



12 januari 2016
V16/01Nb

Volkswagen op het 94^e auto/moto-salon

Volkswagen zal op de European Motor Show Brussels 2016 (14 – 24 januari) aanwezig zijn met een stand van 2.500 m² in Paleis 11, waar ook de merken Audi, SEAT en ŠKODA van de groep vertegenwoordigd zullen zijn.

Highlights:

- **Show:** het prototype van de nieuwe Tiguan en de concept car Coupe Concept GTE
- **Plug-in hybride:** de Passat GTE
- **Buiten de platgetreden paden:** vierwielaandrijving op de Golf Alltrack, Passat Alltrack, Tiguan, Touareg, Amarok, Caddy, Caravelle, California en Multivan
- **Speciale series** op Tiguan, Golf, Beetle, Touareg, Caddy, Multivan en Amarok
- **Alternatieve brandstoffen:** Volkswagen presenteert niet minder dan vijf aandrijfwijzen voor op zijn stand: TDI, TSI, TGI (Golf en Caddy op aardgas), plug-in hybride (Golf en Passat) en elektrisch (up! en Golf)
- **Naar de autonoom rijdende auto:** een reeks bijstandssystemen zoals de automatische noodremfunctie, parkeerhulp, fileassistent, voetgangerdetectie en de automatische omschakeling tussen dimlicht en grootlicht.





Lijst van tentoongestelde voertuigen op de stand:

- up!
- e-up! (elektrisch)
- Polo Trendline
- Polo R-Line
- CrossPolo
- Golf Highline
- Golf TDI
- Golf TGI (aardgas)
- Golf GTI Performance
- Golf GTE (plug-in hybride)
- e-Golf (elektrisch)
- Golf Variant Trendline
- Golf Variant R (vierwielaandrijving)
- Golf Alltrack (vierwielaandrijving)
- Golf Sportsvan
- Golf Sportsvan R-line
- Beetle Design
- Beetle Cabrio (Karmann Design)
- Scirocco R-Line
- Touran Trendline
- Touran Highline
- Touran Highline
- Tiguan
- Tiguan (vierwielaandrijving)
- Passat Berline Highline
- Passat Variant Comfortline
- Passat Alltrack (vierwielaandrijving)
- Passat Variant GTE (plug-in hybride)
- Sharan Highline
- Touareg (vierwielaandrijving)
- Caddy Maxi Comfortline met ombouw voor transport van personen met beperkte mobiliteit
- Caddy Dark & Cool
- Caddy Maxi Dark & Cool 1.4 TGI EcoFuel
- Caddy Maxi Generation Four
- California Ocean
- Multivan Trendline Blue & Cool
- Caravelle Highline (lang)
- Amarok dubbele cabine Highline 4MOTION (vierwielaandrijving) en ASG8

- Show car nieuwe Tiguan (vierwielaandrijving)
- Coupe Concept GTE (show car met plug-in hybride aandrijving)

Andere tentoongestelde voertuigen op het Salon:

- Tentoonstelling 'Youngtimers' in Paleis 2: Golf GTI I (1976)
- Stand van de Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvaklieden (KVBG): Golf Variant TGI en Caddy TGI op aardgas (testrit mogelijk met de Caddy TGI)
- 4x4-piste: Touareg en Amarok
- 'Tech Hall' in Paleis 12: e-Golf (elektrisch)



Een woordje uitleg over...

De C Coupé GTE

De vooruitstrevende C Coupé GTE blikst vooruit op de nieuwe designrichting voor de toekomstige topberlines van Volkswagen. Deze vierdeurs coupé wordt aangedreven door een van de modernste plug-in hybridesystemen ter wereld. Dat bestaat uit een viercilinder-turbobenzinemotor met directe injectie (TSI), een automatische achtversnellingsbak, een in de versnellingsbakmodule geïntegreerde elektromotor en een lithium-ionaccu. De TSI-motor levert 155 kW (210 pk), de elektromotor 91 kW (124 pk). De hybride aandrijving ontwikkelt zo een systeemvermogen van 180 kW (245 pk) en een indrukwekkend systeemkoppel van 500 Nm. De achterin geïntegreerde accu kan tijdens het rijden maar ook in stilstand via het stopcontact worden opgeladen. De C Coupé GTE kan bovendien ook puur elektrisch en dus emissievrij rijden (tot 130 km/u), met een rijbereik tot 50 km. Het gemengde verbruik (NEDC-meting voor hybride voertuigen) bedraagt 2,3 l/100 km, wat resulteert in een CO₂-uitstoot van slechts 55 g/km. Het totale rijbereik bedraagt ruim 800 km. Ondanks zijn energetische efficiëntie heeft de C Coupé GTE duidelijke sportieve ambities. Deze Volkswagen sprint in 8,6 s van 0 tot 100 km/u en heeft een topsnelheid van 232 km/u.



De nieuwe Tiguan

Volkswagen stelt de compleet nieuw ontwikkelde Tiguan voor, gekenmerkt door een gloednieuw design en nieuwe technologieën. De Tiguan van de tweede generatie is de eerste SUV van de groep op basis van het MQB-platform voor voertuigen met dwars voorin geplaatste motor. De nieuwe Tiguan bestaat in vier verschillende varianten: 3 serieversies (de sportieve R-Line-versie, de klassieke onroadvariant en een offroadversie voor gebruik op het terrein) en een studiomodel (de Tiguan GTE met plug-in hybride aandrijving en een systeemvermogen van 160 kW/218 pk). Een wereldwijde exclusiviteit op de Tiguan GTE is de zonnecelmodule in het dak, die de accu oplaadt met regeneratief opgewekte stroom en zo jaarlijks tot 1.000 km extra puur elektrische en dus emissievrije kilometers mogelijk maakt. Tot de veiligheidsuitrusting behoren de Front Assist met noodremfunctie voor de stad en voetgangerdetectie, de actieve motorkap, Lane Assist en de anti-multicrashremfunctie.



Fileassistent

De 'Fileassistent' zorgt voor aanzienlijk meer comfort en veiligheid bij filerijden of in 'stop & go'-verkeer, waar regelmatig geremd en weer doorgereden wordt, door de wagen automatisch te besturen, te doen versnellen en af te remmen.

Het systeem doet een beroep op de adaptieve snelheidsregelaar ACC met afstandsregeling tussen voertuigen onderling en het koerscorrectiesysteem Lane Assist om de wagen automatisch te besturen, te doen versnellen of af te remmen. Het is actief bij snelheden tussen 0 en 60 km/u. Indien de Lane Assist detecteert dat de bestuurder het stuur niet of nauwelijks gebruikt*, dan vraagt het systeem middels een akoestisch en visueel signaal (via de boordcomputer) om het stuur weer over te nemen. Reageert de bestuurder niet op deze waarschuwing, dan volgt een korte maar duidelijk waarneembare remstoot.

De bestuurder behoudt steeds de volledige controle en verantwoordelijkheid over het voertuig. Enkel wagens met de geautomatiseerde DSG-versnellingsbak kunnen met dit bijstandssysteem worden uitgerust.

Voetgangerdetectie

De voetgangerdetectie waarschuwt voor overstekende voetgangers en leidt indien nodig een noodremmanoeuvre in. Dit systeem is een functie-uitbreiding van de Front Assist incl. noodremfunctie voor de stad. In tegenstelling tot de Front Assist maakt dit systeem niet enkel gebruik van een radarsensor, maar ook van de camera (van de Lane Assist, Dynamic Light Assist of Sign Assist) in de voet van de binnenspiegel, waardoor het ook personen en dieren kan herkennen. Zodra een voetganger gedetecteerd wordt op de rijbaan of aan de rand van de weg, wordt een driefasig proces geactiveerd:

- Optische en akoestische waarschuwing
- Indien de bestuurder niet reageert: remstoot
- Indien de bestuurder nog steeds niet reageert: automatische afremming van de wagen

Afhankelijk van de afstand tot de voetganger wordt indien nodig meteen geremd.

* Tijdens het rijden ontstaan er trillingen in het stuur, die 'geneutraliseerd' worden doordat de bestuurder zijn handen aan het stuur houdt. De aanwezigheid van deze trillingen toont m.a.w. aan dat de bestuurder de handen niet aan het stuur houdt.

**Voordelen:**

- Vermindering van het risico op aanrijdingen met voetgangers en de eventuele gevolgen daarvan
- Ondersteuning bij onoplettendheid van de bestuurder
- Gevoelige comfortverhoging voor de bestuurder in onoverzichtelijke stedelijke verkeerssituaties

Trailer Assist

Dit bijstandssysteem maakt het eenvoudiger om te manoeuvreren met een aanhanger. Achteruitrijden met een aanhangwagen vormt zelfs voor ervaren bestuurders een uitdaging. De aanhangwagenmanoeuvrehulp 'Trailer Assist', die de automatische geleiding van de aanhanger op zich neemt, vereenvoudigt dit werk aanzienlijk, bijvoorbeeld om een aanhangwagen vanaf de straat dwars achteruit op een oprit te manoeuvreren.

Nadat hij de wagen in zijn achteruit heeft geschakeld, drukt de bestuurder op de 'Parking'-toets om het bijstandssysteem te activeren. Met behulp van de draaischakelaar voor het instellen van de spiegels, die als een soort joystick dient, stelt de bestuurder de gewenste rijrichting van de aanhangwagen in. Zodra hij nu het gaspedaal induwt, begint de wagen met aanhanger achteruit te rijden. Gedurende het hele manoeuvre moet de bestuurder enkel gas geven en remmen, de elektro-mechanische stuurinrichting van de auto staat in voor de sturbewegingen (zelf sturen heeft geen enkele zin en zou het systeem alleen maar uitschakelen). Via de 'joystick' kan het manoeuvre op ieder moment bijgestuurd worden, ook tijdens het rijden.

De actuele en de mogelijke draaihoek worden weergegeven op het scherm in het instrumentenbord, op basis van beeldverwerkingsalgoritmes die worden toegepast op de beelden van de achteruitrijcamera, die de hoek van de aanhanger ten opzichte van de wagen filmt en beoordeelt. Door de optische registratie van de hoek ten opzichte van de wagen kan de stuurhoek automatisch berekend worden ongeacht het type aanhanger en dissel.

Voertuigen op aardgas

De Volkswagen-groep biedt voertuigen op aardgas aan. Het gaat daarbij om zogenaamde 'bivalente' voertuigen, die ontworpen zijn om zowel op CNG (gecomprimeerd aardgas voor gebruik in de auto) als op benzine te kunnen rijden. A priori werkt de aandrijving op gas. Zodra de gastank bijna leeg is, wordt er echter overgeschakeld op benzine, zonder dat die omschakeling evenwel merkbaar is. Voertuigen op aardgas onderscheiden zich door hun pittige karakter, hun opmerkelijk zuinige verbruik en een extreem gunstig emissieniveau.

Als een van de voornaamste autoconstructeurs van Europa dragen wij een bijzondere verantwoordelijkheid om de wereldwijde CO₂-uitstoot mee te verlagen. Door het gebruik van aardgas, biomethaan en windgas als brandstof kan de CO₂-uitstoot onmiddellijk en duurzaam worden verlaagd. Samen met de elektrische auto en de plug-in hybride hebben deze alternatieve brandstoffen een aanzienlijk potentieel voor de verlaging van de uitstoot dat wij maximaal willen benutten. Het uiteindelijke doel is een CO₂-neutrale mobiliteit. De daartoe vereiste technologieën hebben we ter beschikking in ons productportfolio.



Aardgas is wereldwijd in voldoende grote hoeveelheden beschikbaar. In heel wat landen bestaat er al een goed uitgebouwde infrastructuur. Een rechtstreekse vergelijking tussen aardgas en benzine toont dat er bij de verbranding van aardgas circa 25% minder CO₂ vrijkomt. Over het volledige traject van productie tot gebruik bekeken (well-to-wheel), is er bij gebruik van biomethaan of windgas zelfs een verlagingspotentieel van meer dan 80% mogelijk. Aardgas kan als 'energiedrager' perfect worden opgeslagen en biedt onze klanten duidelijke voordelen op het vlak van de bedrijfskosten.

Hybride voertuigen

Een hybride is een voertuig dat voor zijn aandrijving meer dan één energieomvormer aan boord heeft. Hybride voertuigen worden ingedeeld volgens hun niveau van hybridisering en hun mechanische architectuur.

Dankzij de hybride technologie kan een voertuig zowel in de stad (fileverkeer) als op de snelweg (snelle verplaatsingen) optimaal benut worden. Een hybride voertuig verbruikt minder klassieke brandstof dan een traditioneel voertuig bij een vergelijkbaar rijbereik. Een hybride voertuig is ook milieuvriendelijker. Daardoor krijgt het ook toegang tot zones met beperkte toegang voor het verkeer (bv. in Rome) of tot zogenaamde 'Umweltzones' (in Duitsland; 'milieuzones') waar een maximumuitstoot geldt.

Voordelen:

- In bepaalde landen geniet de koper van een hybride voertuig van fiscale voordelen en/of premies.
- Een hybride voertuig biedt een hoog rijcomfort, dankzij zijn snelle reactiviteit (het motorkoppel is meteen beschikbaar) en zijn stille werking in elektrische modus.
- In de motorsport zorgt de hybride technologie voor een extra 'vermogensboost' indien nodig.

Elektrische voertuigen

Elektrische voertuigen worden voornamelijk onderverdeeld op basis van de manier waarop de elektrische aandrijving van de nodige energie voorzien wordt en de mate waarin de elektromotor instaat voor de aandrijving van het voertuig.

Een elektrische auto (BEV = Battery Electric Vehicle; elektrisch voertuig met een accu als energiebron) wordt enkel door een elektromotor aangedreven. De energie tijdens het rijden is afkomstig van een hoogspanningsaccu, die via het elektriciteitsnet wordt opgeladen.

De accu's voor elektrische auto's zijn doorgaans lithium-ionaccu's. Lithium is de grondstof die ook wordt gebruikt voor de batterijen van bijvoorbeeld mobiele telefoons en laptops. De batterijpakketten van een elektrisch voertuig worden gerecycleerd, net zoals dat nu met de gewone lood-zuur autoaccu's gebeurt. Die recycling is noodzakelijk, als gevolg van de steeds toenemende vraag naar batterijen en de hoge grondstofprijzen.

Een elektrische motor werkt zo goed als geruisloos. Bij hogere snelheden domineert bij een elektrische auto het rolgeluid van de banden.



Voordelen:

- Voor een elektrisch voertuig betaal je geen belasting op inverkeerstelling en slechts een minimale jaarlijkse verkeersbelasting. De aankoop van een 100% elektrisch aangedreven voertuig is vandaag nog behoorlijk duur. De aankoop-prijs van een elektrische auto zou in de komende jaren echter kunnen dalen naarmate de auto's en accu's in grotere hoeveelheden geproduceerd worden, waarbij er evenwel rekening mee moet worden gehouden dat de prijs van de grondstoffen voor de productie van de accu's zal toenemen.
- De constructie van een elektrische auto is eenvoudiger, o.a. door de afwezigheid van een versnellingsbak en een geringer aantal bewegende onderdelen, die onderhevig zijn aan slijtage. Dat zorgt logischerwijze voor lagere onderhoudskosten.
- De kost per kilometer – voor het laden van de accu – kan bij een elektrische auto vandaag tot wel drie keer lager liggen dan de kost per kilometer bij een wagen met benzinemotor.

Elektrische voertuigen zijn veel energie-efficiënter dan conventionele benzine- en dieselauto's en daardoor een stuk minder belastend voor het milieu, zelfs indien rekening wordt gehouden met de productie, recycling en eventuele vernietiging van de accu's. Naarmate het percentage groene stroom voor het opladen van de elektrische voertuigen toeneemt, zal het ecologische voordeel van elektrovoertuigen alleen maar vergroten.

Head-up display

Het head-up display is een bijkomend weergavesysteem dat informatie op de voorruit of op een glasplaatje in het primaire gezichtsveld van de bestuurder projecteert. Voor de bestuurder lijkt het alsof de informatie ongeveer 2 m vóór de wagen wordt weergegeven.

De bestuurder kan de informatie aflezen zonder zijn blik van de weg te nemen. Zijn ogen moeten daardoor niet constant wennen aan het verschil in lichtintensiteit tussen buiten en binnen of hun focus verleggen tussen veraf (weg) en dichtbij (instrumenten). Het veiligheidsvoordeel is aanzienlijk, als je weet dat ongeveer 1 s nodig is om een basisinformatie te vinden en af te lezen op het instrumentenpaneel. In die tijd legt de wagen bij 50 km/u ongeveer 14 m af, en bij 120 km/u zelfs 33 m.

Volgende informatie kan worden weergegeven:




- actuele snelheid van het voertuig (wordt steeds weergegeven)
- waarschuwingen (worden steeds weergegeven)
- gegevens m.b.t. volgende rijbijstandssystemen: adaptieve snelheidsregelaar ACC, snelheidsbordendetectie, aanwijzingen van het navigatiesysteem. Deze weergaven zijn optioneel en instelbaar via het infotainmentsysteem.

De projectiehoogte en de gekozen parameters worden opgeslagen wanneer het contact wordt uitgeschakeld. Ze zijn gelinkt aan de gebruikte contactsleutel. De instellingen kunnen dus verschillen in functie van de gebruikte sleutel.






up!

ASG






Polo

DSG®






Golf

DSG® 4MOTION



Golf Variant

DSG® 4MOTION



Golf Cabriolet

DSG®



Golf Sportsvan

DSG®





Beetle

DSG®



Beetle Cabrio

DSG®



Jetta

DSG®



Scirocco

DSG®






CC

DSG®



Passat Berline

DSG® 4MOTION



Passat Variant

DSG® 4MOTION



Touran

DSG®




Sharan

DSG® 4MOTION



Tiguan

DSG® 4MOTION






Touareg

ASG 4MOTION



Caddy/Caddy Maxi

DSG® 4MOTION





Caravelle/Multivan/
California

DSG® 4MOTION



Amarok

ASG 4MOTION





Legende bij de symbolen



Voertuig aangedreven door een turbodieselmotor met rechtstreekse brandstofinspuiting (TDI = Turbocharged Direct Injection)



Voertuig aangedreven door een rechtstreeks ingespoten benzinemotor met drukvoeding door een compressor en/of een turbo (TSI = Turbocharged Stratified Injection)



Voertuig met hybride aandrijving. Er is sprake van een volhybride indien de elektromotor de verbrandingsmotor ondersteunt en van plug-in hybride indien de hoogspanningsaccu via het elektriciteitsnet kan worden opgeladen.



Voertuig met elektrische aandrijving. Wordt enkel door een elektromotor aangedreven. De energie tijdens het rijden is afkomstig van een hoogspanningsaccu, die via het elektriciteitsnet wordt opgeladen.



Voertuig op aardgas. Het gaat om een 'bivalent' voertuig, dat zowel op CNG (Compressed Natural Gas; gecompriemd aardgas voor voertuigen) als op benzine kan rijden.



ASG Automatische versnellingsbak (ASG = Automatikschaltgetriebe)

DSG® Geautomatiseerde versnellingsbak (DSG = Direktschaltgetriebe)



Front Assist is een software-uitbreiding van de adaptieve snelheidsregelaar ACC (Adaptive Cruise Control). Dit noodremstelsysteem is permanent actief en detecteert met behulp van een geïntegreerde lasersensor aan de voorzijde van de wagen het risico op een eventuele kop-staartaanrijding.

De Volkswagen-groep

De Volkswagen-groep, waarvan de hoofdzetel in Wolfsburg gevestigd is, is een van de leidende autofabrikanten wereldwijd en de grootste autoconstructeur van Europa. In 2014 verhoogde de Groep het aantal geleverde voertuigen tot 10,137 miljoen exemplaren (2013: 9,731 miljoen), wat overeenkomt met een marktaandeel van 12,9% op de wereldwijde personenwagenmarkt.

Meer dan één kwart van alle nieuwe wagens in West-Europa (25,1%) is afkomstig van de Volkswagen-groep. In 2014 bedroeg de totale omzet van de Groep 203 miljard euro (2013: 197 miljard). In het boekjaar 2014 bedroeg de winst na belasting 11,1 miljard euro (2013: 9,1 miljard).

De Groep telt twaalf merken uit zeven Europese landen: Volkswagen, Audi, SEAT, ŠKODA, Bentley, Bugatti, Lamborghini, Porsche, Ducati, Volkswagen Nutzfahrzeuge (bedrijfsvoertuigen), Scania en MAN.

Ieder merk heeft zijn eigen karakter en opereert als een onafhankelijke speler op de markt. Het productspectrum gaat van motorfietsen over zuinige kleine auto's tot uiterst luxueuze wagens. In de sector van de bedrijfsvoertuigen reikt het gamma van pick-ups tot bussen en zware vrachtwagens.

De Volkswagen-groep is ook actief in andere bedrijfssectoren, met de productie van grote dieselmotoren voor maritieme en stationaire toepassingen (kant-en-klare krachtcentrales), turboladers, turbomachines (stoom- en gasturbines), compressoren en chemische reactoren. Daarnaast produceert de groep ook speciale transmissie-systemen voor voertuigen en turbines.

Daarnaast biedt de Volkswagen-groep een brede waaier aan financiële diensten aan, waaronder financiering voor handelaars en consumenten, leasing, bank- en verzekeringsdiensten en vlootbeheer.

De Groep exploiteert 119 productiesites (5/2015) in 20 Europese landen en in 11 landen in Amerika, Azië en Afrika. Wereldwijd staan 592.586 werknemers in voor de productie van ca. 41.000 voertuigen per dag, voor voertuigge-relateerde diensten of diensten in andere bedrijfsdomeinen. De Volkswagen-groep verkoopt zijn voertuigen in 153 landen.

Het doel van de Groep is om aantrekkelijke, veilige en milieuvriendelijke wagens aan te bieden die in een steeds meer veeleisende markt kunnen concurreren en wereldwijd de norm bepalen in hun respectievelijke klasse.