

Auto & Motor
TECHNIEK

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

Net zoiets als de Galaxy, maar toch anders

Sportversie met

MAXimale ruimte

Zo fris en apart als de Ford S-MAX eruit ziet, zo standaard is de techniek die eronder schuilt. Het maximaal mogelijke aan onderdelen moest gedeeld worden met de tegelijk verschenen Galaxy. De bodemgroep is zelfs voor nog veel meer modellen uit de Ford-keuken bestemd.

Het begint ermee dat Ford zijn beide MPV-modellen nu in het Belgische Genk bouwt, naast de Mondeo, terwijl de oude Galaxy samen met Volkswagen (Sharan) werd gebouwd in Portugal. Daarbij gebruikt Ford nu dezelfde

bodemgroep voor S-MAX, Galaxy en de nieuwe Mondeo die in 2007 zal verschijnen. Bovendien is die bodemgroep een 'concernontwerp' voor algemeen gebruik, hij vormt ook de basis voor de nieuwe Volvo S80 en komende Land Rover

Freelander II. Dit houdt vanzelf in dat zonder veel moeite vierwielaandrijving onder de S-MAX of Galaxy te realiseren zou zijn.

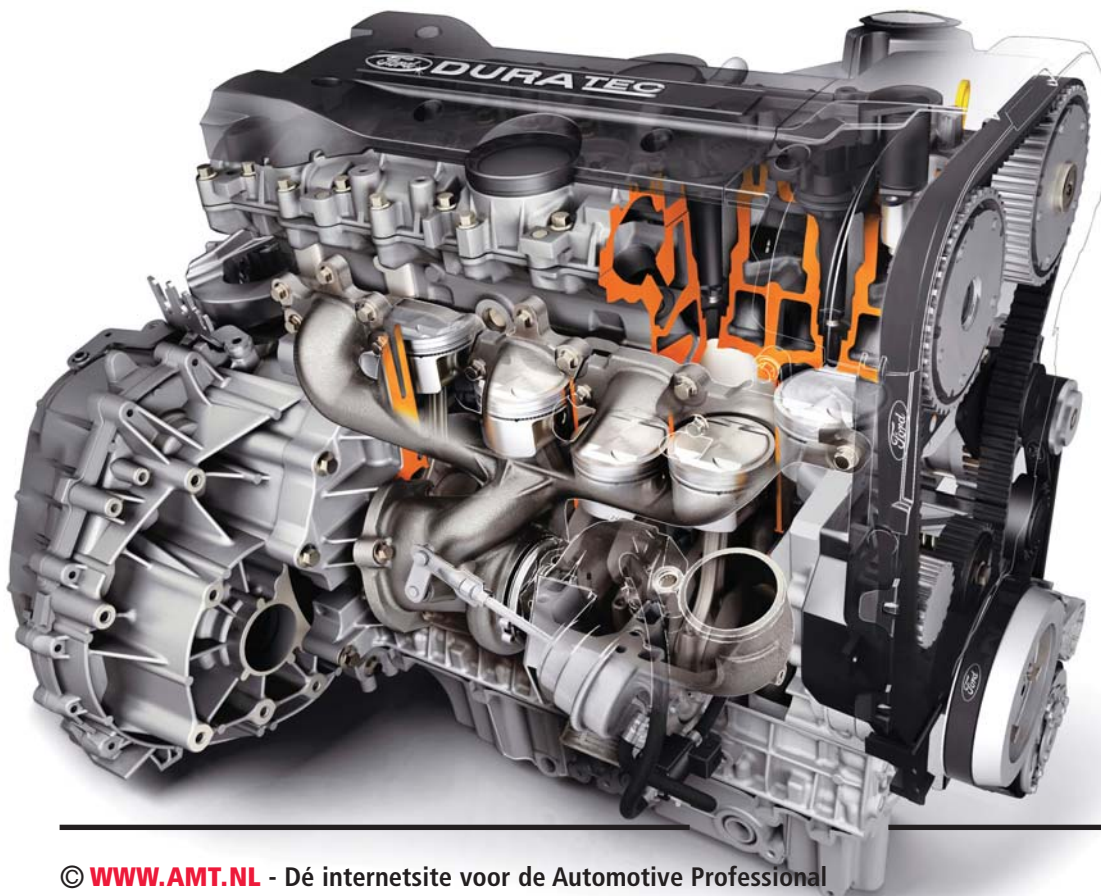
Het brengt daarnaast mee dat een brede reeks van motoren toepasbaar is. Voor de hand ligt dat de eerste keuze van Ford in deze MPV's valt op motoren uit de Mondeo: de tweeliter benzine- en diesellaggregaten, gekoppeld aan de bekende MTX-75 versnellingsbak met vijf versnellingen of de nieuwste MMT6 zesversnellings versie (voor de diesel). In Nederland houdt men het nu op één diesel, uit de gezamenlijke ontwikkeling met het PSA-concern. Hij krijgt standaard een roetfilter mee, naar Ford's eigen recept onderhoudsvrij, zonder cerium-injectie voor het regeneratieproces zoals Peugeot toepast. Andere landen waar dat dienstig is krijgen ook de 1.8 TDCi diesel met 92 kW die Ford eerder zelf ontwikkelde.

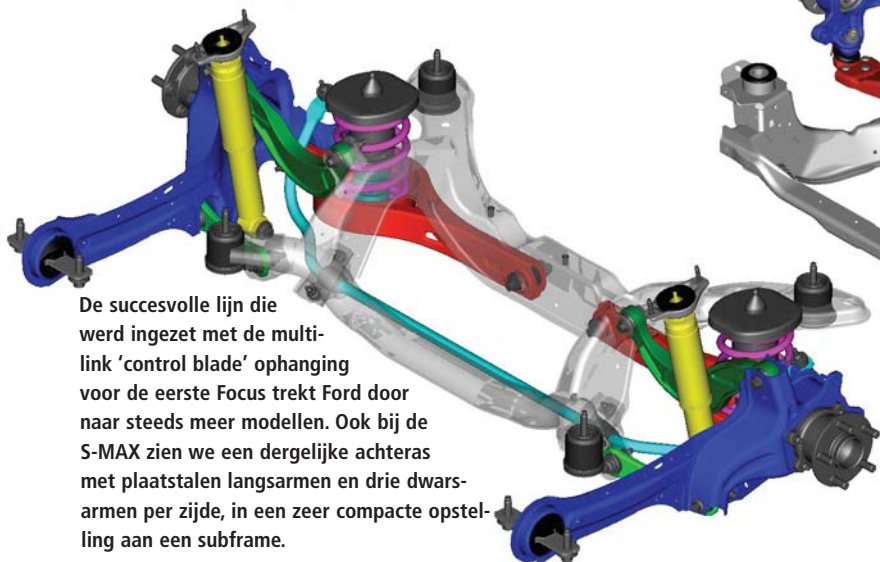
Een zestrapsautomaat komt er nog aan. Specifiek voor de sportieve S-MAX is er als bekroning de geteste 2.5 turbo vijfcilinder uit de Focus ST, feitelijk een Volvo-aggregaat. Met erachter een Getrag M66 zesbak.

Alle moderne voorzieningen

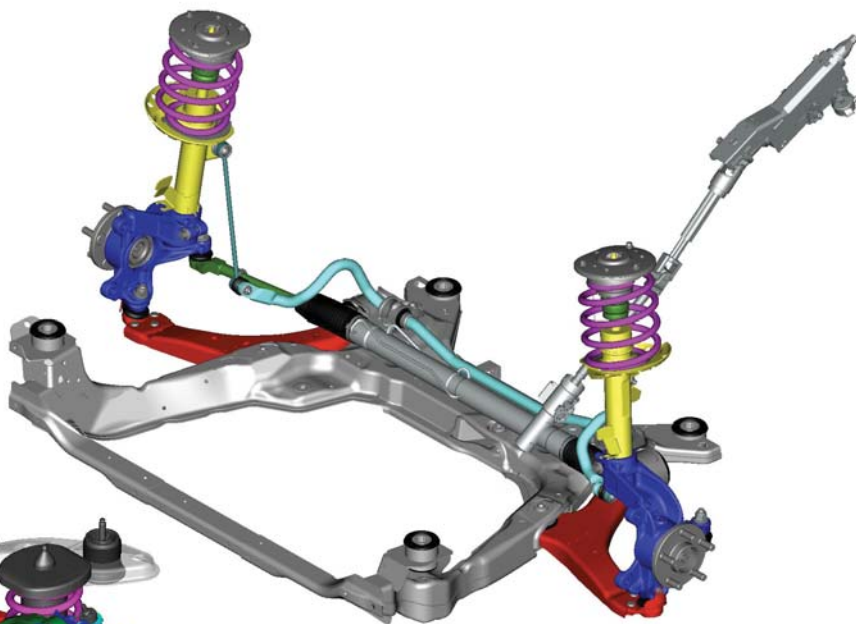
Nog nooit eerder vertoonde zaken komen we in de S-MAX en Galaxy niet tegen, wel selecteerde Ford een flinke dosis van de nieuwste verworvenheden zoals intelligente cruise control en bochtverlichting. We komen enkele eigenaardige keuzes tegen, die te maken zullen hebben met kostprijs. Zo zijn er twee soorten bochtverlichting: een versie met meedraaiende halogeenlampen, en een bi-xenon-

Een vijfcilinder van Ford, en dan nog met turbo ook! Voor de Focus ST paste Ford een Volvo motortype B5244T aan, dat in bijna dezelfde vorm ook in onder meer de Volvo S40 T5 is te vinden. Als Duratec 2.5 staat hij nu tevens in de S-MAX.





De succesvolle lijn die werd ingezet met de multi-link 'control blade' ophanging voor de eerste Focus trekt Ford door naar steeds meer modellen. Ook bij de S-MAX zien we een dergelijke achteras met plaatstalen langsarmen en drie dwarsarmen per zijde, in een zeer compacte opstelling aan een subframe.



Het universele middenklasse onderstel van Ford wordt voor veel modellen gebruikt, en helpt ze allemaal aan een goed weggedrag. De constructie is vrij simpel, maar goed doordacht. Zie hier hoe vooraan het stuurhuis heel mooi precies tussen de stuurarmen aan de wieldragers ligt, zodat veerbeweging weinig invloed heeft op de besturing.

pakket waarin statische bochtverlichting wordt toegepast. Dus geen draaiende xenonkoplamp, maar een extra zijwaarts gerichte halogeenlamp die bij gematigde snelheid en richting aangeven in bochten aangaat.

Wat de optie intelligente cruise control betreft kiest Ford de variant met 77 GHz radar, die niet goed werkt op heel korte afstanden en zodoende pas vanaf 30 tot aan 180 km/h bruikbaar is. Dus geen automatisch start/stop filerijden. Anderzijds koppelt Ford er wel botsbeveiliging aan, ook als de cruise control uit staat waarschuwt de radarafstandmeting wanneer een voorganger te snel genaderd wordt. Waarbij meteen het remsysteem voorbereid wordt op een noodstop (opheffen van speling tussen remschijven en -blokken). Met desnoods een lichte automatische remingreep als de bestuurder niet snel genoeg ingrijpt, om de

klap van een botsing te beperken.

De beveiliging omvat verder een knie-airbag voor de bestuurder, naast zij-airbags voorin en gordijnairbags. Bij de laatste valt op dat die zich in de Galaxy wel uitstrekken tot aan de derde zitrij, in dat model immers standaard, maar niet bij de S-MAX. Ook een wat merkwaardige keus is dat een uitschakelbare passagiersairbag niet standaard is, maar op verzoek door de dealer een schakelaar kan worden ingebouwd.

Actief onderstel

Opmerkelijk is dat Ford het houdt op gewone hydraulische stuurbekrachtiging. We hoorden eerder al het argument van hun onderstelspecialisten: dat geeft nog altijd het beste, meest positieve stuurgevoel, beter dan puur elektrische bekrachtiging. Alleen voor de diesels past

men wel elektro-hydraulische bekrachtiging toe met een elektrisch aangedreven pomp, om energie te sparen. Dat laatste doet overigens het mechanisch systeem ook tot op zekere hoogte, omdat de bekrachtigingspomp daar een variabele opbrengst heeft.

De wielophanging vertoont grote gelijkenis met dat wat debuteerde onder de eerste Focus en sindsdien gestaag werd verfijnd. Begrijpelijk, want dat onderstel met multilink-bevestiging achter en McPherson-ophanging vooraan oogstte alom lof. Het is voor de S-MAX en Galaxy in detail aangepast, met name wat betreft dwarsstabilisatie om rekening te houden met hun hogere zwaartepunt. Als nieuwe optie verschijnt continu per wiel geregelde schokdemping, die mede gebruikt maakt van signalen uit het ESP stabiliteitssysteem. Dat wil zeggen, wanneer het ESP koersverandering detecteert wordt de schokdemping aan één kant van de auto straffer om overhellen te beperken. We kunnen het niet met zekerheid zeggen, maar het ligt nogal voor de hand dat gebruik gemaakt werd van de ervaringen met het Four C-systeem dat Volvo al langer heeft. Om het helemaal af te maken kan bandenspanningsbewaking besteld worden, een actief systeem met sensoren in de ventielen. Dat kan in combinatie met de normale banden, het wordt verplicht meegeleverd bij montage van runflatbanden, die Ford nu ook als fabrieksaccessoire in het programma heeft opgenomen. Ook een elektrisch bediende handrem is mogelijk, in plaats van de normale kabelbediening.

Peter Fokker



Ook de S-MAX heeft een zeer uitgebreid elektronisch systeem, met veel instelmogelijkheden. Een goed idee voor dealers is om de klant daarin hulp en advies te bieden: wat is instelbaar, en hoe? Dan kan meteen het nieuwe 'bedieningsconcept' van Ford gedemonstreerd worden, feitelijk niet meer dan twee viervoudige tuimelschakelaars op de stuurspaken met middenin een drukknop.