

Auto & Motor
TECHNIEK

© **WWW.AMT.NL** - Dé internetsite voor de Automotive Professional



De vijfde modelgeneratie Polo is nagenoeg even groot als de van 1991 tot '97 gebouwde Golf III. De indruk van kwaliteit en afwerking is zelfs beter.

Polo brengt veel verfijning en nieuwe motoren

Klein, maar niet simpel

Het is niet zo gek dat Volkswagen met de vervanging van de Polo een flinke slag heeft gemaakt. De vierde modelgeneratie hield het liefst acht jaar vol, en was dus wel aan een stevige vernieuwing toe. Zeker omdat ná dat vierde Polo-model al een (vijfde) generatie van de grotere Golf is gekomen en gegaan. Bovendien trekt juist de Polo-klasse momenteel erg veel kopers.



Deze 1.6 TDI is de modernste Volkswagen-diesel, voorzien van piëzo-injectoren. Hij vormt de basis voor alle volgende VW-diesels, zegt het merk.

Tekeningen: Volkswagen

Het idee achter de nieuwe Polo is dan ook dat de modelserie moest uitgroeien van no-nonsense boodschappenkar naar aantrekkelijke kleine gezinsauto. Vandaar een sportiever belijning, met kleinere hoogte maar grotere lengte en breedte. Vooral het front lijkt wel heel erg op de Golf VI, een echt familiegezicht, maar de Polo mag weer niet in alles de Golf evenaren.

Een actuele overweging is daarbij dat de nieuwe generatie vooral niet te duur mocht worden. Ook in prijs schrijft de mode 'downsizing' voor, een stapje terug doen in de klasse auto die men rijdt. Gevolg is dat niet alle nieuwe technieken uit de Golf overgeplant konden worden. Vooralsnog zal VW niet alle elektronische hulpsystemen uit de Golf ook in de Polo

bieden, en staat er geen hybride op het programma.

Direct ingespoten 1.2 met turbo

Wat wel uit de Golf overgenomen wordt is de zeventraps DSG-transmissie met droge dubbele koppeling. Niet alleen een enorm stuk efficiënter dan de conventionele zestrapsautomaat uit de vorige Polo, ook zuiniger dan de standaard handgeschakelde vijfbak. Daar komt bij dat de nieuwe Polo wel iets groter, maar toch een haartje lichter is dan zijn voorganger. Met betere motoren en transmissies wint de nieuwe-ling zo 5 tot 20% in verbruik.

Bij de benzinemotoren houdt VW zich nog even op de vlakke. Als voorheen zijn er twee versies van de 1.2 driecilinder en een 1.4 viercilinder, zonder FSI directe inspuiting. Er wordt wel een direct ingespoten 1.2 in het vooruitzicht gesteld, we konden hem zelfs al testen, maar leverbaar is hij nog niet. Alle details laat VW dan ook nog niet los. Met een nieuwe turbo van Mahle/Bosch, voorzien van elektrisch gestuurde waste-gate, komt deze 1.2 TSI aan 77 kW. Nu al laat VW doorschemeren dat ook de 1.2 TSI uitgroeit tot een hele familie waarvoor in elk geval de huidige 1.4 gaat wijken.

Voor het eerst kan de Polo nu ook met DSG-dubbelkoppelingstransmissie worden geleverd. De versie met droge koppeling en zeven versnellingen komt in plaats van een reguliere automaat.

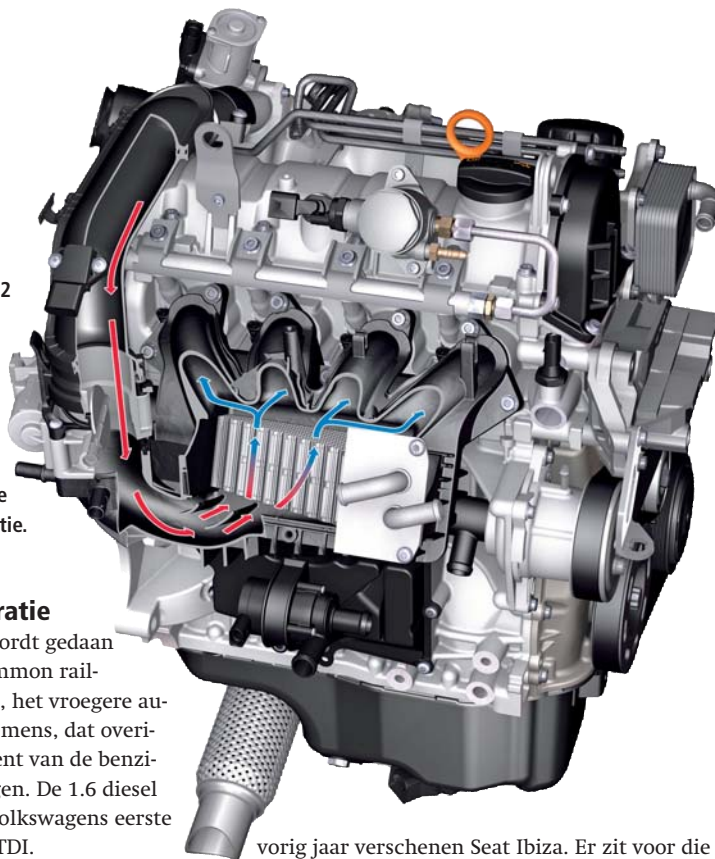
Aan inlaatzijde van de 1.2 TSI zien we hier de ruimtesparende water/lucht inlaatkoeler, tegen het motorblok aan in het spruitstuk gebouwd. Daarboven de common rail van de directe benzine-injectie.

Nieuwe dieselperiode

Minder geheimzinnig wordt gedaan over de 1.6 TDI. Met common rail-injectie van Continental, het vroegere autotechnisch deel van Siemens, dat overigens ook het management van de benzinemotoren mag verzorgen. De 1.6 diesel is weer moderner dan Volkswagens eerste common rail-diesel 2.0 TDI. Er komen drie versies, nu is begonnen met de zwakste van 55 kW. Varianten met 66 en 77 kW volgen, waarmee alle nog overblijvende 1.4 en 1.9 pompverstuiverdiesels binnen de VW-groep vervangen kunnen worden. Blijkbaar speciaal voor de Polo BlueMotion komt een 1.2 driecilinder TDI, in feite een ingekorte versie van de 1.6. Ook die 1.2 zal 55 kW leveren, maar nog zuiniger zijn. Opmerkelijk genoeg verschijnt eerst een 1.6 TDI BlueMotion met start/stopsysteem, goed voor gemiddeld 3,6 l/100 km verbruik en 96 g/km CO₂-uitstoot. Bij de al snel komende 1.2 TDI BlueMotion komt er nog terugwinning van remenergie bij, en verder verbeterde aerodynamica, wat 3,3 l/100 km verbruik en 87 g/km CO₂ oplevert.

Meer gestandaardiseerd

Schokkende vernieuwingen blijven verder achterwege. Niet alleen uit kosten oogpunt, ook vanwege het 'langs- en dwarsbouwdoosstelsel' van de VW-groep, dat als voorbeeld van economische productie voor de autoindustrie geldt. De huidige Golf en Audi A5 introduceerden deze bouwdozen, waarop haast het hele concern-gamma moet gaan bouwen. Combinaties van zoveel mogelijk universele delen, in een chassis-basis die in lengte en breedte aanpasbaar is. Met een basis voor dwarse motoropstelling, en een andere kop daarop voor motoren in de lengte. Op dezelfde basis als de Polo staat de



vorig jaar verschenen Seat Ibiza. Er zit voor die kleine modellen geen multilink-achteras onder, dat is te duur en zwaar. Het blijft bij gekoppelde langarms, en verbeterde McPherson-veerpoten vooraan. Wel zitten die veerpoten vast aan een nieuw subframe, waarop alle motorversies gezet kunnen worden. Bij de vorige Polo waren drie verschillende subframes nodig.

Bijna een Golf

Nog een stuk standaardisering zit in de 'body computer module', ontwikkeld om dienst te doen in alle kleinere modellen van de VW-groep. Per model verschillende programmeerbaar zorgt voor onderscheid in beschikbare functies. Daarbij maakt de nieuwste techniek het mogelijk alle functies in één 'bcm' te combineren. Voorheen waren er twee stuurapparaten, eentje voor het boordnet (licht, wissers, CAN gateway) en eentje voor het comfortnet (centrale vergrendeling, startonderbreker, alarm). Nu dus één universeel inzetbaar programmeerbaar onderdeel. Een beetje verbazend is dat Volkswagen het in de Polo houdt op elektro-hydraulische stuurbekrachtiging, geen energiezuiniger volelektrisch systeem. Dat kan wederom een kwestie zijn van standaardisering, omdat VW in grote varianten van de 'dwarsbouwdoos' misschien geen puur elektrische bekrachtiging wil. Zo kunnen voor de sterkste Polo's ook de remmen van de Golf ingezet worden. Als de huidige trend aanhoudt om zo klein mogelijk te gaan rijden zou de opgewaardeerde Polo zelfs het belangrijkste Volkswagen-model kunnen worden. Op zijn minst hoopt het merk dat eindelijk de Polo net zo gewild wordt als het eeuwig verkoopsucces Golf.

Peter Fokker

