine-luchtmengsel wordt daarbij over het hele werkingsgebied van de motor op lambda 1 gehouden. Zo draait de TSI dus nooit te rijk (te veel benzine) en nooit te arm (te veel zuurstof), omdat de brandstof volledig en schoon wordt verbrand. Dankzij dit verbrandingsproces werkt de efficiënte 1.5 TSI evo2 met een zeer hoog rendement. Dat verlaagt het verbruik en de uitstoot. Andere technische parameters zijn onder meer een hogedrukinjectie tot 350 bar, cilindervoeringen met plasmacoating (lagere interne wrijving) en zuigers met ingegoten koelkanalen (optimalisatie van de verbranding). Beide plug-inhybride versies van de 1.5 TSI ontwikkelen hun piekvermogen tussen 5.500 en 6.000 t/min en hun maximumkoppel van 250 Nm tussen 1.500 en 4.000 t/min.



**Elektromotor met 85 kW plus 6-traps DSG.** Volkswagen gebruikt een geavanceerde hybridetransmissie in zijn MQB-modellen: de DQ400e evo. In deze speciale 6-traps DSG is de elektromotor geïntegreerd. Zoals vermeld ontwikkelt de e-motor met de aanduiding HEM80evo een vermogen van 85 kW (115 pk) en een maximumkoppel van 330 Nm. Samen met de nieuwe DQ400e evo vormt de elektromotor een compacte eenheid.

**19,7kWh-hoogspanningsbatterij.** De nieuwe plug-inhybride MQB-modellen zullen – volgens de prognoses – een elektrisch rijbereik van ongeveer 100 km mogelijk maken. Voorheen was dat tussen de 50 en 80 km. Die aanzienlijke toename in rijbereik is te danken aan een nieuwe hoogspanningsbatterij. Haar netto-energiecapaciteit is toegenomen van 10,6 tot 19,7 kWh in vergelijking met haar voorgangers. De batterij is uitgerust met nieuwe celtechnologie voor de 96 modules en een externe vloeistofkoeling. Omdat de lithium-ionbatterij voor de achteras is geplaatst, zorgt het samenspel met de voorin geplaatste aandrijving (elektromotor, DSG, TSI) voor een uitgebalanceerde gewichtsverdeling.

**Energiebeheer en opladen tot 50 kW.** De energiestroom tussen de batterij en de elektromotor wordt beheerd door nieuwe vermogenselektronica. Die zet de gelijkstroom (DC) van de batterij om in wisselstroom (AC) voor de elektromotor. Daarnaast voedt een geïntegreerde DC/DC-converter het geïntegreerde 12V-boordnet. Dankzij een eveneens nieuw oplaadsysteem is het nu mogelijk om met maximaal 11 kW in plaats van 3,6 kW op te laden aan AC-oplaadpunten of de wallbox thuis. Daarmee is een lege batterij in ongeveer twee uur weer voor 100 procent opgeladen. Voor het eerst is het ook mogelijk om met de nieuwe plug-inhybride aandrijvingen van VW tot 50 kW op te slaan aan DC-snelaadpalen. In dat geval is een tot 10 procent ontladen batterij binnen ongeveer 25 minuten weer voor 80 procent opgeladen. Wie met een volle batterij vertrekt, kan typische woon-werkafstanden van minder dan 100 km volledig elektrisch afleggen.

### **EFFICIËNT RIJDEN – eTSI MET 48V-SYSTEEM**

**eTSI met 110 kW<sup>1</sup>.** Niet elke bestuurder kan privé of op het werk opladen. Ook in die gevallen biedt Volkswagen met zijn MQB-modellen de mogelijkheid om gebruik te maken van elektrische energie door kinetische energie om te zetten in stroom. Zo bieden de mildhybride eTSI-aandrijvingen in de Passat, Tiguan en Golf de mogelijkheid om remenergie te recupereren. Net als bij de nieuwe plug-inhybride modellen (eHybrid) vormt de 1.5 TSI evo2 het technische centrum van de aandrijving. De eTSI is gekoppeld aan een 48V-lithium-ionbatterij en een riemaangedreven 48V-starter-generator, die 15 kW



vermogen en 25 Nm koppel levert. Enerzijds fungeert het 48-voltsysteem als een soort elektrische booster, waardoor het zeer goede wegrijprestaties levert. Tegelijkertijd maakt de technologie het mogelijk om de 1.5 TSI evo2 volledig uit te schakelen, waardoor de auto kan freewheelen en tijdelijk elektrisch rijden. De eTSI is altijd gekoppeld aan een 7-traps DSG.

**De eTSI in detail.** Naast technische kenmerken zoals het TSI-evo-verbrandingsproces en de VTG-turbocompressor is de 250 Nm sterke 1.5 TSI evo2 als eTSI – in tegenstelling tot zijn evenknie in de eHybrid-modellen – ook uitgerust met het geavanceerde ACTplus-cilinderuitschakelingssysteem. ACTplus schakelt twee van de vier cilinders van de verbrandingsmotor zo vaak mogelijk uit, afhankelijk van de werkingsomstandigheden. Constructief worden daarbij de tweede en derde cilinder bij lage en middelhoge belastingen en snelheden afgesloten van de brandstoftoevoer. In de actieve cilinders neemt het rendement dan toe, terwijl de passieve cilinders bijna zonder energieverlies draaien. Wanneer opnieuw gas wordt gegeven, worden ze onmiddellijk weer geactiveerd. Vergelijken met de eerste 1.5 TSI-evo-generatie werd dat in- en uitschakelen van de cilinders nog geoptimaliseerd om een gelijkmatige motorloop te garanderen. Feit is dat de omschakelingen zo goed als onmerkbaar verlopen.

**Het 48V-systeem in detail.** Het 48V-systeem is ontworpen om brandstof te besparen. Afhankelijk van de rijstijl en de omgevingsomstandigheden kan de besparing oplopen tot ongeveer een halve liter per 100 km. Wat de technische werking betreft, maakt de 48V-technologie de overdracht van een hoger elektrisch vermogen mogelijk met kleinere kabeldoorsneden dan bij hoogspanningssystemen. Dankzij de compacte batterij is ook het extra gewicht beperkt. Dit leidt – in vergelijking met voertuigen met zuivere 12V-technologie – tijdens het remmen of vertragen tot de recuperatie van een aanzienlijk grotere hoeveelheid energie. Met de in de 48V-lithium-ionbatterij opgeslagen energie wordt een riemaangedreven starter-generator van 48 volt aangedreven en via een DC/DC-converter het geïntegreerde 12V-boordnet gevoed. De watergekoelde riemaangedreven starter-generator neemt de rol van de dynamo en starter over. Tegelijkertijd functioneert hij als een compacte elektromotor die bij het wegrijden het aandrijfkoppel zonder vertraging verhoogt. Het vermogen van de generator wordt overgebracht via de riemaandrijving. Bovendien staat hij in voor het heropstarten van de verbrandingsmotor, die tijdens het rijden zo vaak mogelijk wordt uitgeschakeld. Uiteindelijk komt het erop neer dat de mildhybride 48V-aandrijving in de dagelijkse praktijk lage verbruiks- en uitstootwaarden combineert met zeer goede wegrijprestaties.



## **MET POWER RIJDEN – TSI, TDI EN 4MOTION**

**4MOTION wordt nog comfortabeler.** In de Passat Variant ontwikkelen de 2.0-turbobenzinemotoren van de EA888 evo4-reeks een vermogen van 150 kW (204 pk)<sup>1</sup> en 195 kW (265 pk)<sup>1</sup>. Via de DSG brengt de 150kW-versie haar maximumkoppel van 320 Nm over op de voorwielen, terwijl in de 195kW-versie 400 Nm naar de vier wielen wordt gestuurd. Daarnaast zal Volkswagen de huidige 2.0-turbodiesel van de EA288 evo-reeks in de Passat Variant aanbieden in drie vermogensversies: met 90 kW (122 pk)<sup>1</sup> en een maximumkoppel van 320 Nm, met 110 kW (150 pk)<sup>1</sup> en 360 Nm en met 142 kW (193 pk)<sup>1</sup> en 400 Nm. De twee 2.0 TDI-motoren met 90 kW<sup>1</sup> en 110 kW<sup>1</sup> drijven de vooras aan, terwijl de 142kW-versie<sup>1</sup> standaard is gekoppeld aan de vierwielaandrijving 4MOTION. Voor het 4MOTION-systeem heeft Volkswagen een nieuwe centrifugale slinger ontwikkeld die trillingen neutraliseert en het akoestische comfort perfectioneert. Bovendien maken de MQB-evo-modellen op de achteras gebruik van de nieuwste 4MOTION-koppeling, die zich onderscheidt door een slim energiebeheer: zo wordt bijvoorbeeld in combinatie met een aanhangwagen automatisch het rijprofiel Trailer geactiveerd, om de krachtverdeling tussen de voor- en achteras optimaal te regelen voor het rijden met een aanhanger. De nieuwe Passat met vierwielaandrijving is berekend op sleepbelastingen tot 2.200 kg.

## **ACTIEF RIJDEN – DCC PRO<sup>2</sup> EN RIJDYNAMIEKMANAGER ALS NETWERK**

**Elektronisch gestuurd onderstel.** Het MQB evo biedt de basis voor een nieuwe onderstelgeneratie. Naast tal van individuele maatregelen heeft Volkswagen voor de bestseller een nieuwe generatie van het adaptieve onderstel DCC ontwikkeld: het optionele DCC Pro<sup>2</sup>. Bovendien zijn de nieuwe Passat Variant en Tiguan – net zoals de Golf daarvoor al – nu uitgerust met een rijdynamiekmanager. Die regelt de functies van de elektronische sperddifferentiëlen (XDS) en de zijdelingsdynamiekcomponenten van de schokdempers, die in het geval van het DCC Pro regelbaar zijn. Aan de hand van wielspecifieke remingrepen en een wielselectieve verandering van de demperstugheid worden de rijeigenschappen neutraler, stabiel, wendbaarder en preciezer. De basisarchitectuur van het onderstel wordt gevormd door een McPherson-voortrein en een doorontwikkelde vierarmige achteras.

**De basisfunctie DCC.** Zowel voor het nieuwe als het vorige DCC geldt dat de actieve demperregeling permanent reageert op de wegkenmerken en rijomstandigheden van het moment, rekening houdend met parameters zoals stuur-, rem- en acceleratie-input. Voor elk wiel wordt de ideale demping in een fractie van een seconde berekend en toegepast op de schokdempers. De



bestuurder heeft bovendien de mogelijkheid om het DCC specifiek in te stellen, van zeer comfortabel tot zeer sportief. De zijdelingsedynamiekcomponenten van de adaptieve onderstelregeling worden via de rijdynamiekmanager gecoördineerd en zo geoptimaliseerd. Op die manier biedt de adaptieve onderstelregeling in combinatie met de rijdynamiekmanager altijd het optimale rijcomfort met de beste rijdynamiek.

**Het DCC Pro in detail.** Dankzij het nieuwe DCC Pro wordt de samenwerking tussen de adaptieve onderstelregeling en de rijdynamiekmanager nog beter. In tegenstelling tot het vertrouwde DCC met de gebruikelijke 1-kleps dempers zijn de dempers van het nieuwe DCC Pro uitgerust met twee kleppen. Dat gaat gepaard met een aangepast regelalgoritme voor de aparte sturing van de demping voor in- en uitveren. De sneller werkende 2-kleps dempers zorgen voor een betere en rustigere verbondenheid van het koetswerk met het onderstel en tegelijkertijd – door de nog nauwkeurigere sturing van de demping bij in- en uitveren – voor een geoptimaliseerde rijdynamiek. Tot nu toe werden 2-kleps dempers alleen toegepast in combinatie met meerarmige assen in de hogere middenklasse en luxeklasse. De integratie in McPherson-veerpoten is nieuw. Dankzij het nieuwe adaptieve onderstelsysteem DCC Pro wordt de spreiding van eigenschappen op het vlak van rijdynamiek en -comfort aanzienlijk verruimd. Dankzij het samenspel van die eigenschappen ervaart de bestuurder ook op slecht wegdek een zeer aangenaam en veilig rijgevoel. Door de beperking van de koetswerkbewegingen wordt tegelijkertijd een uiterst comfortabele horizontale balans bereikt.

### **RIJDEN MET RIJHULP – PARK ASSIST ONDERSTEUNT**

**Park Assist Plus en Park Assist Pro.** De nieuwe Passat Variant, Tiguan en Golf zullen worden gelanceerd met een verder doorontwikkeld gamma van geavanceerde rijhulpsystemen. Nieuw daarbij is het aanbod van parkeerhulpsystemen. Afhankelijk van de modelreeks en de uitrustingsversie gaat het om het optionele of standaard Park Assist Plus<sup>2</sup>, het Park Assist Pro<sup>2</sup> en de geheugenfunctie voor het Park Assist Pro<sup>2</sup>. Het Park Assist Plus is een systeem dat ook bekend is van andere Volkswagen-modellen. Het maakt geassisteerd in- en uitparkeren mogelijk in parkeervakken die zich parallel of dwars ten opzichte van de rijrichting bevinden. De VW-modellen nemen daarbij het accelereren, remmen en sturen over. Als de auto is uitgerust met het Park Assist Pro, dan kan de bestuurder de VW in dezelfde situaties ook van buitenaf in- en uitparkeren. De bestuurder stuurt het proces via een app met de smartphone aan. Als de Volkswagen ook is voorzien van de geheugenfunctie voor het Park Assist Pro, registreert het systeem op verzoek van de bestuurder de laatste 50 gereden meters en dus ook de inparkeersituatie. Zodra de auto





tot stilstand is gekomen, kan het parkeermanoeuvre worden opgeslagen. Telkens wanneer de Volkswagen aankomt op dezelfde locatie – zoals bijvoorbeeld de oprit van de carport thuis – biedt het systeem automatisch aan om het parkeermanoeuvre over te nemen. Zelfstandig uitparkeren is ook mogelijk. De bestuurder kan maximaal vijf parkeermanoeuvres opslaan.

De rijhulpsystemen van de nieuwe Passat Variant in een oogopslag:

- Afslagremfunctie en ondersteuning voor uitwijkmanoeuvres
- Aanhangwagenmanoeuvrehulp Trailer Assist<sup>2</sup>
- Automatische afstandregeling ACC
- Vertrekhelp op hellingen
- Inparkeerhelp (waarschuwingssignalen voor obstakels voor- en achteraan)
- Elektronisch stabilisatieprogramma (ESP) met tegenstuurhelp, ABS, ASR, EDS, MSR en aanhangwagenstabilisering
- Rijhulpsysteem Travel Assist<sup>2</sup>
- Snelheidsbegrenzer
- Vermoeidheidsherkenning
- Noodremhulpsysteem Front Assist met voetganger- en fietserdetectie
- Parkeerhelp Park Assist Pro<sup>2</sup>
- Parkeerhelp Park Assist Pro met geheugenfunctie<sup>2</sup>
- Parkeerhelp Park Assist Plus<sup>2</sup>
- Proactief beschermingssysteem voor inzittenden
- Achteruitrijcamera Rear View
- Rijstrookassistent Lane Assist
- Rijstrookwisselassistent Side Assist met uitparkeerhelp en uitstapwaarschuwing
- Omgevingszicht Area View inclusief Rear View<sup>2</sup>
- Verkeersbordenherkenning

<sup>1)</sup> *Bijna-productierijpe studie. Het voertuig wordt nog niet te koop aangeboden.*

<sup>2)</sup> *Uitvoering-afhankelijke of optionele uitrusting.*

<sup>3)</sup> *Studie 'Mobilität in Deutschland'.*