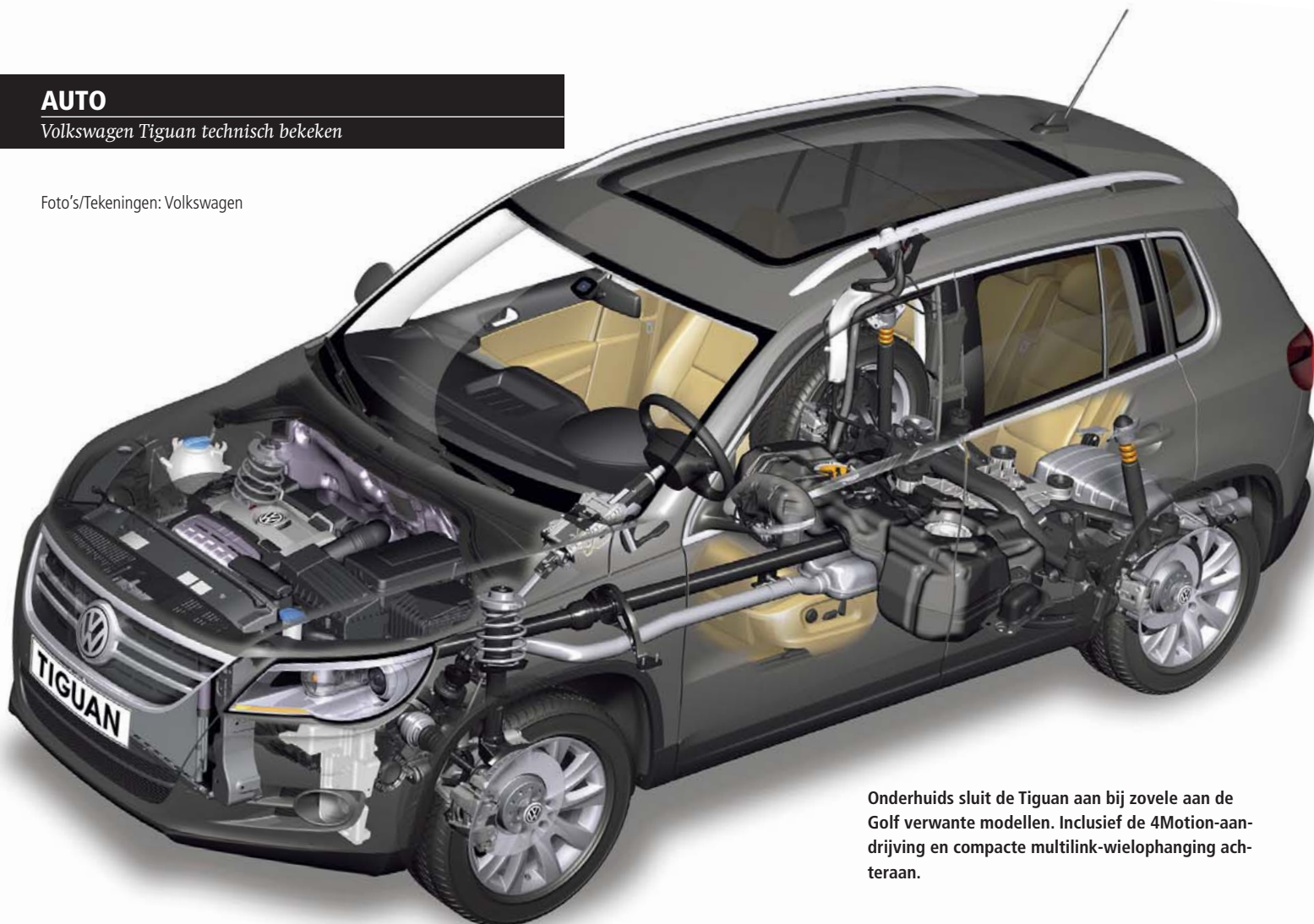


**Auto & Motor
TECHNIEK**

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

Foto's/Tekeningen: Volkswagen



Onderhuids sluit de Tiguan aan bij zoveel aan de Golf verwante modellen. Inclusief de 4Motion-aandrijving en compacte multilink-wielophanging achteraan.

Compacte VW-suv is een zelfstandig model

Uit de bouwdoos

In de aanloop naar het debuut, toen nog geen typenaam bekend was, werd de Tiguan 'Het kleine broertje van de Touareg' genoemd. Een bloedeigen Touareg-broertje is het toch niet, en ook geen rechtstreeks zusje van de Golf. Naast een eigen karakter en ontwerp heeft de Tiguan inwendig wel de heel bekende Volkswagen-genen.

In formaat valt de Tiguan tussen de Golf en Touran in. De carrosserie is dus een geheel eigen ontwerp, geen verbouwing van een bestaand model, hoewel het zeer typische Volkswagen-gezicht anders zou kunnen doen vermoeden. Een aparte vinding is om een speciale Track & Field-versie te maken met sterk terugwijkende

onderzijde van de voorbumper. Dat verschaft de benodigde grote vrijloophoek onder de neus, voor wie echt het terrein in wil. Het gaat samen met éénknopsbediening die een aantal elektronische regelingen activeert, zoals heuvel-af automatisch remmen. Maar ook de respons van het gaspedaal, ABS en het EDS elektronisch

sperddifferentieel wordt aangepast aan terreinrijden.

De nieuwste motoren

Mechanisch gezien kent de Tiguan een stuk minder eigen persoonlijkheid, alles komt uit de grote voorraadkast van de VW/Audi-groep. Daar ligt immers ruimschoots moderne techniek op de plank. Zoals de 1.4 TSI benzinemotor met dubbele compressor, meermaals uitvoerig belicht in AMT. Heel even heeft de Tiguan premiers met de 2.0 TSI en 2.0 TDI, die gauw ook in andere modellen van de groep komen. Bij de 2.0 TSI benzinemotor gaat het om een nieuwe versie van de vroegere 2.0 FSI Turbo, met gelijke inhoud en gelijk vermogen van 147 kW. Hiervan leidde men met veel detailverbeteringen de 118 kW sterke 1.8 TFSI af, gedebuteerd in de Audi A3 (zie AMT 2/2007 of surf naar het Archief op AMT.nl, rubriek Motoren/Audi). Nu

AUTO

Volkswagen Tiguan technisch bek

Aan de top van het motorgamma komt de 2.0 TSI, met turbo en directe injectie. De voorganger van deze 147 kW krachtbron debuteerde in de Golf GTI, en huist inmiddels in meerdere modellen van VW en Audi. Alleen staat er dan 'TFSI' op, nadat hij begon als 'Turbo FSI'.

verschijnt dus een weer naar de aloude 1984 cc inhoud ver-grote 2.0 TSI met diezelfde verbeteringen. Makkelijk te onderscheiden van de oude tweeliter, die heeft een tandriem naar de nokkenassen, het nieuwe motortype een ketting. Het nieuwe aan de 2.0 TDI is de overstap van pompverstuivers op een common rail-systeem, wat bij VW de nieuwe standaard wordt. Als basis dient hetzelfde motorblok van de laatst ontwikkelde pompverstuiver-TDI, met zestienkleps cilinderkop. Op common rail-injectie blijft het vermogen gelijk op 103 kW. Er is een nieuwe cilinderkop op die motor geplaatst, voor dat inspuitsysteem van de nieuwste generatie met 1800 bar inspuiddruk en piëzo-injectoren.

Geen terreinauto, maar suv

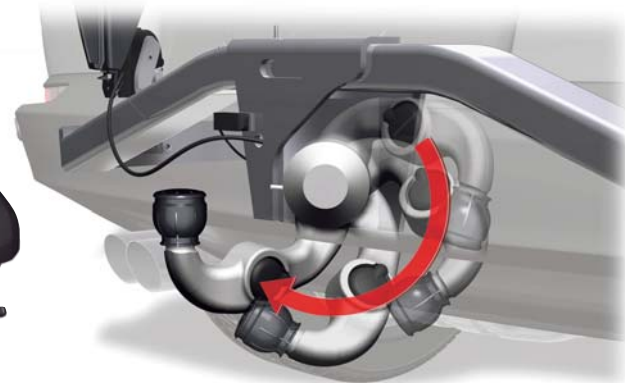
Alleen in basisversie heeft de Tiguan geen vierwiel-aandrijving. De meeste varianten hebben dat wel, met het van VW al lang bekende 4Motion-systeem. Hierin zorgt een platenkoppeling bij de achteras voor het al dan niet doorgeven van koppel naar die as.

Met hydraulische druk wordt die platenkoppeling geregeld, sturing van die druk gebeurt in de tegenwoordige Haldex-koppeling met elektronica. Een elektrische pomp levert de 30 bar systeemdruk, waarbij een voorraadcilinder zorgt dat de koppeling zo nodig vrijwel onmiddellijk bij het wegrijden gesloten kan worden. Daarmee houden de mechanische voorzieningen voor offroadrijden op. Er is geen lage over-

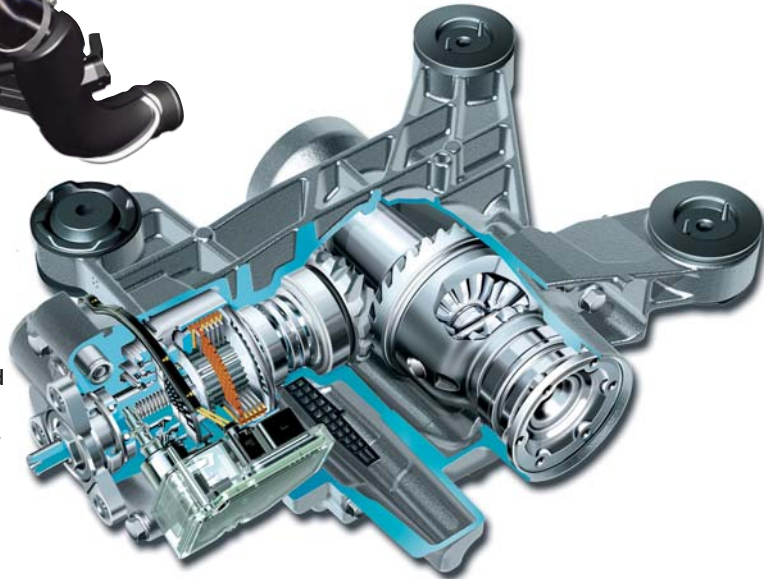
brenging, of aangepaste wielophanging. Het onderstel komt overeen met dat van de Golf en zoveel afleidingen daarvan, alleen staat de Tiguan wat hoger op de wielen. Nadrukkelijk dus een suv met personenauto-rijgedrag, geen ware terreinauto.

Nieuwe constructies

Er zitten nog wel een paar nieuwigheden in de techniek. Zo komt de zesbak uit de T5-bestelauto, een opvallend korte constructie met liefst vier assen. Drie daarvan lopen op een tandwiel waaraan het voorste differentieel vastzit: twee secundaire versnellingsassen en de as met achteruit-tandwiel. De vierde as is de ingaande hoofdversnellingsas.



Een suv dient nogal eens als trekauto, daarom werd voor de Tiguan deze wegklapbare trekhaak ontwikkeld. Met kabelbediening wordt hij vanuit de bagageruimte uit- en ingeklapt.



Helemaal nieuw is het elektrisch bekrachtigde stuurhuis. Hier past Volkswagen een kogelmoer toe, via een tandriempje aangedreven door een elektromotor. Doordat deze bekrachtiging geheel gescheiden is van de stuurwielas met rondsel (die zitten aan het andere eind van de tandheugel) neemt hij geen gevoeligheid weg uit de stuurinrichting.

De kogelmoer van de bekrachtiging zorgt voor zelfremmende werking, dat filtert schokken weg. Met name bij offroadrijden komen stoten tegen de voorwielen dus niet door als schokken in het stuurwiel, vandaar deze speciaal voor de Tiguan ontwikkelde oplossing.

Peter Fokker

Als accessoire is er een achteruitcamera, een beetje kwetsbaar gemonteerd naast de greep van de kofferklep. Dat kan uitgebreid worden met een automatisch parkeersysteem, mooi verwerkt in de nieuwe multifunctie display. Die dient ook voor het navigatiesysteem en gaat samen met een stuk overzichtelijker geworden bedieningsknopjes.