

Auto & Motor
TECHNIEK

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

Ook technisch tussen kleine en midden klasse

Simpelweg handige Modus

Met de Modus toont Renault dat je ook binnen een beperkt carrossierieformaat met het ruimtewagenconcept leuke dingen kunt maken. Met simpele middelen, want onder de Modus schuilt dezelfde basis waarop de Nissan Micra is gebouwd, en de komende Clio wordt gebouwd. Ook met de Mégane is er verwantschap.

Het woord 'platformstrategie' is in de auto-industrie wat uit de mode geraakt, maar de Modus laat zien dat deze strategie nog altijd opgang maakt. Het staat voor reductie van het aantal basiselementen tot een heel beperkt aantal standaard bodemgroepen, waar je met verschillende carrosserieën toch een breed modelgamma mee kan maken. Dat klinkt niet mooi, veel modellen met dezelfde 'standaard' techniek, dus noemt men dat niet vaak meer. Maar toepassen doet men het meer dan ooit. Voor Renault en Nissan samen zijn nu platforms ontwikkeld, als eerste het B-platform waarop de Nissan Micra werd gebouwd en dat nu ook onder de Modus zit. Het zal tevens dienen voor de volgende Clio. Tegenwoordig is zo'n platform redelijk flexibel, zodat het niet noodzakelijkerwijs tot eenvormige auto's leidt. De Modus heeft een vijf centimeter langere wielbasis dan de Micra, en daarmee

Een simpel onderstel dat niet kostbaar is en weinig ruimte inneemt: gekoppelde langsarmen en minibloc veren achter, McPherson-veerpoten aan een subframe vooraan.

vrijwel dezelfde wielbasis (+1 cm) als de huidige Clio. Ook de volgende generatie van de Renault Twingo komt op deze basis te staan.

Een maat groter is het platform voor de Renault Mégane II, waarop ook een nieuwe Nissan Almera ontwikkeld wordt. Maar de wielophanging is constructief hetzelfde als bij het platform van de Modus. Vooraan een subframe met veerpoten, achteraan langsarmen met een torsiebuis ertussen en schroefveren, voor en achter stabilisatorstangen en elektrisch bekrachtigde besturing. Dus ook in dat opzicht zijn Modus en Mégane II verwant.

Uitwisseling in de aandrijflijn

Evenzo is de versnellingsbak een aangepaste versie van die in de Mégane, en komt een deel van de motoren daar vandaan. De kleinste benzinemotor en de zwakste diesel komen uit de Twingo en Clio, de overige motoren uit de Mégane II. Zo is het makkelijk nieuwe varianten maken; op de AutoRAI debuteerde de luxeversie Initiale bij de Modus, waarvoor later in het jaar een zesbak en een nog sterkere (77 kW) 1.5 dCi beschikbaar komen die er in de Mégane nu al zijn. Renault belooft dat er nog een dieselvariant bijkomt. Bovendien worden de nu leverbare 1.5 diesels aangepast zodat ze Euro 4 halen. De zestienkleps 1.2 benzinemotor in de Modus is niet helemaal gelijk aan die welke in de Twingo debuteerde. Met een aangepaste ademhaling kreeg hij een beter koppelverloop, hoewel de maximale waarden voor vermogen en koppel onveranderd bleven. Een groter luchtfilter, verbeterde cilinderkop en andere nokkenas geven wat meer koppel bij laag toerental, de 1.2 is net als de andere benzinemotoren voor de Modus omgebouwd naar elektronische gasklepbediening. Goed voor een lager stationair toerental dat nu stabiel gehouden kan worden op 650 in plaats van 750 t/min. Volgens Renault



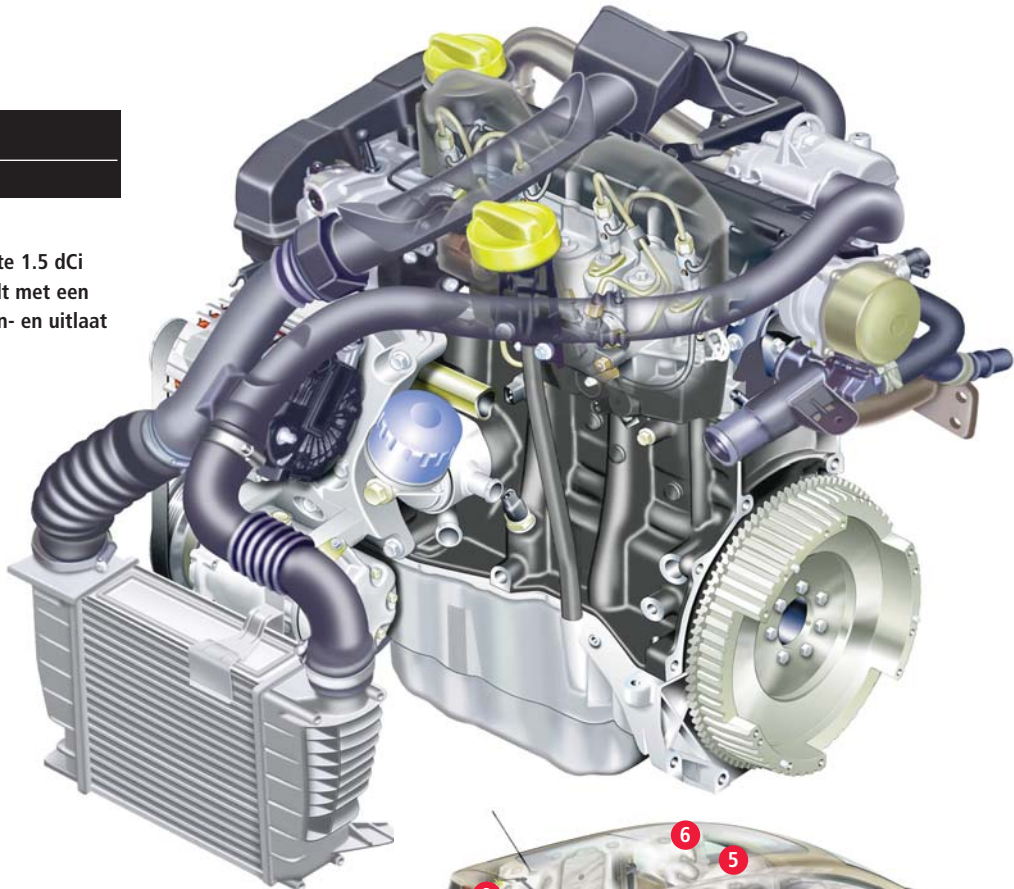
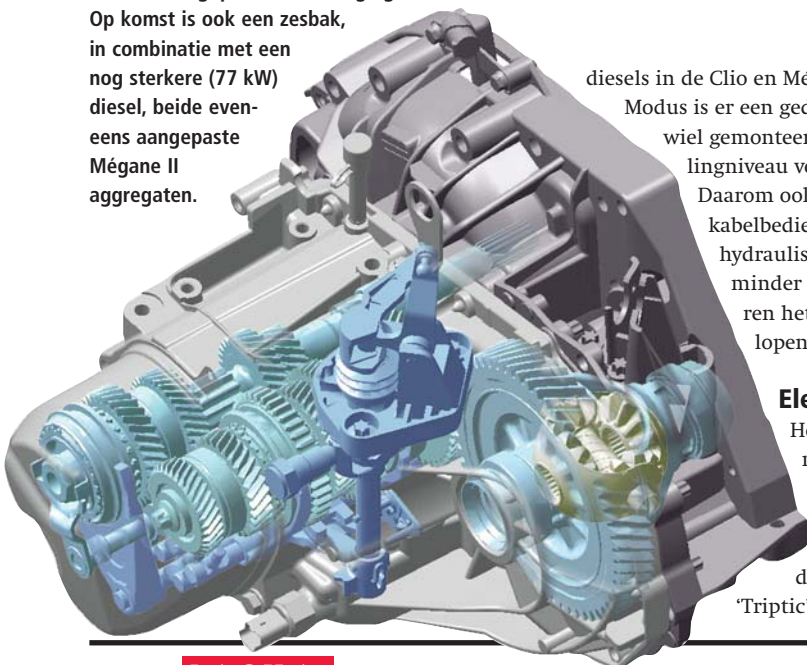
Bijzonder prettig doet de Modus het met de sterkste 1.5 dCi diesel, die zich van de zwakkere versie onderscheidt met een tussenkoeler. Opvallend kenmerk van deze diesel: in- en uitlaat aan dezelfde kant.

levert dat in stadsverkeer zomaar twee tot drie procent verbruikswinst op. Het ligt in de verwachting dat de 1.4-16V nog wel vervangen zal worden, het huidige aggregaat reikt namelijk niet verder dan de Euro 3-uitlaatgaseisen. Op zich staan de Europese regels dat nog geruime tijd toe voor bestaande modellen, maar het lijkt bepaald niet onwaarschijnlijk dat eind dit jaar de nieuwe Clio andere motoren zal bevatten die vervolgens makkelijk in de Modus en Mégane II over te plaatsen zijn. De 1.6-16V met verstelbare inlaatnokkenas is weer wel berekend op Euro 4-eisen. Dan zijn er nog twee 1.5 dCi dieselviesies, in vermogen verschillend doordat de ene geen tussenkoeler heeft en 1,02 bar maximale turbodruk, waar de variant met tussenkoeler tot 1,2 bar turbodruk gaat. Niet helemaal gelijk aan de



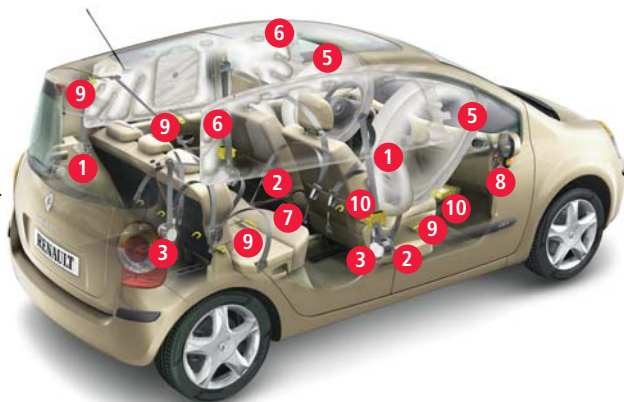
Praktisch idee: een speciale Renault-fietsdrager kan zo in de chasisbalken geschoven worden. Dat vergt wel een aanpassing (opening in de balken) die alleen af-fabriek mogelijk is.

De vijfversnellingsbak komt uit de Mégane II, zij het met aangepaste overbrengingen. Op komst is ook een zesbak, in combinatie met een nog sterkere (77 kW) diesel, beide eveneens aangepaste Mégane II aggregaten.



Veiligheid staat hoog in Renaults vaandel, specifiek vijfsterren status in de Euro-NCAP test. Vandaar een uitgebreid airbagsysteem standaard, in deze auto-klasse nog ongewoon.

- 1 = Rolgordels met spankrachtbegrenzer
- 2 = Voorspanner heupgordel
- 3 = Voorspanner schoudergordel
- 4 = Zijairbags
- 5 = Adaptieve frontairbags
- 6 = Gordijnairbags
- 7 = Stoelpositiesensor
- 8 = Uitschakelbare passagiersairbag
- 9 = Isofix bevestigingspunten
- 10 = Botssensors en ECU



diesels in de Clio en Mégane II, want in de Modus is er een gedeeld 'twee-massa' vliegwiel gemonteerd om geluid- en trillingniveau verder te beperken. Daarom ook koos Renault voor kabelbediende transmissies en hydraulische koppeling, zodat minder mechanische doorvoeren het interieur in hoeven lopen.

Elektronisch vernuft

Hoewel de Modus technisch niet zo bijzonder is maakte Renault er met tal van slimme opbergfaciliteiten en de uitvoerig verstelbare 'Triptic' achterbank toch iets

aparts van. De relatief simpele techniek laat, mogen we aannemen, uit kosten oogpunt toe veel uitrustings snuffjes te bieden. Zo is er Bosch ABS versie 8.0 aan boord, ook het nieuwste ESP is mogelijk met anti-doorslipregeling ASR en motorremregeling MSR (zodat bij plots gas lossen op glad wegdek de voorwielen niet blokkeren door motorremwerking). Nog een uitzonderlijk extra in deze klasse is bochtverlichting, niet de meedraaiende maar de statische soort, die alleen tot 60 km/h werkt. Via aan en uit schakelen van de stroom ontstaat een voedingsspanning tussen 9 en 14 V, waarmee de bochtlampen geleidelijk oplichten. Ook is xenonlicht leverbaar, gepaard met een slimme lichthoogteregeling. In de stad (beneden 30 km/h) kantelt het licht wat omlaag tegen verblinding. Bij grootlicht ondersteunen xenon dimlicht en halogeen grootlicht elkaar, de dimlichtbundels komen dan omhoog. Dit alles inclusief het bochtlicht gestuurd door één regelorgaan, dat ook vertraagde 'follow me home' lichtuitschakeling verzorgt.

Peter Fokker