

Auto & Motor
TECHNIEK

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

Astra is meer dan een verkleinde Insignia

Gezins-Opel wint aan klasse

Met ere viert Opel de tiende generatie van hun gezinsmodel. Het begon in 1936 met de eerste Kadett. Een wereld van verschil met de komende Astra, maar belangrijker is de grote stap voorwaarts ten opzichte van de huidige Astra-generatie. Meer ruimte, meer technische snufjes, maar niet alleen door de Insignia te kopiëren. Er is ook nieuwe techniek toegepast, specifiek voor de Astra. AMT liet zich uitgebreid informeren.

Het is wel een beetje met de moed der wanhoop, dat Opel erg zijn best deed op de nieuwe Astra. Zo lang je kijkt naar de evolutie in tien generaties van Opel's succesvolle gezinsauto, en de positie in deze klasse naast de eeuwige concurrenten Volkswagen Golf en Ford Focus, ziet de toekomst van het merk er hoopvol uit. Iets minder wordt het al met een bredere blik op de automarkt, waar momenteel het C-seg-

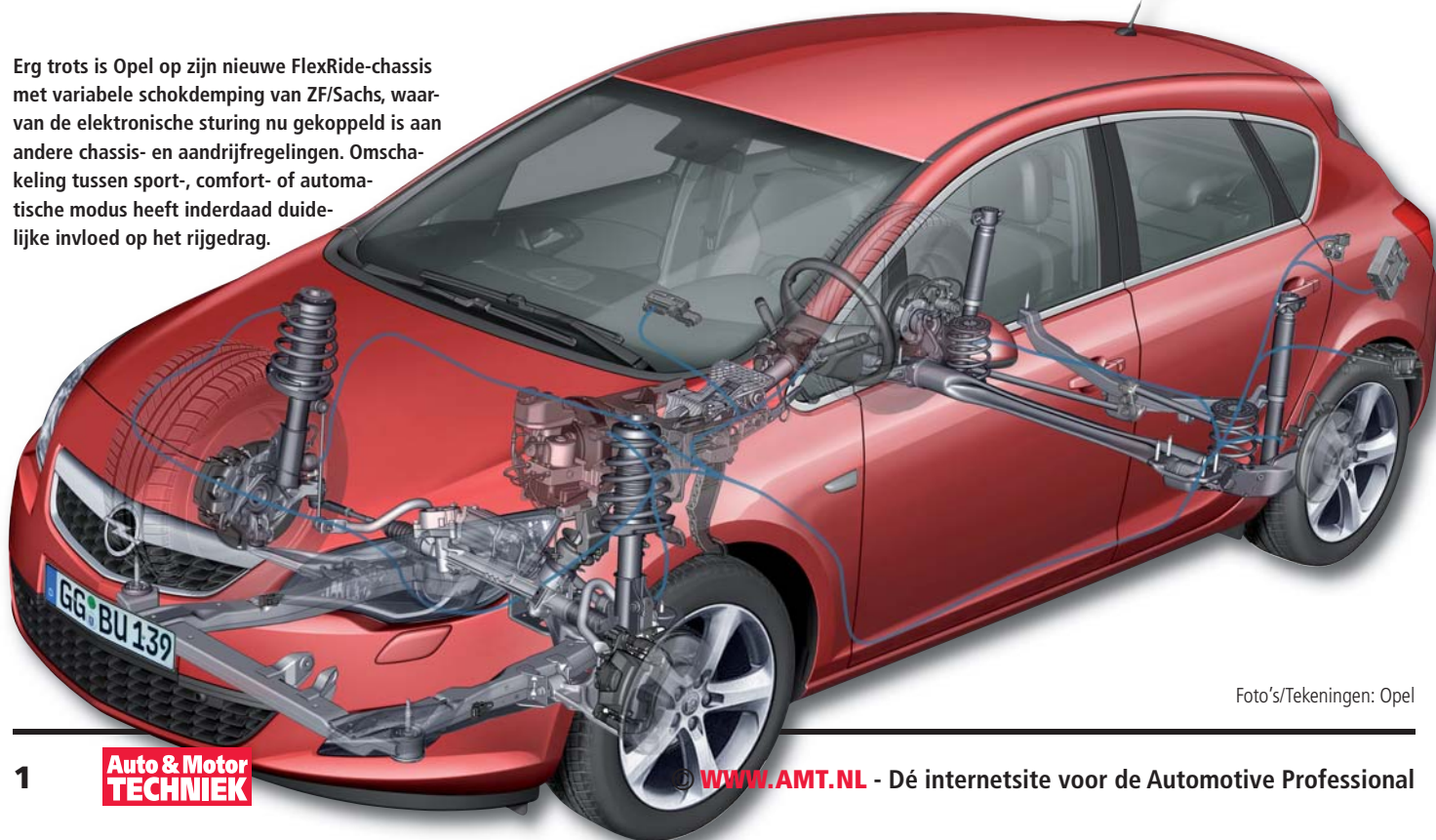
ment waarin de Astra zit dreigt te worden overvleugeld door het A/B-segment met kleinere modellen. Natuurlijk doet de nieuwe Astra mee in de motorische downsizing, en andere zuinigheidstechnieken zoals een start/stopsysteem. Maar heel wat kopers pakken zuinige downsizing rigouzeuzer aan, door een kleiner model te kiezen, zoals bij Opel de Corsa of de daarop gebaseerde mini-mpv Me-

riva (waarvan in het voorjaar een nieuwe generatie komt).

Onzekere toekomst

Schrale troost is dat hetzelfde probleem heerst bij Ford, en ook kan ontstaan bij Volkswagen. Vorig jaar al versloeg bij Opel de Corsa ruimschoots de Astra in populariteit, wat ons land betreft. Zo verkoopt Ford nu ook meer Fiesta's

Erg trots is Opel op zijn nieuwe FlexRide-chassis met variabele schokdemping van ZF/Sachs, waarvan de elektronische sturing nu gekoppeld is aan andere chassis- en aandrijfregelingen. Omschakeling tussen sport-, comfort- of automatische modus heeft inderdaad duidelijke invloed op het rijgedrag.



Foto's/Tekeningen: Opel

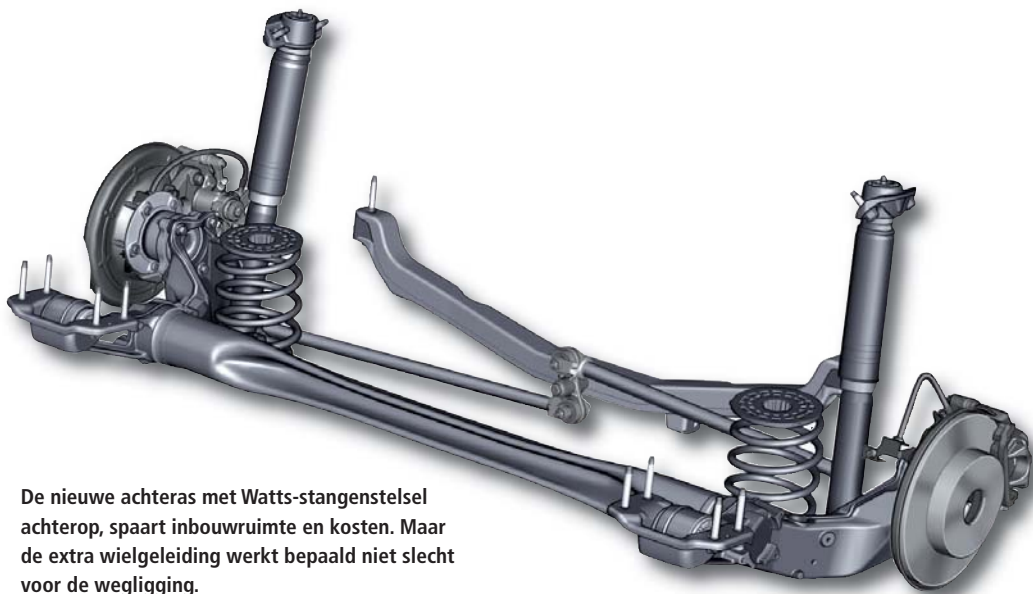


Een zacht schijnsel van rode led-sfeerverlichting onderaan de middenconsole en achter de voorportiergrepen, helpt mee aan een sterke indruk van luxe en kwaliteit.

dan Focussen, al kan dit er net als bij Opel aan liggen dat het kleinere model vernieuwd is en het grotere nog niet.

Andersom ligt het bij Volkswagen, waar de nieuwe Golf nog wel het best verkopend model is, ruim voor de Polo. Maar nu komt daar tegenover een nieuwe Polo op gang, die zo op het oog heel goed kan concurreren met de Golf als het publiek volhoudt ietsje kleiner, goedkoper en zuiniger te willen rijden. Misschien blijkt dat een tijdelijke trend, moet Opel maar hopen. Dat tilt nu juist de Astra uit boven Golf-binnenruimte, en wil ook de Golf eindelijk evenaren in stijl en kwaliteitsindruk.

We mochten nauwelijks anders verwachten dan dat de Opel-manshappen alle vertrouwen hadden in een overstap van General Motors naar Magna-bewind. Het pakte inmiddels anders uit, de vraag is of onder GM-vleugels blijven de beste oplossing is om Opel zo gauw mogelijk weer gezond op de been te helpen. Directeur Freddy de Mulder van Opel Nederland draait er niet omheen dat alle onzekerheden rondom Opel, plus dealers die in de Kroymans-ellende mee ondergingen, schadelijk zijn voor de Opel-verkoop. Er is niet gepoogd die, ten koste van het bedrijfsresultaat, nog op te krikken met dikke kortingen, zegt hij. Gecorrigeerd voor de verwachte omvang van de totale automarkt denkt De Mulder in 2010 een procent of vijftien meer Astra's te verkopen dan in 2008, toen GM en Kroymans nog niet failliet gingen. Het betreft volgend jaar nog een mengsel van oud (stationwagon en driedeurs GTC) en nieuw (vijfdeurs).



De nieuwe achteras met Watts-stangenstelsel achterop, spaart inbouwruimte en kosten. Maar de extra wielgeleiding werkt bepaald niet slecht voor de wegligging.

Ruimer en luxer

Of het met Opel wel goed komt hangt ook af van de Astra, tot op heden éénderde van de totale productieomvang van het merk. Aan dat nieuwe model zal het niet liggen, krijgen we de indruk. De lijnvoering sluit aan bij de Insignia, en daar kan Opel nauwelijks de vraag bijbenen. Dus zal de vijfdeurs Astra ook wel goed in de smaak vallen. Er komt natuurlijk nog een stationwagon, en een driedeurs versie die flink afwijkend zou zijn, meer nog dan nu de sportieve GTC.

De Astra wint liefst zeven centimeter in wielbasis, de lengte groeit 17 cm en de breedte 6 cm. Hiermee is hij in alle opzichten groter dan de eeuwige concurrent Volkswagen Golf in zijn laatste versie, en ook van binnen iets ruimer. Het is aardig gelukt verbeterde bekleding en versiering in het interieur te gebruiken, om de verzorgde uitstraling van een Golf te bereiken. In vormgeving oriënteert ook het Astra-interieur sterk op de Insignia, evenals in de zeer uitgebreide uitrustingsmogelijkheden. Daarmee slaagt Opel erin de Astra veel meer luxe uitstraling te geven, op het niveau van een hogere autoklasse. Helaas schrijft de mode daarbij nu naast randen met zwart glimmende pianolakafwerking ook zilverkleurige accenten voor. Waarbij die rond de ventilatieroosters op de dashboarduiteinden sterk en dus hinderlijk spiegelen in de zijruiten, met name net daar waar de buitenspiegels zitten. Er zit wel een heel leuk detail binnenin die ventilatieroosters, dat kenmerkend is voor het streven van Opel naar zo hoog mogelijk comfort. Zet je de roosters helemaal open, dan kan het stelwielje nog een klik verder draaien. Er klapt nu een schuin luikje achter het rooster, waardoor de volledig geopende ventilatie niet midden in je gezicht blaast, maar schuin weg, wat velen prettiger vinden.

Nieuwe achteras niet kostbaar

Zo krijgen we veel meer interessante details voorgeschoteld. Er is nu een universele hydrau-



Handig: het in drie niveaus verstelbare FlexFloor-laadplateau. Het biedt keus uit laadrempeelhoogte, een wat grotere diepte met 'verborgen' bergvak eronder, of de onderste positie met maximale bagageruimte.

lische motorsteun gemaakt op het subframe voor de aandrijflijn. Die steun is een stuk ingewikkelder van opbouw dan de stalen voet waarop de motor in de huidige Astra staat. De motorophanging krijgt meer demping, en op de nieuwe steun passen alle motorversies. Bij de oude steun niet, daarvan waren verschillende

varianten nodig. Dat is ook kostbaar, dus pakt één type hydraulische steun niet veel duurder uit.

Evenzo hielden de ontwerpers een strak oog op de kosten bij de keus van een achteras. Bij Volkswagen al geruime tijd een mooie multi-link constructie, terwijl Opel het voor de Astra hield bij veel eenvoudiger langsarmen met een torsiebuis ertussen. Dat vergt ook een stuk minder inbouwruimte. Opel dacht er nog eens goed over na, wat nu precies van die achteras verlangd wordt. Van de Insignia werd wel de McPherson-vooras geleend, maar niet de multi-link-achteras. Ze kwamen voor de Astra op een originele aanpassing van de torsie-as, die weinig extra kosten en ruimte vraagt, maar wel comfort en weggedrag verbetert.

Het is iets nieuws, toepassing van een dwars geplaatst Watts-stangenstelsel aan een torsiebuis achteras. De Watts-stangen achteraan geven werkzame steun bij dwarskracht op de wielen, zonder dat de wielvlucht gaat variëren zoals bij gewone dwarsarmen. Die zouden gaan wringen aan een torsie-as met vaste wielvlucht. Dankzij de extra steun van de Watts-stangen neigen de langsarmen onder dwarsbelasting nauwelijks meer tot doorbuigen, wat een stuuffect meebrengt. Daarnaast hoeven de ophangbussen van die langsarmen niet meer alle dwarskracht op te vangen, ze kunnen soepeler zijn ten gerieve van veercomfort, trilling en afroegeluid.

Chassisexpert Georg Schade legt erbij uit dat van die torsiebuis al eerder iets bijzonders was

gemaakt. Het is een buis met een vouw erin die hem plaatselijk stijver maakt. Door bij fabricage van de as de inbouwpositie van die buis te verdraaien kan de stijfheid van de hele as aangepast worden. Er zijn daartoe ook nog verschillende wanddiktes in gebruik. “Zo ontstaan met dezelfde constructie twaalf varianten, om de as bij elke combinatie van motor en modelversie aan te passen”, verklaart Schade.

Onverstoorbare karakter

Een testronde op de Opel-testbaan in Dudenhofen leert dat de nieuwe Astra inderdaad heel strak stuurt, en ook een slecht wegdek goed opneemt. Helemaal zuiver konden we dat niet beoordelen, want alle versies die ter beschikking stonden hadden het FlexRide-onderstel met variabele schokdemping.

Eerder al introduceerde Opel op de Astra CDC variabele schokdemping, per wiel apart geregeld. Nu wordt net als bij de Insignia een tweede generatie ingezet met nieuwe regeling, die elke vijf milliseconde een signaal afgeeft. Ge koppeld aan stabiliteitsregeling, motormanagement en stuurbeheersing, om het hele rijgedrag van de auto meer naar sportief of comfortabel aan te passen. Plus een automatische stand, die op basis van rijstijl en weggesteldheid vanzelf wisselt tussen comfort- en sportinstelling. Een open vraag blijft hoe goed een nieuwe Astra het doet op standaard vering. Zeer waarschijnlijk beter dan het huidige model, maar we hebben het niet met zekerheid kunnen vaststellen.

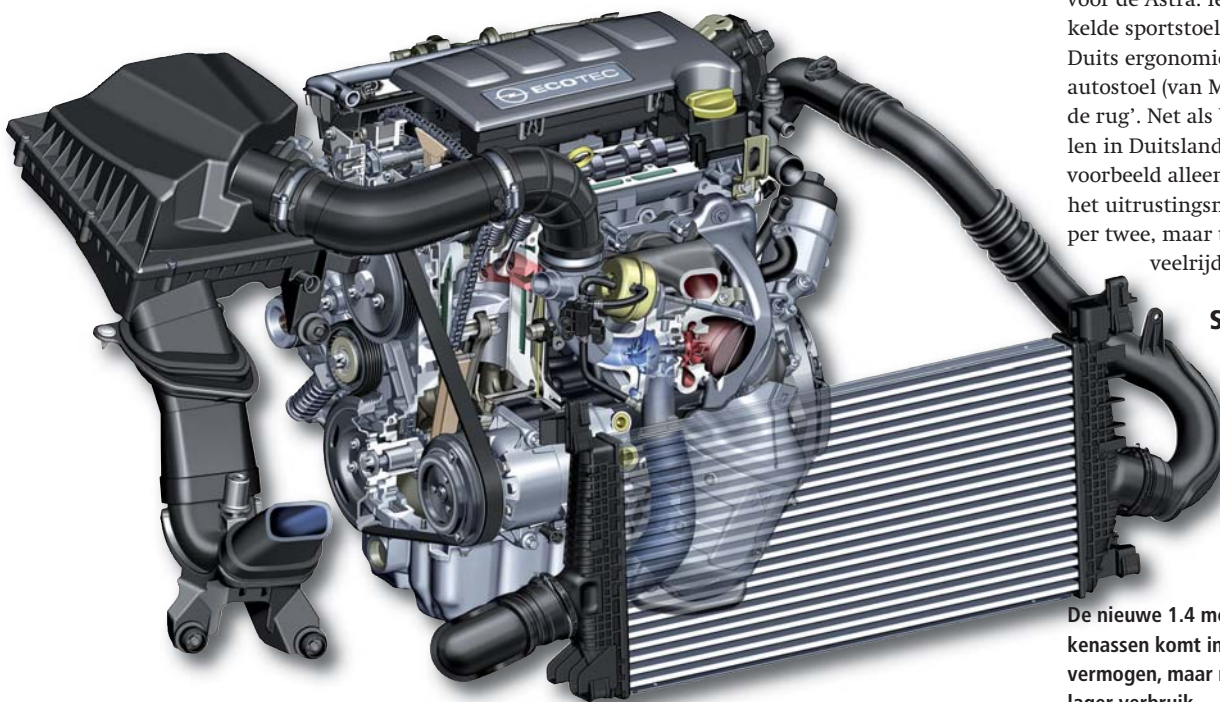


Uit de Corsa neemt Opel de handige uitschuifbare fietsendrager over. Uittrekken, steunen uitklappen, verlichting erop schroeven, klaar.

Naast FlexRide kan deze Astra voorzien worden van haast alle elektronische hulpmiddelen die in een Insignia leverbaar zijn. Adaptieve koplampen, de Opel Eye camera voor rijbaanbewaking en verkeersbordherkenning, het is er ook voor de Astra. Iets nieuws zijn speciaal ontwikkelde sportstoelen met goedkeuring van een Duits ergonomie-instituut, dat pas één andere autostoel (van Mercedes) erkende als ‘goed voor de rug’. Net als bij Mercedes kunnen die stoelen in Duitsland per stuk besteld worden, bijvoorbeeld alleen voor de bestuurder, los van het uitrustingsniveau. In Nederland gaan ze per twee, maar toch een goeie voor de zakelijke veelrijder.

Sterke motoren aanbevolen

Er is ook nog van alles gedaan om het geluidsniveau in de Astra te beperken, zoals het volschuimen van holle delen. Ook draagt de al genoemde hydraulische



De nieuwe 1.4 met turbo en twee verstelbare nokkenassen komt in plaats van de 1.8. Hij biedt gelijk vermogen, maar meer koppel en vooral een 18% lager verbruik.

Van Kadett 1 tot Astra J

Hoewel er bepaald geen rechte bloedlijn loopt van de eerste Kadett naar de nieuwste Astra, ligt wel voor de hand het als één productlijn te zien: de voordelige gezinsauto. Zo begon het voor de oorlog met de Kadett 1, een verkleinde Olympia, de eerste Opel met zelfdragende carrosserie. Een behoorlijk succes, tot de Tweede Wereldoorlog uitbrak.

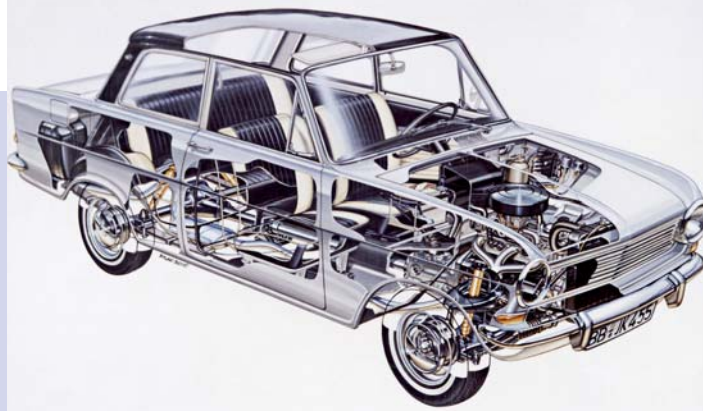
Opel moest sluiten, het was strikt genomen als onderdeel van General Motors een buitenlands bedrijf. Na de oorlog nam Rusland als oorlogsvergoeding de productielijn en modelrechten van de Kadett mee, waarna deze in Oost-Europa herleefde als Moskvitch 400. Er kwam tot 1962 geen nieuwe Kadett. Opel ging eerst verder met de middenklassers Olympia en Rekord. Met de opkomst van echte massamotorisering moest er toch een bereikbaarder model daaronder komen, dat werd de Kadett A. Aandoenlijk simpel gebouwd, maar leuk om te zien en te rijden. In de Kadett B veranderde niet zoveel, be-

Kadett A, toonbeeld van technische eenvoud. Toch waren de 40 pk 1.0 viercilinder en vierversnellingsbak nieuw, zelfs de fabriek in Bochum werd nieuw gebouwd voor de Kadett.

halve dat het verkoop succes verder opliep. Dat ging helemaal geweldig met de Kadett C, nog steeds een oersimpele achterwielaandrijving. Maar modern van vorm, goedkoop, en uiterst betrouwbaar.

Leerproces met voorwielaandrijving

Bij de Kadett D stapte Opel toch ook maar over op voorwielaandrijving, zoals de meeste concurrenten. Ruim was de D-Kadett wel, maar tevens lelijk en voorzichtig gesteld niet prettig rijdend. De ronde E-Kadett was weer beter. Een Kadett GSi uit die generatie oogde



Kadett D, koekblik-design en alle nadelen van voorwielaandrijving. Zwaar sturen, sterk onderstuur, gevoelloos schakelen door de indirecte verbinding tussen de pook en dwars staande aandrijflijn.

motorsteun bij. In de portieren zit aan de binnenkant van het plaatwerk dempende folie, voor een mooi 'sluitgeluid'. Iets om aan te denken bij schadeherstel, dat op een nieuw portierpaneel ook die demping moet zitten.

Resultaat van alle vergroting, verbetering en verfraaiing is wel dat de Astra ook omstreeks 100 kg aan gewicht wint. Des te indrukwekkender dat Opel toch voor het motorgamma een 12% lager verbruik claimt, vergeleken met de voorgaande modelgeneratie. Dat is nog zonder spaarmaatregelen als een start/stopauto-maat, die zelfs nog niet gebruikt wordt op de uiterst spaarzame 1.3 Ecoflex diesel. "We zullen daar later nog mee komen", krijgen we bij de presentatie te horen.

Echt nieuws in het nu geboden motorgamma biedt alleen de 1.4 Turbo die de 1.8 benzinemotor komt vervangen, terwijl die 1.8 pas enkele jaren geleden als volledig vernieuwd aggregaat verscheen. Daarvoor in de plaats komt nu dus een nieuwe 1.4 met verstelbare nokkenassen en een turbo. Dat levert een gelijk vermogen (103 kW) en meer koppel (200 Nm) op, bij een 20% lager verbruik.

Er is ook een 1.4 zonder turbo, waar 74 kW uitkomt, als goedkoopste aanbod komt iets later nog de oude Twinport 1.4 die het tot 64 kW brengt maar niet zuiniger loopt. Verder hebben we net als in de huidige Astra de bekende 1.6 met en zonder turbo. Op dieselgebied verschuift het EcoFlex-label dus van de 1.7 CDTI naar een uit andere Opels al bekende 1.3 CDTI. Daarnaast blijven twee vermogensversies van de eigen 1.7 CDTI, en wijkt de 1.9 CDTI voor de nieuwere 2.0 met liefst 118 kW. Zowel de 1.3 als 2.0 diesel haalt Opel weer bij Fiat Powertrain, maar ze nemen daar dus niet de 1.6 diesel af die tegelijk met de 2.0 is verschenen, als modernere vervanger voor de zelf doorontwikkelde 1.7.

De eerste rij-ervaring leert dat een 103 kW sterke 1.4 Turbo nog niet direct een raket maakt van de nieuwe Astra. Hij trekt gelijkmatig maar niet indrukwekkend sterk, en doet nauwelijks sportiever aan dan een 1.7 CDTI-versie. Je komt goed uit de voeten met deze motoren van rond de 100 kW, maar we hadden eigenlijk in het gebruik op de weg meer pit verwacht. Kennelijk is de nieuwe Astra wat

wel interessant, met zijn volledig digitaal dashboard. Maar vering had de sportieve versie nauwelijks meer.

De eerste Astra, van 1991, rekende af met de moeizame overgang op voorwielaandrijving. Een nieuwe naam moest dat onderstrepen. De modelfamilie nummerde Opel gewoon door: na de Kadett E kwam de Astra F. In technisch opzicht maakte de Astra geen grote stappen, eerder in styling toen bij het huidige H-model de drie- en vijfdeurs versies een nogal verschillende bovenbouw kregen. Met de Kadett E hadden diesels al hun intrede gedaan, Opel bracht de direct ingespoten DTI-diesels in de Astra G, maar kocht uiteindelijk toch liever Fiat JTD-dieseltechniek in. Bij de Astra H deed CDC, continu regelbare schokdemping zijn intrede. Dat was voor de meeste modellen een optie. Heel zeldzaam in de klasse van voordelige gezinsauto's, maar verder bleef de Kadett/Astra technisch nogal simpel. Daarin zet de Astra J nu een aardige stap. De letter 'j' gebruikt Opel niet in zijn generatienummering.

www.AMT.nl

Dé internetsite voor de Automotive Professional

Kadett in AMT Historisch archief

In het archief op www.AMT.nl vindt u de originele introductie-artikelen met technische uitleg over de Kadett A en C. Ga naar Archief, Historie; de Kadett A vindt u in '1960-1969', de Kadett C in '1970-1979'. In de rubriek video kunt u films bekijken over de historie en technische ontwikkeling van Opel's gezinsautoklasse.

zwaar uitgevallen, of de motoren zijn zo zuinig afgesteld dat er bij lastwissel geen erg levendige reactie komt.

In december komen de eerste van deze nieuwelingen bij de dealers, begin volgend jaar aangevuld met de 1.4 Turbo, 1.3 EcoFlex en 1.4 basismotor. Later, meer tegen het eind van 2010, verschijnen andere varianten om het Astragamma volledig te vernieuwen.

Peter Fokker