

Auto & Motor
TECHNIEK

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

Eenvoudige basis met veel extra mogelijkheden

Klein maar niet simpel

Dik twintig jaar geleden zagen we in de eerste Fiat Panda een vervanger voor de legendarische Eend van Citroën. Een heel ingenieus bedachte auto met het minimaal noodzakelijke om serieus aan alle vervoersnoden te kunnen voldoen. De nieuwe Panda doet hetzelfde, maar nu bij sterk veranderde minimale eisen. En wie meer wil hoeft hem niet te laten staan.

Het is misschien een teken aan de wand dat Fiat met deze Panda niet meer richt op minimalistisch autorijden. Daarmee nemen we kennelijk geen genoegen meer, of tenminste zit daar te weinig markt meer in. Op termijn verdwijnt de Seicento uit het gamma, al heeft Fiat het daar liever nog niet over. Waar het voorheen niet simpeler kon dan een Panda is nu de Seicento in volwassenheid dramatisch ingehaald door de nieuwe Panda. Een model dat Fiat vooral niet meer als aandoenlijk stadskaretje wil neerzetten, maar als een volgroeide kleine alleskunner.

Toch is de uitdaging technisch gezien niet anders dan bij de eerste Panda: tegen zo beperkt mogelijke kosten een autootje van minimale afmeting neerzetten dat evengoed volwaardig rijdt. Alleen kon één geijkte methode daarbij niet meer benut worden, namelijk het bouwen van slechts één uitvoering zonder opties; een standaard product in grote aantallen is immers altijd het goedkoopst in fabricage. Maar de huidige autokoper wil dat niet, die verlangt maatwerk. Het enige dat Fiat kon doen is de productie van de Panda centraliseren in Polen, waar de productiekosten niet al te hoog liggen.

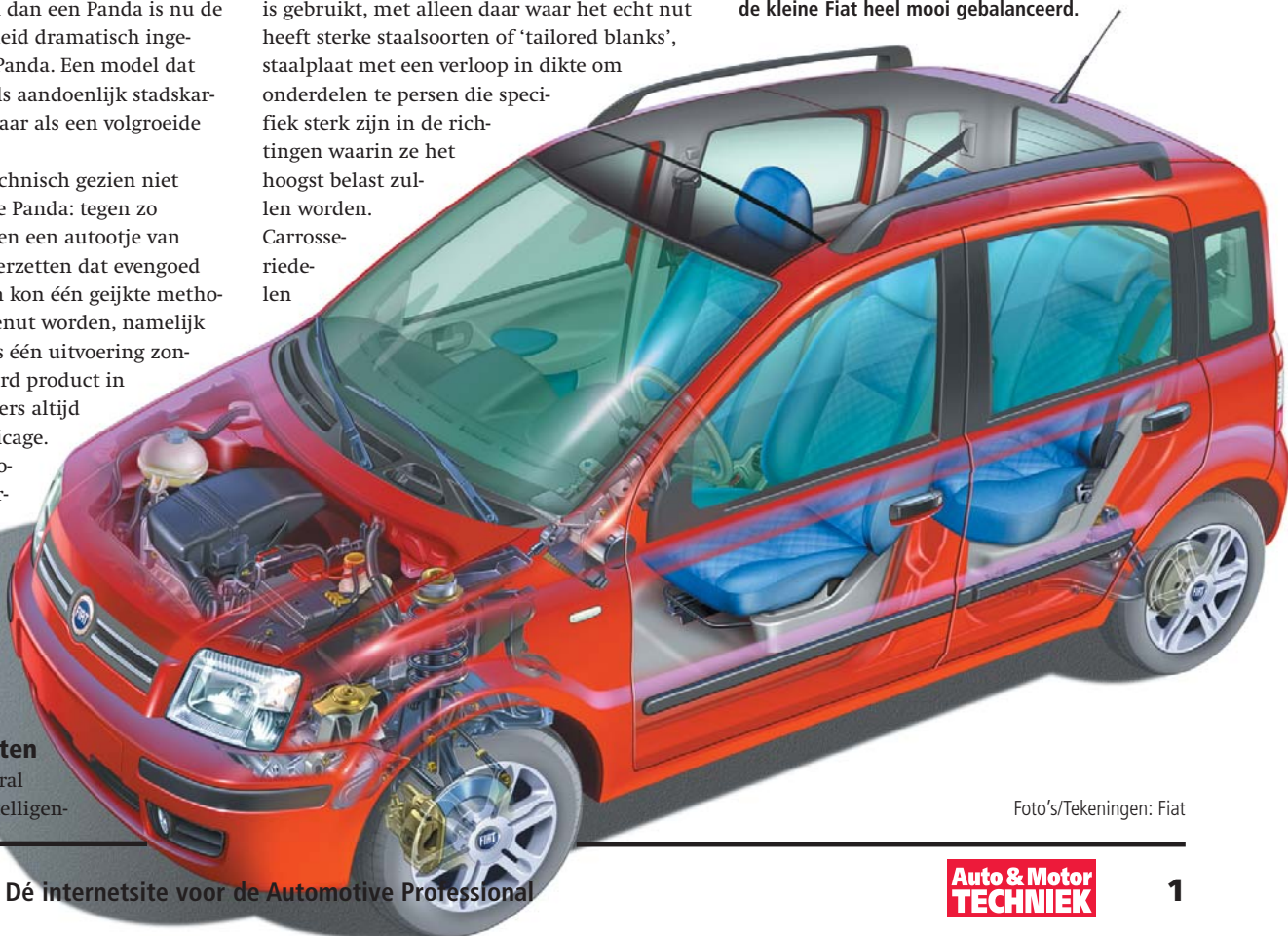
Standaard elementen

Waar de Panda het vooral van moet hebben is intelligent-

te modellering en standaard techniek met bewezen kwaliteiten. Ook uit kosten oogpunt komen technische noviteiten er niet aan te pas. Maar er is wel heel goed naar de huidige stand van de techniek gekeken, om met beperkte middelen een optimaal resultaat te halen. De Panda is licht omdat zo dun mogelijk staalplaat is gebruikt, met alleen daar waar het echt nut heeft sterke staalsoorten of 'tailored blanks', staalplaat met een verloop in dikte om onderdelen te persen die specifiek sterk zijn in de richtingen waarin ze het hoogst belast zullen worden. Carrosseriedelen

van aluminium of hoogwaardige kunststof komen we niet tegen (buiten voor de hand liggende kunststof bumpers), want dat kost meer om te maken dan stalen delen. De vrij hoog gelegen bodem heeft vrijwel geen middentunnel, die vaak mede dient om het platform meer stijfheid te geven. Blijkbaar niet nodig, want de Panda toont geen gebrek aan stijfheid door kraken of rammelen. Hij heeft wel een subframe voor de wielophanging vooraan, maar dat is niet met rubber geïsoleerd opgehangen om trillingen en stoten te dempen. Dat zou namelijk het gevoel van stuurprecisie schaden, vandaar starre bevestiging. De achterwielen zijn zonder subframe opgehangen aan het koetswerk.

Het bijzondere aan de Panda is dat er niks bijzonders aan is: geen bijzondere toepassing van lichtmetaal of kunststof, heel klassieke wielophanging. Toch weegt de hoge en mede daardoor zo ruime Panda minder dan 900 kg, en is het rijgedrag van de kleine Fiat heel mooi gebalanceerd.



Foto's/Tekeningen: Fiat

Mooie details

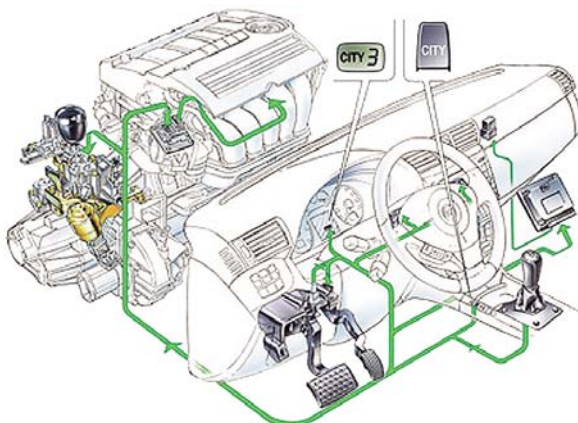
Daartoe gebruikt Fiat de aloude torsie-as, semi-onafhankelijke ophanging met aan een torsielichaam bevestigde langsarmen en veerpoten. Neemt weinig plaats in en werkt voor lichte auto's heel goed. De rubbers waarin de achteras hangt zorgen voor een beetje toespoor bij bochten maken, wat de koersstabiliteit van de auto verhoogt. Fiat weet de veerpoten zo kort en gunstig geplaatst te houden dat ze onder de bagagevloer blijven, dus geen ruimte in de wielkasten vragen zodat de bagageruimte onaangestast blijft.

Vooraan zien we de welhaast vanzelfsprekende McPherson veerpoten en een stabilisatorstang. De stabilisator wordt keurig met koppelstangen aan de veerpoten bevestigd bij versies met stuurbekrachtiging, die tevens een iets ander bovenste steunpunt van de veerpoot hebben voor een aangepast camber. Varianten zonder stuurbekrachtiging hebben een camber instelling die een compromis geeft tussen stuurprecisie en lichte besturing in de stad. Met bekrachtiging is dat compromis voor lichte besturing niet nodig. Daaraan gepaard gaat dan een stabilisator die niet aan de wieldraagarmen maar aan de veerpoten vast zit, zodat hij minimaal effect heeft op de souplesse waarmee de vering aanspreekt.

Al langer gebruikte Fiat in de Punto elektrische stuurbekrachtiging die met een knopje op sterkere werking voor stadsverkeer omgeschakeld kan worden. Die Dualdrive besturing is er nu ook voor de Panda, op de meeste versies zelfs standaard.

Veel voorzieningen op wens

Er is keus uit drie motoren en twee transmissies die in principe bekend zijn. Uit de oude



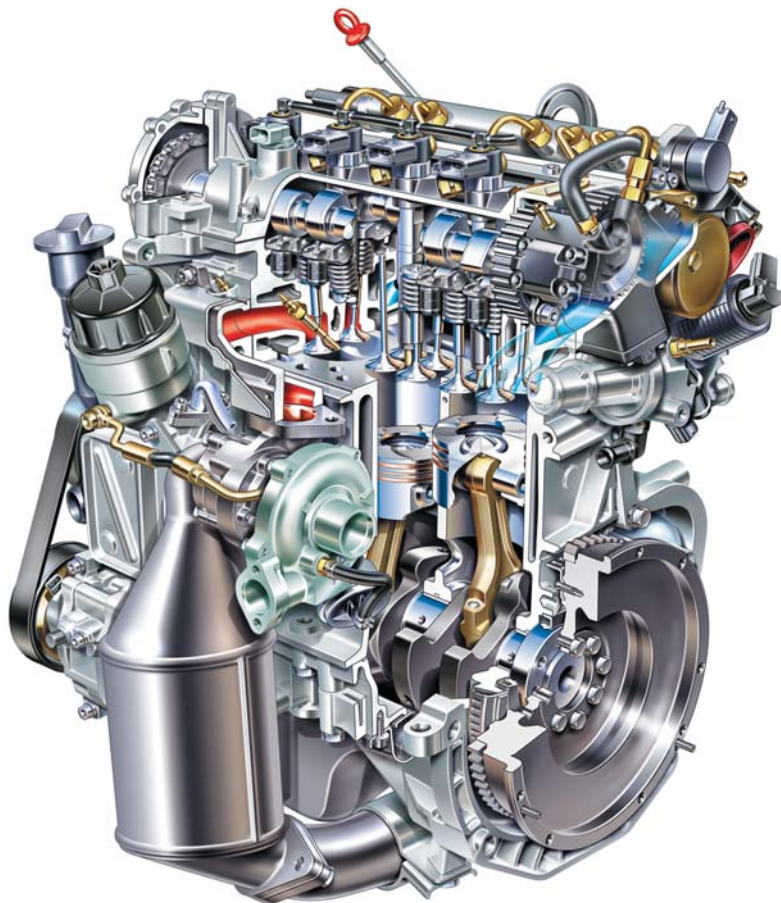
In de Stilo nam Fiat lijnrecht de geautomatiseerde Selespeed transmissie van Alfa Romeo over (afgebeeld), volgens hetzelfde principe is er nu een handbak geautomatiseerd voor de pas vernieuwde Punto en de nieuwe Panda.

Vanaf januari komt de al veel besproken 1.3 16V Multijet diesel in de Panda, wat dan tegelijk de snelste en de zuinigste versie oplevert. Helaas zorgt de verhoogde BPM-belasting op dieselauto's dat de diesel-Panda hier prijstechnisch weinig interessant wordt.

Panda kennen we de 1.1 Fire motor, uit de Punto en andere producten van de Fiat Groep de sterk verwante 1.2. Die laatste is wel bewerkt om het verbruik omlaag te brengen, het gaat met name om motorelektronica, in- en uitlaatorganen en het nokkenasprofiel. Daarnaast is er de gloednieuwe zestienkleps 1.3 diesel met derde generatie common-rail injectie, eerder dit jaar uitgebreid besproken bij diens debuut. Behalve een handgeschakelde vijfbak is binnenkort een Dualogic automaat beschikbaar, feitelijk hetzelfde als de Selespeed van Alfa Romeo. Een geautomatiseerde handbak dus met elektronisch-hydraulische bediening, die via elektronica keus biedt uit sequentieel of volautomatisch schakelen. Dat laatste kan dan ook nog in een normaal of extra zuinig programma, een kwestie van aanpassing in de schakelpunten.

Bijna alles wat je verder maar kunt wensen zit in het programma, de duurste versies van de Panda beschikken nota bene standaard over automatische airco en ABS. Een ESP stabilisatiesysteem is leverbaar, het remsysteem kent een remhulp die bij een noodstop automatisch maximaal bekrachtigt, als nieuw snuffje is er een weghulp die na stoppen op een helling automatisch de remdruk even (anderhalve seconde) vasthoudt terwijl je de koppeling laat opkomen om weg te rijden. Dat zijn overigens extra functies van het nieuwste Bosch ABS systeem.

Evenzo is er op veiligheidsgebied veel mogelijk, al doet de basisversie het heel simpel met één airbag voor de bestuurder. Alleen duurdere varianten krijgen een passagiersairbag, en kunnen



Medio volgend jaar komt in dit alvast onthulde model vierwielaandrijving terug in de Panda familie. Via een centraal visco-differentieel gaat de aandrijving automatisch zoveel als nodig naar alle wielen, afhankelijk van eventueel optredende wielslip. Ook krijgt deze SUV-variant verhoogde bodemspeling en beschermplaten onder de auto.

ook nog met zij- en hoofdairbags erbij geleverd worden. Hoofdsteunen achterin heeft alleen de duurste uitvoering standaard, dat is voor een gezinsauto wat bedenkelijk met het oog op veiligheid. Dat je moet bijbetalen voor een derde rolgordel (in plaats van een vaste gordel achterin) is tot daar aan toe. Niettemin: je kunt met de Panda alle kanten op, van elementaire eenvoud tot complete luxe in een kleine verpakking. Op basis van een heel conventioneel maar heel goed uitgewerkt ontwerp, waardoor de nieuwe Panda allesbehalve minimale rijkwaliteit biedt.

Peter Fokker