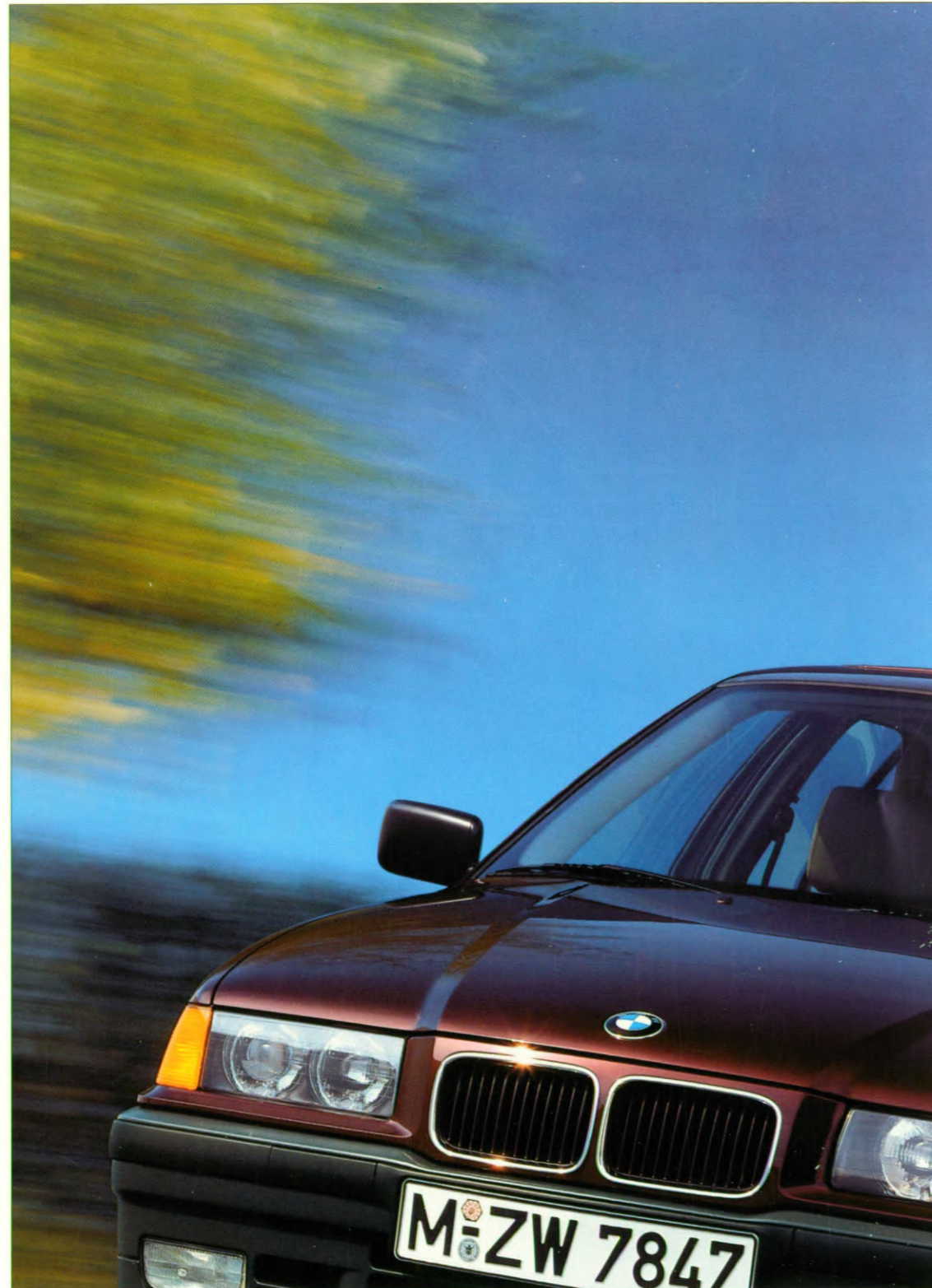


# DE BMW 3-SERIE



HOE VEELZIJDIG MOET EEN NIEUWE  
AUTOMOBIEL WEL NIET ZIJN? HOE GAAT  
ZO'N AUTO OM MET DE MENS EN ZIJN  
OMGEVING? HOE VEILIG MOET HIJ ZIJN  
VOOR RIJDER, INZITTENDEN EN ANDERE  
VERKEERSDEELNEMERS? EN IS ER DAN  
NOG PLAATS VOOR RIJPLEZIER?

IN HET BEANTWOORDEN VAN DEZE  
VRAGEN HEBBEN WIJ ACHT JAAR ONDER-  
ZOEK EN ONTWIKKELING GEÏNVESTEERD.  
MET ALS RESULTAAT EEN INNOVATIEF CON-  
CEPT DAT MOBILITEIT NIEUWE INHOUD  
VERLEENT. WANT ALS EEN AUTO ZICH OOIT  
MOEST BEWIJZEN DAN IS HET NU.

## INHOUD

Motor	Onderstel/ Aandrijving	Carrosserie	Cockpit	Interieur	Accessoires	Historie	Technische gegevens	Service	Uitrusting	Kwaliteit
16-21	22-25	26-29	30-33	34-37	38-39	40-41	42-44	45	46-48	49





















































**HET LEEK ZEER AMBITIEUS OM BAYERISCHE MOTOREN NOG VERDER TE WILLEN VERBETEREN. TOCH ZIJN WIJ DAARIN GESLAAGD. DE VIER- EN ZESCILINDERS, DUS EIGENLIJK ALLE NIEUWE BMW 3-SERIE MOTOREN, DRAAIEN SOEPELER. ENKELE ZELFS MET AANZIENLIJKE VERMO-**





**GENSWINST. EN ALLE KRACHTBRONNEN  
WEERSPIEGELEN DE JONGSTE STAND DER  
MILIEUTECHNOLOGIE. ZIJ OVERTREFFEN —  
WERELDWIJD — DE STRENGSTE EMISSIE-  
NORMEN.**



De specificaties van de BMW 3-serie motoren laten zich lezen als de verlanglijstjes van ambitieuze automobilisten. Dat geldt evenzeer voor de viercilinders met 1,6 of 1,8 liter cilinderinhoud, als voor de 2,0 en 2,5 liter zescilinders met 4-kleppen techniek. Elke krachtbron heeft zijn eigen beko-

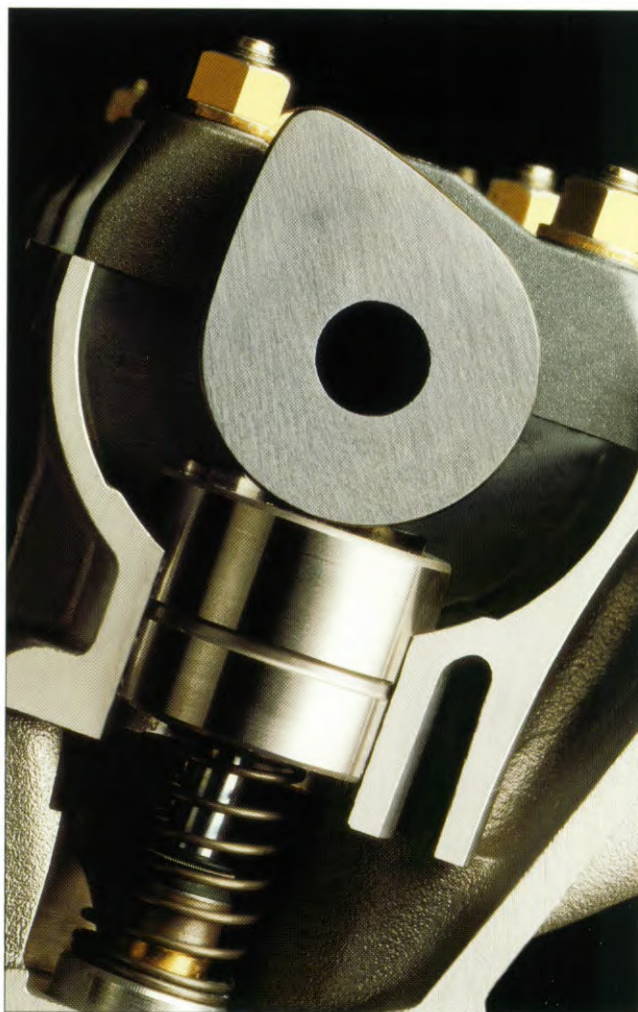
**Een voorbeeld van de geringe onderhoudsbehoefte. Zo hoeft bij alle 3-serie motoren de klepspelingscompensatie niet langer met**

Spontane reacties op iedere beweging van het gaspedaal en een harmonieuze krachtsontplooiing zijn eigenschappen die elke BMW 3-serie krachtbron typeren.

Veiligheid en comfort kregen bijzondere aandacht. Exact functioneren onder sterk uiteenlopende omstandigheden, grote reserves in elk toereengebied en gecultiveerde draai-eigenschappen zijn kenmerken van elke BMW 3-serie. De onderhoudsbehoefte is beperkt, service kan snel en doeltreffend worden uitgevoerd. Factoren die de autokosten merkbaar drukken.

Bovendien wordt de nieuwe BMW 3-serie getypeerd door een laag brandstofverbruik en geringe schadelijke emissies.

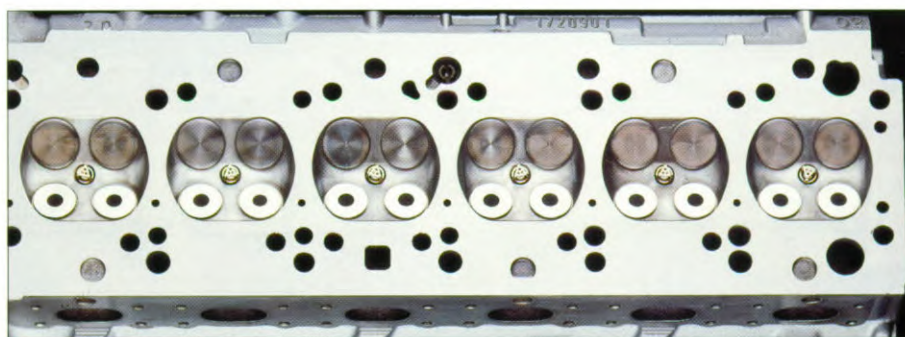
De basis van het 3-serie motorenprogramma wordt gevormd door de moderne viercilinders in de BMW 316i en 318i. Twee krachtbronnen die qua constructie verwant zijn aan de al bijna legendarische BMW twaalfcilinder. Voorbeelden hiervan zijn de verbrandingsruimten. Deze zijn zo gevormd dat het mengsel bijzonder efficiënt wordt verbrand met als gevolg een zeer hoog rendement. Detailverbeteringen aan de krukas maken de viercilinders nu nog gecultiveerder. Ze zijn hoorbaar stiller geworden.



**de hand te worden gesteld. Daarvoor zorgt de hydraulische klepspelingscompensatie.**



De elektronische motorregeling is iets waar alle motoren over beschikken. De Digitale Motor Elektronica (DME) bepaalt meer dan 100 keer per seconde het exacte ontstekingstijdstip en de hoeveelheid in te spuiten brandstof. Bovendien analyseert de DME relevante parameters, zoals weers- en rijomstandigheden en motorgegevens. Tegelijkertijd zorgt het systeem in combinatie met de verwarmde lambdasonde van de geregelde drieweg-katalysator ervoor, dat de optimale bedrijfsomstandigheden voor de katalysator snel worden bereikt om vervolgens constant te worden gehouden. Bovendien be-



**De zescilinders in de 320i en 325i gaan heel zuinig om met brandstof. Dit komt onder meer door de compacte verbrandingsruimten en de vierkleppen techniek.**

schikt de DME over een beschermfunctie tegen oververhitting. Daarnaast regelt het systeem de tankontluchting via een actief koolstoffilter.

Ook bij het onderhoud laat de DME zich niet onbetuigd. Onverhoopte, eventueel voorkomende onregelmatigheden worden in het geheugen opgeslagen. Via een simpele stekerverbinding kan de BMW Servicetester deze gegevens oproepen. Na analyse adviseert de tester over het uit te voeren onderhoud. Deze Digitale Motor Elektronica heeft zelf geen onderhoud nodig, evenals de kleppen, die beschikken over een hydraulische spelingscompensatie. Op deze manier wordt het onderhoud tot een minimum beperkt, hetgeen tot uitdrukking komt in korte werkplaatsbezoeken.

De zescilinders zijn beide uitgerust met vier kleppen per cilinder. Deze meerkleppentechniek staat garant voor een goede vulling van de dakvormige verbrandingsruimten. Hierdoor vindt een snelle en effectieve verbranding van het brandstof-luchtmengsel plaats. Dit resulteert enerzijds in een lager brandstofverbruik en gunstige uitlaatgassamenstelling, terwijl anderzijds de voorbeeldige draai-eigenschappen worden bekroond met



een hoog vermogen en een ideaal koppelverloop. De moderne bougies zijn van het 'long-life' type en hebben een optimale plaatsing centraal in de verbrandingskamer. Ook dat draagt bij aan de efficiënte verbranding. De ontsteking met constante, hoge vonkspanning heeft tijdens de gehele levens-

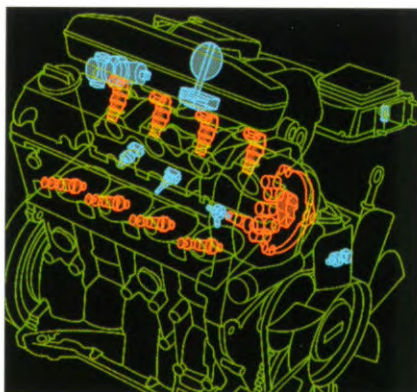
De viercilinder motoren in de 316i en 318i hebben ongekend rustige draai-eigenschappen. Een hoog specifiek koppel en een hoog specifiek vermogen zijn andere kenmerken. De oorzaak? Geringe oscillerende massa's en bijzonder efficiënte verbranding dank zij high-tech verbrandingsruimten en DME.



duur van de auto geen onderhoud nodig.

Welke van de vier motoren voor iemand de juiste is, blijft een kwestie van persoonlijke smaak. Zo is de BMW 316i gericht op iedereen die rijplezier wil combineren met een nadrukkelijke aandacht voor economie. Met 73 kW/100 pk en een koppel van 141 Nm zijn bij een gunstig verbruik toch interessante prestaties mogelijk. Zo heeft de 316i voor de acceleratie van 0 tot 100 km/h slechts 12,9 seconden nodig.

De 318i biedt meer vermogensreserve. Het is een robuuste viercilinder, met een verbazingwekkend rustige loop, een gunstig verbruik en een



De Digitale Motor Elektronica vervolmaakt alle eigenschappen van moderne motoren. Via meer dan 20 sensoren analyseert het systeem de toestand van de motor en nog veel meer. Hierdoor worden continu ontsteking en inspuiting bijgesteld voor een constant perfecte verbranding.

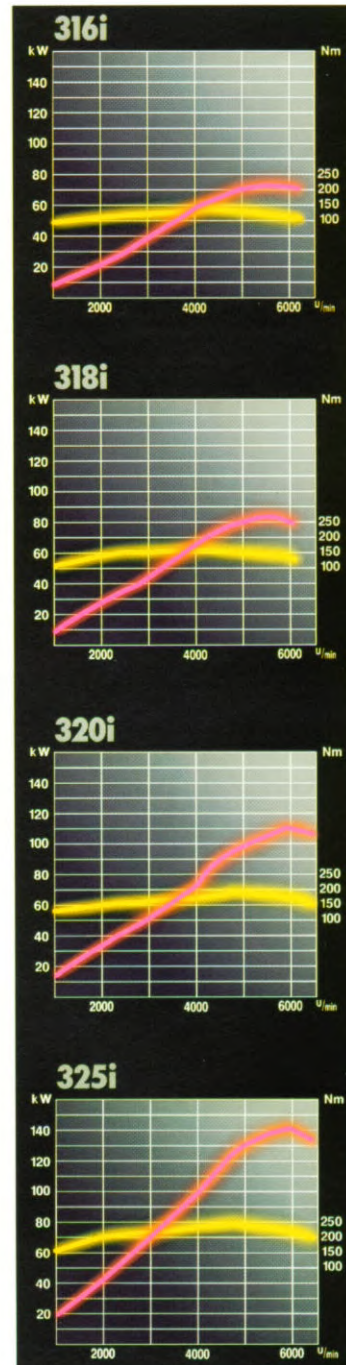
temperament waarvoor de letters BMW garant staan. Met 83 kW/113 pk sprint hij in exact 11,3 seconden naar de 100 km/h. Ook in zijn souplesse doet hij aan motoren met een grotere cilinderinhoud denken.



Voor de zescilinder-modellen is een nieuwe BMW motorengeneratie, met vier kleppen per cilinder, beschikbaar. De 320i is gericht op de bestuurder die waarde hecht aan sublieme draai-eigenschappen en soevereine vermogensontplooiing. Soepel klimt de zescilinder in toeren. Van laag tot hoog is daarbij een grote trekkracht vanzelfsprekend. 110 kW/150 pk en een maximaal koppel van 190 Nm zeggen eigenlijk genoeg.

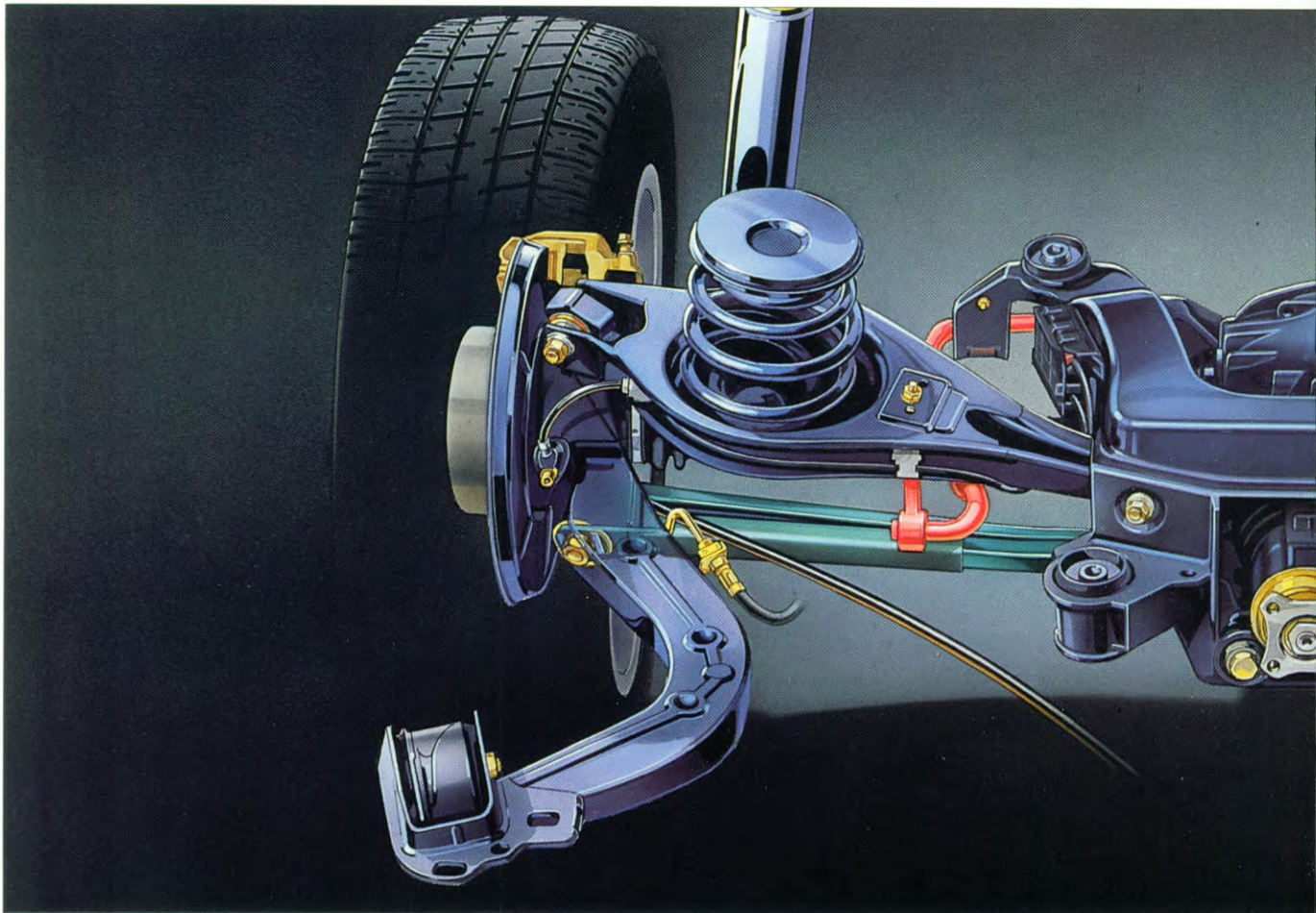
Het summum aan vermogensreserves wordt geboden door de 325i. De ultramoderne zescilinder levert een vermogen van 141 kW/192 pk. De erbij behorende, soepele draai-eigenschappen kunt u in deze vorm alleen in een BMW beleven.

Dat bij BMW niet enkel de liefde voor vermogen een rol speelt, is duidelijk. Alle 3-serie motoren zijn vriendelijker voor het milieu, met hun gunstige verbruik en lage uitstoot van schadelijke uitlaatgassen.



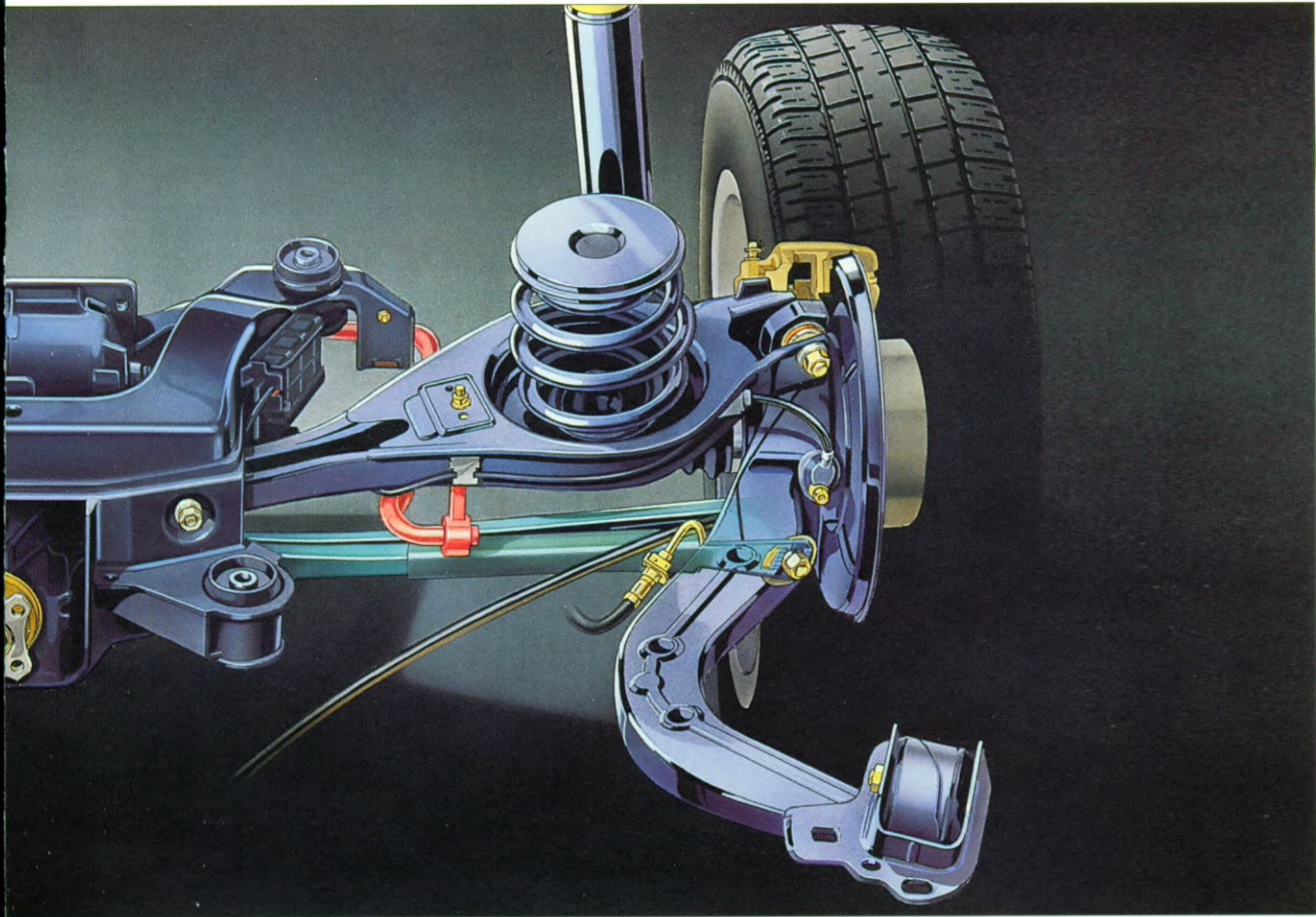
**Karaktertrekken: al bij lage toeren is een hoog koppel beschikbaar, een garantie voor een goede souplesse. De snel stijgende vermogenscurves duiden op spontane krachtsontplooiing.**





**BESTAAT ER EIGENLIJK EEN IDEEAAL ON-  
DERSTEL? IN ELK GEVAL IS HET BMW  
3-SERIE ONDERSTEL REALITEIT. EN DAT  
KOMT HEEL DICT IN DE BUURT VAN HET  
IDEALE. MET EEN MATE VAN VEILIGHEID EN  
COMFORT DIE ZELFS IN DE TOPKLASSE NOG  
LANG NIET VANZELFSPREKEND IS. EN MET**

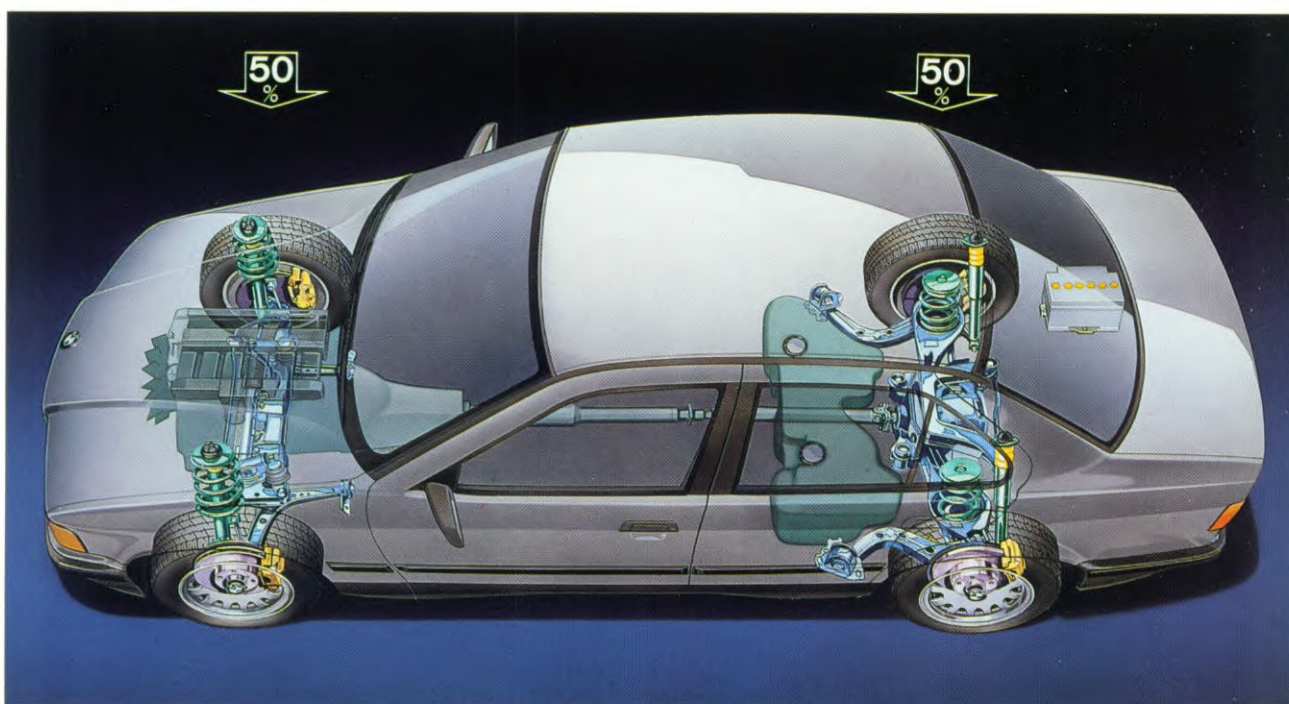




EEN HANDELBAARHEID DIE SLECHTS MET DE  
BMW Z1 IS TE VERGELIJKEN.



De BMW 3-serie behoort samen met de 5- en 7-serie tot de veiligste auto's ter wereld. De auto rijdt als op rails. De veilige rechtuitstabiliteit en het stabiele bochtgedrag scheppen vertrouwen. De ongekende handelbaarheid is op zich al reden om elke rit met genoeg tegemoet te zien. In de stad of over een bochtig traject. De BMW 3-serie is uiterst beheersbaar en exact te dirigeren. Tegelijkertijd biedt hij een hoog rijcomfort. Vering en demping geven slechts dát door, wat de bestuurder wel moet voelen om volledige controle te houden.



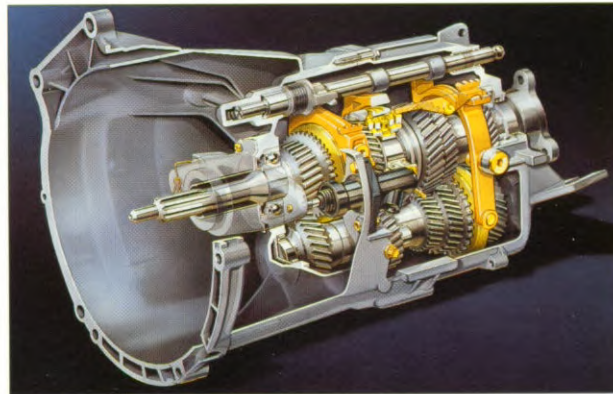
Dit uitstekende rijgedrag is het resultaat van het compromisloos uitwerken van een totaalconcept. De basis hiervan wordt gevormd door een bijzonder torsiestijve carrosserie. Hiermee geïntegreerd is een voorwielophanging met veerbennen met enkele onderste draaipunten en een centraal geleide achteras met ruimtelijke configuratie. Dit wordt gecombineerd met een grote spoorbreedte, een lange wielbasis en 15 inch wielen. Dubbelwandige, gasgevulde schokdempers zijn standaard. De plaatsing van de vooras, de motor en de brandstoftank zijn maatgevend voor de ideale gewichtsverdeling voor-achter van 50:50. Het resultaat: goede tractie en harmonieuze rij-eigenschappen.

**In balans: circa 50% van het wagengewicht rust op de aangedreven achterwielen. Dat betekent een neutraal en voor-spelbaar rijgedrag met hoge veiligheids-reserves. Het komt ook tot uitdrukking in een betere tractie en daardoor veiliger rijden in de winter.**



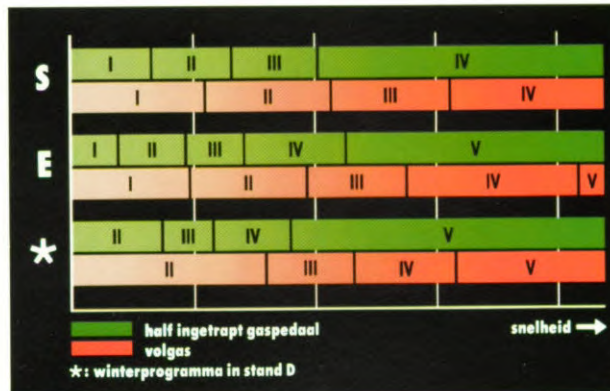
De ruim bemeten remmen zijn fading-veilig, naar wens is ABS verkrijgbaar (standaard op 325i). Een lichte en exacte stuurbekrachtiging (standaard vanaf 318i) voltooit het onderstel.

**De nieuw afgestemde versnellingsbak. De exacte afstemming van de vijf versnellingen maken zowel een ontspannen als een sportieve rijstijl mogelijk. Dat alles uiteraard bij een laag geluidsniveau.**



Alle 3-serie modellen hebben standaard een op actief rijden afgestemde versnellingsbak met directe overbrenging (1:1) in de 5e versnelling. Dit leidt tot vloeiende overgangen bij het schakelen. De olieversingstermijn

**De 5-traps automaat met elektronisch hydraulische (EH-)regeling voor de 320i en 325i. Een intelligente, moderne automatische transmissie, die zich evenzeer aan uw rijstijl aanpast, als aan de rij-omstandigheden.**



In de grafiek zijn voor drie programma's S, E en \* schematisch de betreffende opschakelpunten tegen de snelheid uitgezet, en wel bij half ingetrapt gaspedaal (groen) en volgas (rood).

werd verdubbeld.

Naar wens is voor alle BMW 3-serie modellen als extra een automatische transmissie met elektronisch-hydraulische (EH-)regeling en drie programma's verkrijgbaar. Voor de BMW 320i en 325i is — een unicum in deze klasse — een 5-traps automaat met EH-regeling mogelijk. Tijdens het rijden kan worden gekozen uit drie rijprogramma's. Stand E maakt een zeer economische rijstijl mogelijk. In het sportprogramma S komen de vermogensreserves van de motor volledig tot hun recht. Bovendien is er het winterprogramma \*, waarbij vroeg wordt opgeschakeld om de slipkans bij (weg)rijden te verminderen.





**DE EERSTE ONTMOETING MET EEN  
NIEUWE BMW 3-SERIE ZORGT ONGETWIJ-  
FELD VOOR UITEENLOPENDE REACTIES.  
WANT ALLEEN EEN AUTOMOBIEL DIE HET  
NIEUWE HARMONIEUS WEET TE COMBINE-  
REN MET HET VERTROUWDE, BLIJFT  
BOEIEND.**

**MAAR DE CARROSSERIE VAN DE NIEU-**





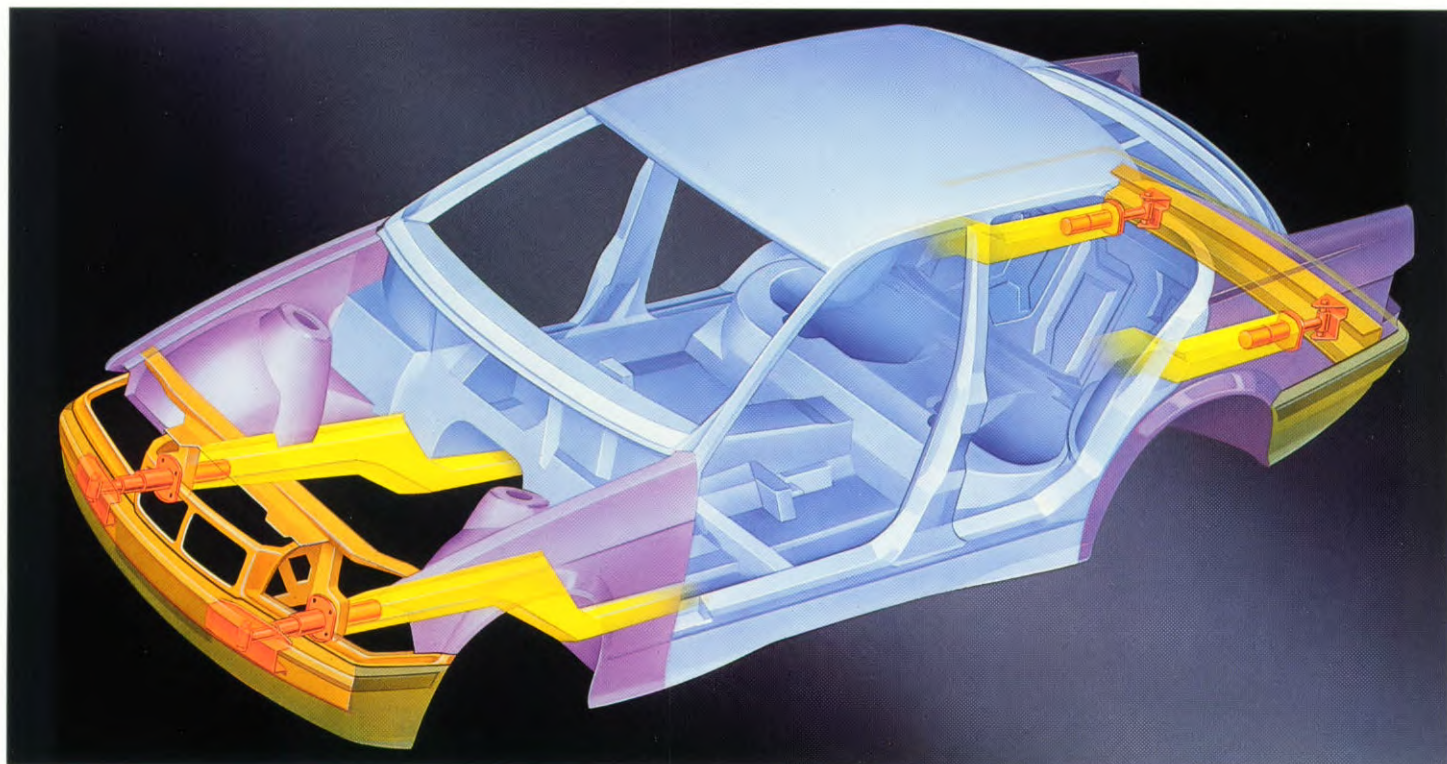
**WE 3-SERIE HEEFT NOG MEER KWALITEITEN. ZIJ BEWIJST BIJVOORBEELD DAT MAXIMALE VEILIGHEID NIET AFHANKELIJK IS VAN DE KLASSE EN HET FORMAAT.**



De vormgeving van de carrosserie van de nieuwe BMW 3-serie is niet alleen op het eerste gezicht overtuigend.

Als eerste geldt daarbij de karakteristieke lijn en de nieuwe interpretatie van het BMW front: de BMW grille te midden van aërodynamische beglazing voor de koplampen. Al bij het instappen valt het ruim bemeten interieur op. Om alle kwaliteiten van de aantrekkelijke carrosserie te leren kennen, is

**Voor uw veiligheid. De carrosserie beschikt over een extreem hoge statische en dynamische stijfheid. De vervor-**



evenwel meer tijd nodig. Neem bijvoorbeeld de  $C_w$ -waarde van 0,29 bij de 316i. Deze draagt ertoe bij dat de verhouding prestaties/verbruik opvallend gunstig is. Een ander voorbeeld is de gerichte stroming van rijwind en regenwater langs ruiten en spiegels. Zo houden de aëro-buitenspiegels steeds het zichtveld door de voorste zijruiten vrij van vervuiling. En dan zijn er meer praktische details, zoals de lage laaddrempel van de bagageruimte.

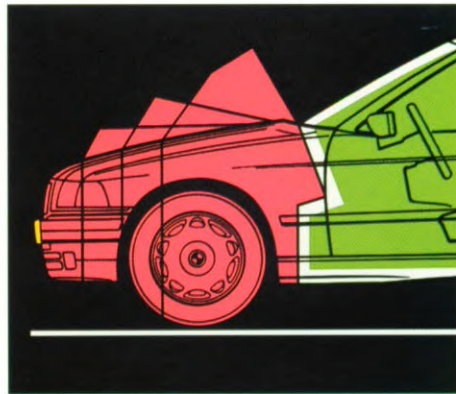
Een kenmerk dat men van het begin af aan al merkt, is de constructieve kwaliteit van de carrosserie. Dit geeft pas echt het gevoel een bijzonder solide en duurzame auto te bezitten. En terecht, want het gebruik van enkel- en dubbelzijdig verzinkt plaatwerk, alsmede een uitgebreide corrosiebescherming zorgen voor een lange levensduur.

**ming bij een aanrijding ligt ver onder de strengste en nog te verwachten veiligheidsnormen.**



De extreem hoge torsiestijfheid van de carrosserie is de belangrijkste voorwaarde voor de hoge passieve veiligheid. Zonder te overdrijven kan worden gesteld, dat de nieuwe 3-serie dezelfde veiligheid biedt als andere auto's met beduidend grotere afmetingen. De kooiconstructie blijft zelfs bij een frontale botsing tot 56 km/h — dat is veel meer dan de zwaarste veiligheidseisen — en bij een botsing van achteren tot 48 km/h nagenoeg vormvast. Bovendien is het vervormingsgedrag tot in de details geprogrammeerd. De voorste kreukelzone absorbeert al vervormend veel botsingsenergie. Indien nodig vervormen zelfs de motorkap en de cardanas volgens plan. Dit geeft nog meer bescherming voor de inzittenden en andere verkeersdeelnemers bij een onverhoopte aanrijding.

Om schade goedkoper te kunnen herstellen, hebben de BMW's van de 3-serie een speciaal bumperstelsel. Aanrijdingen tot 4 km/h blijven schadevrij dank zij schokdempers bij voor- en achterbumpers. Bij een frontale botsing tot 15 km/h (in 75% van de gevallen de hoogste snelheid), nemen gemakkelijk verwisselbare vervormingselementen, samen met de bumpers, de botsingsenergie 'soepel' op. Zo beschadigen de dragende carrosseriedelen niet. Geen enkele andere auto beschikt daarover — behalve natuurlijk de BMW 5-, 7- en 8-serie.



**Een intelligente auto geeft mee. Voor de veiligheid van de inzittenden en die van de andere verkeersdeelnemers. De voorste kreukelzone neemt botsingsenergie geprogrammeerd op. Bovendien biedt de extreem stabiele kooiconstructie de inzittenden werkelijk maximale bescherming.**

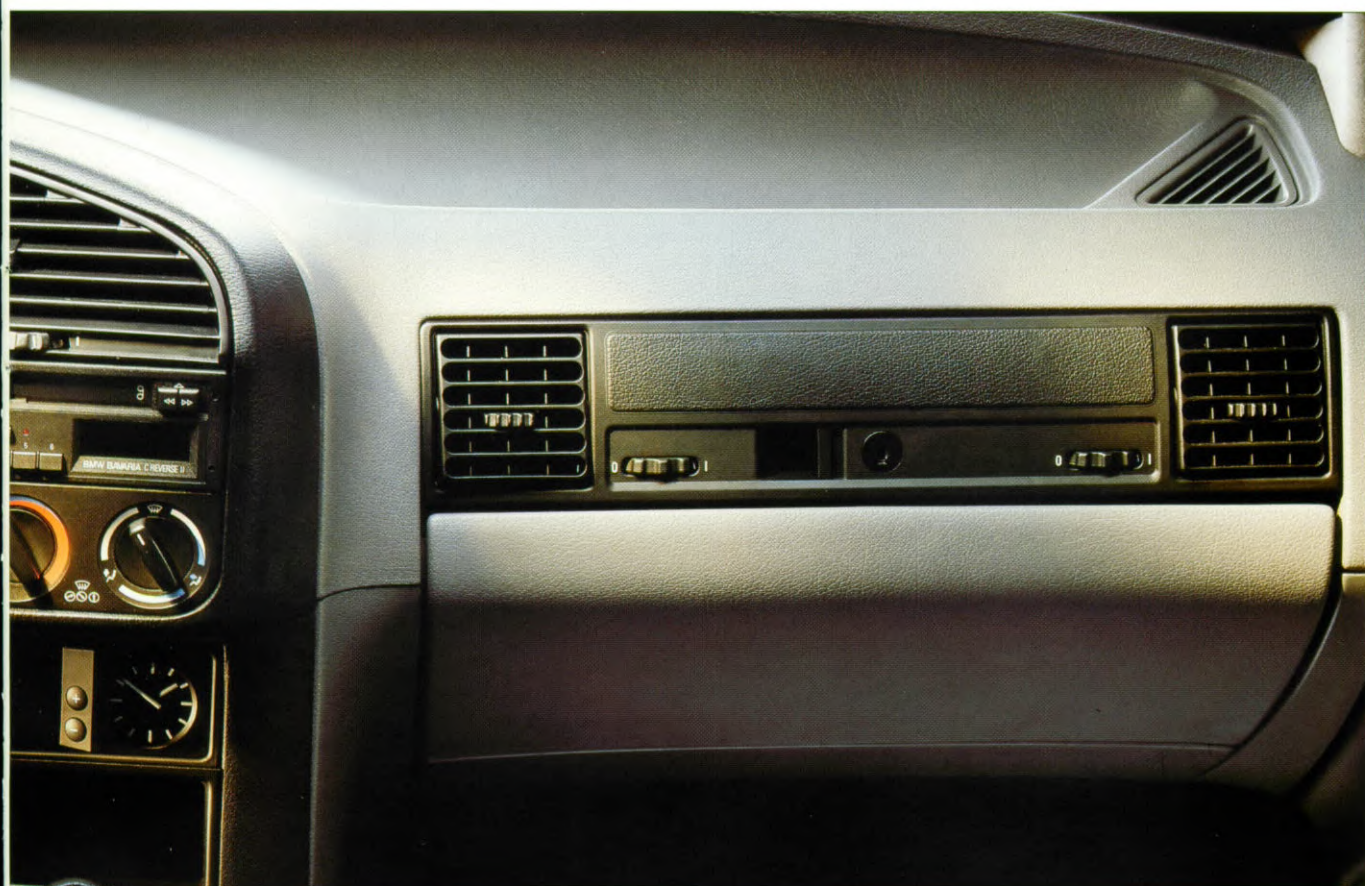




**DE BMW COCKPIT GELDT AL JAREN ALS  
VOORBEELD. VERVOLMAKEN WAS DUS  
NIET EENVOUDIG. REDEN WAAROM WIJ  
ONS ERGONOMIECONCEPT, HET BEFAAM-  
DE BMW BOOGDESIGN CONSEQUENT VER-  
DER HEBBEN ONTWIKKELD: IN FUNCTIO-  
NEEL EN ESTHETISCH OPZICHT.**

**BIJ BMW VOLGT VORM OP FUNCTIE EN**





**NIET ANDERSOM. HET RESULTAAT IS DAT  
IEDEREEN ZICH ONMIDDELIJK VER-  
TROUWD VOELT MET INSTRUMENTEN EN  
BEDIENINGSORGANEN — ZOALS HET  
HOORT.**



Welke vorm is ideaal voor de cockpit van een auto in een tijd waarin het autoverkeer steeds ingewikkelder wordt? De BMW ingenieurs hebben die uitdaging aangenomen. Bij de ontwikkeling stond het vertrouwde adagium: 'vorm volgt functie' vanzelfsprekend centraal. Het resultaat is een cock-



**In één oogopslag. De klassieke, ronde instrumenten laten geen twijfel bestaan over de belangrijkste gegevens: temperatuur van de koelvloeistof, snelheid, toerental met exact verbruik (316i als extra) en inhoud van de brandstoftank. Veiliger kunnen instrumenten niet zijn.**

pit waarin esthetische kwaliteit, bedieningsgemak en comfort op onnavolgbare wijze zijn verenigd.

In de primaire zone zijn alle belangrijke bedieningselementen gecombineerd. Ze zijn zo rond het stuurwiel gegroepeerd, dat men spontaan en zonder vergissingen de juiste beweging maakt. De secundaire zone bevat in principe comfort-gerelateerde bedieningselementen. Ook deze zijn zo geplaatst dat vergissen is uitgesloten en dat ze snel en gemakkelijk door de bestuurder kunnen worden bediend, zonder verandering van zitpositie.

Met de nieuwe 3-serie is men direct vertrouwd. Al vanaf de eerste kilometer. In fracties van seconden wordt de informatie van de duidelijke, ronde instrumenten opgenomen. Hierdoor kan de aandacht van de bestuurder langer daar blijven waar hij hoort: bij het verkeer. In de primaire zone bevinden zich de meters voor snelheid, toerental, exact verbruik (analoge klok bij de 316i), koelvloeistoftemperatuur en inhoud van de grote, 65 liter tank.

Bij een nadere beschouwing openbaren zich voordelen die alleen



BMW biedt. De Service Intervalmelding bepaalt voor elke BMW individueel wanneer onderhoud nodig is. Afhankelijk van het gebruik en de belasting van de auto (motortemperatuur, toerentalniveau, afgelegde kilometers, gebruiksduur). Zo worden onnodige of voortijdige onderhoudsbeurten voorkomen. Het naderen van een volgende servicebeurt wordt bijtijds aangegeven. Kilometerstand en dagteller worden digitaal in LC-Displays getoond; natuurlijk beveiligd tegen frauduleuze handelingen.

Helemaal nieuw is het alfanumerieke Multi Informatie Display (MID) in de middenconsole (standaard op 320i en 325i). Een technologie die in de BMW 850i debuteerde. Het MID is een centrale informatie-eenheid, die in één display zowel informatie over de bedrijfszekerheid van de auto (Check-Control, op 325i), als ook gegevens zoals buitentemperatuur en gemiddeld verbruik (bij de keuze van een boordcomputer als extra) kan weergeven. Met de doordachte cockpit van de nieuwe BMW 3-serie wordt rijden in de toekomst niet alleen veiliger, het wordt zelfs leuker.



In het Multi Informatie Display (MID) (standaard op 320i en 325i) kan de informatie van Check-Control, boordcomputer (320i en 325i als extra) en klok worden getoond. Informatie omtrent veiligheid verschijnt automatisch, zoals bijvoorbeeld de waarschuwing voor kans op ijzel. Via de Check-Control waarschuwt de MID bijvoorbeeld ook voor een defecte koplamp.





**DE INRICHTING VAN HET INTERIEUR  
HEEFT ALLES MET GEVOEL TE MAKEN. DUS  
HEBBEN WIJ EVENVEEL AANDACHT GE-  
SCHONKEN AAN HARMONIEUZE KLEUR-  
COMBINATIES ALS AAN DE AFWERKING  
MET AANGENAME MATERIALEN. HET IN-  
TERIEUR VAN DE NIEUWE BMW 3-SERIE**





**GEEFT ALLE INZITTENDEN HET GEVOEL VAN  
RUIMTE EN VEILIGHEID.**



Het interieur van de nieuwe BMW 3-serie is verrassend ruim. Voor elke inzittende is er voldoende bewegingsvrijheid, en dat is tenslotte de garantie voor aangenaam reiscomfort. Opvallend bij zo'n compacte auto. De nieuwe 3-serie is evenzeer op maat gemaakt voor zijn bestuurder als voor de passagiers.

Smaakvolle combinaties van kleuren en geselecteerde materialen scheppen een behaaglijke sfeer. Naar kortstondige, trendy attributen zoekt men tevergeefs. In plaats daarvan is gekozen voor een verfijnde elegantie. Kortom, ambiance.

De stoelen zijn ontwikkeld volgens orthopedische richtlijnen. Ze geven het lichaam extra steun in bochten. De stoelen zijn zacht waar het comfort ermee is gediend en ondersteunend waar het lichaam dat verlangt.

Functionaliteit en comfort vullen elkaar in de nieuwe 3-serie harmonieus aan. Een ander voorbeeld van de succesvolle toepassing van BMW's ontwikkelingsrichtlijn 'vorm volgt functie'.

Maar comfort in de nieuwe BMW 3-serie omvat veel meer dan goed zitten. Comfort betekent ook een voorbeeldig laag geluidsniveau. Het interieur kent een uitstekende geluidsisolatie. De motorophanging dempt trillingen effectief en het onderstel is akoestisch geïsoleerd. Het resultaat is een weldadige rust, die ook de veiligheid ten goede komt.

De verwarming komt opvallend snel op temperatuur. Via talrijke openingen komt verwarmde en/of frisse lucht tochtvrij in het interieur. De temperatuur wordt elektronisch constant gehouden, onafhankelijk van snelheid

**Ook achterin moeten gordels worden gedragen. Het ergonomische gordelsysteem achter is veiliger omdat de gordel**



**andersom loopt. De gordel 'zit' beter, een hoogteverstelling is daardoor niet nodig.**



en toerental. De luchtstroom naar de voorruit is zo gericht, dat vastgevroren ruitewissers snel weer gangbaar zijn.

Hoe zeer de BMW ingenieurs zich met het welzijn in de auto hebben

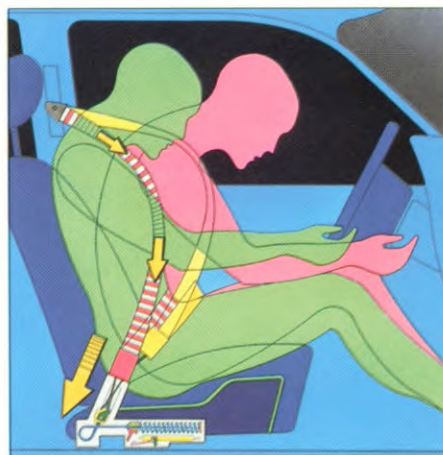


**De lage tildrempel biedt een hoog gemak. Moeiteloos kan de grote, vlakke bagageruimte worden beladen. Aan de vier bevestigingsogen kan bagage worden vastgezet, zodat het niet gaat schuiven.**

bezig gehouden, blijkt uit details als langzaam dimmende binnenverlichting (standaard vanaf 318i). Bestuurder en passagiers zitten daarvoor niet plotseling in het donker zodra de portieren sluiten.

Belangrijker dan het comfort is de veiligheid op het niveau van de grote klasse. Uiteraard zijn de bevestigingspunten van de veiligheidsgordels vóór verstelbaar in hoogte. Even vanzelfsprekend is het dat de vorm van de zittingen voorkomt dat bestuurder en passagiers bij een frontale botsing onder de gordels uitschuiven.

De veiligheidsgordels vóór hebben gordelslotspanners. Al bij een aanrijding met gemiddelde snelheid trekken deze de gordels bliksemsnel strak en verminderen



**Nog meer veiligheid door de nieuwe, mechanische gordelslotspanners op de voorstoelen. Bliksemsnel trekken ze de gordel strak, nog voordat het lichaam naar voren gaat bewegen.**

zo effectief hoofdletsel. Natuurlijk beschikt de nieuwe BMW 3-serie over het ergonomische gordelsysteem achterin. De gordels worden andersom geleid, met het schouderpunt in het midden van de auto. De gordels kunnen gemakkelijk met één hand worden omgedaan.

En bij eventuele aanrijding van opzij wordt voorkomen dat de passagiers uit de gordels schuiven. Bovendien maakt het aan de portierzijde gemonteerde gordelslot hulpverlening bij een ongeval gemakkelijker. De nieuwe BMW 3-serie biedt dus de veiligheid die meestal slechts aan topmodellen is voorbehouden.







## DE INDIVIDUALITEIT VAN UW NIEUWE 3-SERIE IS EEN KWESTIE VAN SMAAK.

Standaard biedt de nieuwe BMW 3-serie alles wat het rijden gemakkelijk en aangenaam maakt. Zo zijn bijvoorbeeld getint warmtewerend glas en elektrisch verstelbare buitenspiegels standaard op alle 3-serie modellen. Stuurbekrachtiging en centrale vergrendeling zijn standaard vanaf de 318i.

Elektrische raambediening, voor groter comfort van alle inzittenden.



Lichtmetalen wielen met brede banden, een beschaafd, sportief accent.

Het BMW M Technic leren sportstuur is qua handling en veiligheid op maat gemaakt voor de BMW 3-serie.



BMW HiFi-systeem met maar liefst 10 luidsprekers en een extra eindversterker met 4 x 15 Watt sinus uitgangsvermogen. Voor een volmaakte klankkleur. Afgestemd op uw nieuwe BMW 3-serie. (Voldoet aan HiFi-norm DIN 45500.)

Daarnaast zijn er nog talloze mogelijkheden om van de nieuwe BMW 3-serie uw persoonlijke, nieuwe 3-serie te maken. Variërend van airconditioning met microfilter en aparte temperatuurregeling voor bestuurder en bijrijder tot veiligheidsdetails die in deze klasse nog lang geen gemeengoed zijn. Voorbeelden hiervan zijn een airbag voor de bestuurder of uitschuifbare hoge druk koplampreinigers.

En natuurlijk zijn het BMW M Technic onderstel of het BMW leren sportstuur extra's die de individualiteit van uw nieuwe BMW 3-serie nog verder benadrukken.

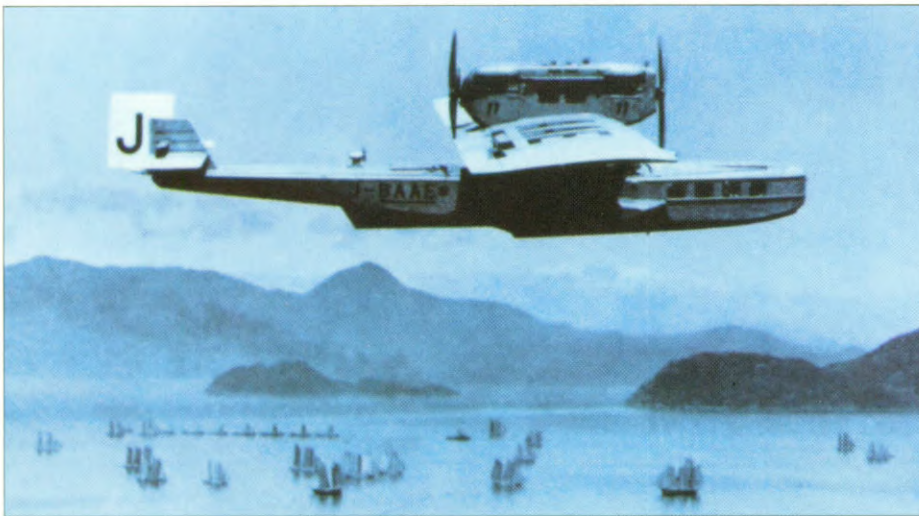






## BMW - EIGENZINNIG EN VERNIEUWEND.

Het witblauwe symbool van de draaiende propeller op iedere BMW staat niet alleen voor een belangrijk hoofdstuk uit de geschiedenis van het huis BMW, de bouw van vliegtuigmotoren waarmee recordprestaties zijn geleverd. Het symboliseert ook de kracht om steeds te vernieuwen. Als een ro-

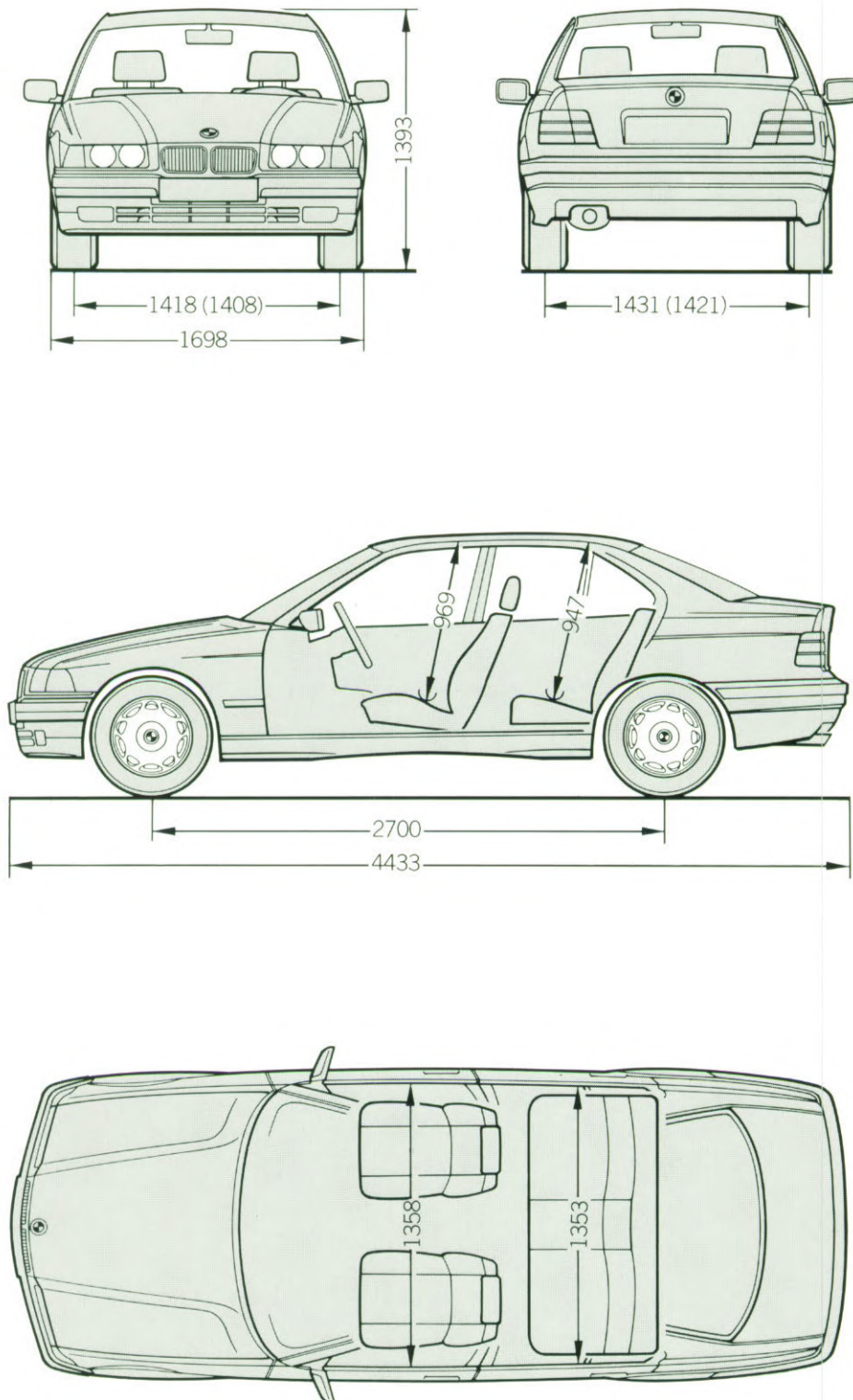


**Succesvolle tradities op de weg en in de lucht. Sinds meer dan 70 jaar is BMW synoniem met prestaties, betrouwbaarheid en kwaliteit. Zo werd de Dornier-Wal door twee BMW twaalfcilinders hooggedreven en dit vliegtuig volbracht daarmee bijvoorbeeld al in 1932 een legendarische vlucht rond de aarde.**

de draad lopen de technische innovaties door de rijke historie van BMW. Nieuwe ideeën die maatstaven werden, zowel op het gebied van prestaties als van betrouwbaarheid. Eigenschappen die onlosmakelijk zijn verbonden met het merk. Ook in de autosport heeft BMW al tientallen jaren een naam te verliezen. Duurzaam de beste prestaties kunnen leveren, is het trotse resultaat van 70 jaar lang omgaan met toptechnologie. Vindingrijkheid, sportiviteit, perfectie, betrouwbaarheid en milieubewustzijn hebben bij BMW één gemeenschappelijk doel: rijplezier.



## DE TECHNISCHE SPECIFICATIES.



Waarden tussen ( ) gelden voor de BMW 320i/325i.



		<b>316i</b>	<b>318i</b>	<b>320i</b>	<b>325i</b>
<b>GEWICHT</b>					
Ledig gewicht	kg	1130 (1170)	1145 (1185)	1270 [1305]	1295 [1330]
Toelaatbaar totaalgewicht	kg	1590 (1630)	1605 (1645)	1730 [1765]	1755 [1790]
Laadvermogen	kg	460	460	460	460
Toelaatbare asbelasting voor/achter	kg	780/960	790/970	870/1000	870/1030
Toelaatbare dakbelasting	kg	75	75	75	75
Toelaatbaar aanhangergewicht ongeremd/ geremd*	kg	500/1200	500/1200	500/1200	500/1200
<b>MOTOR</b>					
Cilinders		4	4	6/4	6/4
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	1596	1796	1991	2494
Slag/boring	mm	72/84	81/84	66/80	75/84
Max. vermogen/toerental	kW/pk/1/min	73/100/5500	83/113/5500	110/150/5900	141/192/5900
Max. koppel/toerental	Nm/1/min	141/4250	162/4250	190/4700	245/4700
Specifiek vermogen/Specifiek koppel	kW/l / Nm/l	45,7/88,3	46,2/90,2	55,2/95,4	56,5/98,2
Compressieverhouding/Brandstofsoort	:1	9,0/loodvrij normaal	8,8/loodvrij normaal	10,5/loodvrij super	10,0/loodvrij super
<b>VERSNELLINGSBAK</b>					
Standaard versnellingsbak I/II/III	:1	4,23/2,52/1,67	4,23/2,52/1,67	4,23/2,52/1,67	4,20/2,49/1,67
IV/V/R	:1	1,22/1,00/4,04	1,22/1,00/4,04	1,22/1,00/4,04	1,24/1,00/3,89
Eindreductie	:1	3,45 (4,45)	3,45 (4,45)	3,45 [3,45]	3,15 [3,15]
<b>RIJPRESTATIES</b>					
Luchtweerstandscoefficiënt	C <sub>w</sub>	0,29	0,30	0,32	0,32
Topsnelheid	km/h	191 (189)	198 (198)	214 [214]	233 [231]
Acceleratie 0 - 100 km/h	s	12,9 (14,4)	11,3 (12,3)	9,8 [10,8]	7,9 [8,9]
0 - 1000 m	s	34,0 (35,6)	32,4 (33,6)	30,6 [31,9]	28,2 [29,6]
Elasticiteit 80 - 120 km/h	s	12,9	10,7	10,6	8,7
<b>VERBRUIK</b>					
Handgeschakelde 5-versnellingsbak					
90 km/h	l/100 km	6,1 (6,3)	6,4 (6,6)	7,1 [6,5]	7,0 [6,3]
120 km/h	l/100 km	7,5 (7,8)	7,8 (8,1)	8,7 [8,0]	8,4 [7,7]
stadsverkeer	l/100 km	10,1 (11,0)	10,6 (11,2)	12,8 [13,5]	13,2 [13,8]
gemiddeld	l/100 km	7,9 (8,4)	8,3 (8,6)	9,5 [9,3]	9,5 [9,2]
<b>WIELEN</b>					
Bandenmaat		185/65 R 15 87 H	185/65 R 15 87 H	205/60 R 15 91 V	205/60 ZR 15
Wielmaat		6 J x 15	6 J x 15	6 1/2 J x 15	7 J x 15
Materiaal		staal	staal	staal	lichtmetaal
<b>ELEKTRISCHE INSTALLATIE</b>					
Accu	Ah	46	50	65	65
Dynamo	A/W	65/910	65/910	90/1260	90/1260

Waarden tussen ( ) gelden voor de 4-traps automatische versnellingsbak.  
 Waarden tussen [ ] gelden voor de 5-traps automatische versnellingsbak.  
 \* Onder voorbehoud goedkeuring RDW.



## SERVICE VAN NIVEAU.

Bij BMW begint de serviceverlening al bij de ontwikkeling van de auto. Door toepassing van vooruitstrevende systemen zoals de BMW Service-Intervalmelding en de BMW On-Board-diagnose.

Daarnaast staat uiteraard de BMW-dealer u met raad en daad terzijde. En met originele BMW-onderdelen, want die garanderen kwaliteit op BMW-niveau. Kwaliteit waarvoor de dealerorganisatie kan instaan. Vandaar dat de BMW-dealer u garantie geeft op het uitgevoerde onderhoud en de originele BMW-onderdelen.

In het onwaarschijnlijke geval dat u onderweg assistentie nodig hebt, staat de BMW Service Centrale voor u klaar. Deze service is dag en nacht kosteloos bereikbaar onder telefoonnummer 06-0357. Bovendien krijgt elke koper van een nieuwe BMW de BMW Service Card. Deze kaart geeft 24 uur per dag recht op assistentie door heel Europa. Daarnaast biedt de kaart nog verdere voordelen, waarover elke BMW-dealer u graag informeert.

Bij BMW houdt het rijplezier niet op als er service nodig is. Het is een veilig gevoel te weten dat wij ook in de toekomst al het mogelijke voor u zullen doen.



**Na de aanschaf biedt de BMW-dealer, als vakbekwame partner, u verdere service. De originele BMW-onderdelen waarborgen kwaliteit en betrouwbaarheid. Het rijplezier houdt dus niet op waar de service begint.**

## DE STANDAARDUITVOERING VAN DE BMW 3-SERIE.



MOTOR

Watergekoelde 4-cilinder 4-takt lijnmotor in lengterichting voorin onder een kleine hoek ingebouwd. Lichtmetalen cilinderkop, dwarsstroomprincipe, sferische verbrandingsruimten, bovenliggende, 5-maal gelagerde nokkenas, hydraulische klepspelingscompensatie, 5-maal gelagerde krukas met 8 contragewichten.

Digitale Motor Elektronica met elektronische, referentieveldgestuurde ontsteking in combinatie met referentieveldgestuurde, luchthoeveelheidsafhankelijke benzine-inspuiting. Warmloopreferentieveld, koudstart-sturing, roluitschakeling en adaptieve regeling van het stationair toerental. On-Board diagnose met noodloopeigenschappen. Hydraulisch gedempte motorophanging.

Uitlaatgasreiniging door geregelde drieweg-katalysator met verwarmde lambdasonde voor het gebruik van loodvrije benzine van 91 RON. Geregelde tankontluchting met actief koolstoffilter.

Vanaf 320i: watergekoelde 6-cilinder 4-takt lijnmotor. Cilinderkop met dakvormige verbrandingsruimten en vierkleppen techniek, bovenliggende, 7-maal gelagerde nokkenassen, 7-maal gelagerde krukas met 12-contragewichten. Referentieveldgestuurde, luchtmassa-afhankelijke benzine-inspuiting, directe ontsteking. Ontworpen voor het gebruik van loodvrije superbenezine van 95 RON (eurosUPER). Ovale uitlaateindpijp.

325i: uitlaatsysteem met 2 parallel geplaatste katalysatorstrengen (monoliet) en twee, ovale eindpijpen.



AANDRIJVING/ONDERSTEL

Standaard aandrijflijn: motor voorin, aandrijving op de achterwielen. Gewichtsverdeling voor-achter ca. 50:50. Hydraulisch bediende, enkelvoudige plaatkoppeling met diafragmaveer, automatische afstelling en torsietrillingsdemper. 5-versnellingsbak met prise directe (1:1) in 5.

Wielophanging: vóór veerbenen met enkele onderste draaipunten, anti-duikgeometrie bij remmen, stabilisator.

Centraal geleide achteras, anti-duikgeometrie bij accelereren en remmen. Dubbel elastische ophanging van het differentieel. Gasgevulde schokdempers. Tandheugelbesturing met variabele overbrenging, veiligheidsstuurkolom.

Remkrachtbegrenzer voor de achteras, asbestvrije koppelingsplaat en remblokken, vóór schijfremmen, achter zelf-nastellende trommelremmen. Handrem werkt mechanisch op de achterwielen. Stalen wielen (5 gaats) 6 J x 15 met banden 185/65 R 15 87 H.

Vanaf 318i: stuurbekrachtiging, stabilisator achter.

Vanaf 320i: gescheiden geplaatste veren en schokdempers vóór. Schijfremmen rondom, vóór inwendig geventileerd, handrem werkt met eigen mechanische trommelremmen op de achterwielen. Stalen wielen (5 gaats) 6 1/2 J x 15 met banden 205/60 R 15 91 V.

325i: dubbel vlieg wiel (handgeschakelde versnellingsbak), lichtmetalen wielen 7 J x 15 met banden 205/60 ZR 15. Anti-Blokkeersysteem (ABS).





#### CARROSSERIE

Vierdeurs sedan met zelfdragende, extreem torsiestijve, stalen carrosserie, tot een geheel samengelasd met de bodemgroep. Vormvast veiligheidscompartiment, geprogrammeerd vervormbare kreukelzones, vervormingselementen vóór, in het dak geïntegreerde rolbeugel. Kunststof benzinetank, onder de achterbank geplaatst, inhoud: 65 l.

Conservering van de holle ruimtes, bodembescherming, kunststof schalen in de voorste wielkasten, 6 jaar garantie tegen doorroesten van binnenuit, bij jaarlijkse controlebeurt.



#### BUITENUITVOERING

Markante BMW midden grille met geïntegreerde inlaat voor de koellucht. Dubbele, ronde koplampen, achter glazen stroomlijnpanelen. Parkeerbescherming rondom door zijdeling doorgetrokken kunststof bumpers met brede rubberen strips en stootlijsten aan de zijkanten. De bumpers vóór/achter absorberen een aanrijding tot 4 km/h zonder blijvende vervorming. Geïntegreerde, aërodynamisch gevormde, markante voorspoiler en achterskirt. De motorkap heeft een welving ter hoogte van de voorruit waarachter de ruitwissers gedeeltelijk zijn verzonken. Motorkap en achterklep worden door gasdrukveren ondersteund. Laadrempeel van de kofferdeksel doorgetrokken tot bumperniveau.

Inschroefbare sleepogen met afgedekte aansluitingen. Voor- en achterraut met de carrosserie verlijmd. Rondom groen getint, warmtewerend glas, gelaagde voorruit.

Aërodynamisch gevormde buitenspiegels. Met systeemslot afsluitbare tankdop met houder aan het tankklepje.

Vanaf 318i: centrale vergrendeling met ontgrendelingsblokkade, Crash-Sensor en verlichte hoofdsleutel.



#### BINNENUITVOERING

Afsluitbaar, verlicht dashboardkastje. Opbergruimten in de middenconsole vóór, in de tunnelconsole achter en in de opbergvakken aan de voorportieren. Bij niet-rokers pakket bovendien naar wens een extra vak in plaats van de asbak. Armleuningen met geïntegreerde handgrepen aan de portieren. Make-up spiegel voor bestuurder (met afdekschuif) en voorpassagier. Verlichte veiligheidsasbak met aansteker. Asbak voor achterpassagiers in de tunnelconsole. Met kunststof bekleed 4-spaaks stuurwiel, met twee brede claxon-vlakken, diameter 385 mm. Pookknop met schakelpatroon. Veiligheidsbinnenspiegel met anti-verblindingsstand.

Slaapstoelen vóór met nagenoeg traploos verstelbare rugleuning. Hoogteverstelling voor de bestuurder, soepele lengteverstelling. Stoelbekleding in structuurstof 'Schraffur'. Stoelzijvlakken in stof 'Uni'. Stoelbodem en achterzijde rugleuning in kunststof. Deurpanelen in stof 'Uni' met velourstapijt. Interieurbodem met velourstapijt. Hoofdsteunen vóór verstelbaar in hoogte en hoek.

Automatische veiligheidsgordels vóór met mechanische gordelslotspanners. Handmatige hoogteverstelling van de schouderpunten aan de middenstijl. Ergonomisch gordelsysteem achter met gordelsloten aan portierzijde.

Gereedschapscassette opgenomen in het kofferdeksel. Reserwiel onder de vloer, verlichting van de bagageruimte. Kunststof afdekking van laadrand. Inhoud bagageruimte 435 liter. Bevestigingsogen. Ruimte voor gevarendriehoek en verbandtrommel in opbergvak aan rechterzijde van de bagageruimte.



#### ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Dubbele halogeen koplampen. Dimlichten in ellipsoïde techniek. Nachtdesign met ingeschakeld parkeerlicht en dubbele achterlichten. Lampunits vóór achter beschermende beglazing. Mistachterlicht, twee achteruitrijlampen. Analoge instrumenten met doorlicht-techniek. Klokje, tankinhoudsmeter, koelvloeistoftemperatuurmeter, LC-Display voor kilometerstand. Service-Intervalmelding. Bedieningselementen boogvormig voor de bestuurder opgesteld. Waarschuwing voor vergeten verlichting. Elektrisch verstelbare buitenspiegels. Achterrautverwarming. Elektronische temperatuurregeling van de verwarming. Regelbare ventilatie, meertraps radiale aanjager.

Vanaf 318i: toerenteller met exacte verbruiksmeter (Energy Control). Analoog klokje in de middenconsole. Automatische binnenverlichtingsschakeling met in- en uitschakeling via dimmer.

Vanaf 320i: Multi Informatie Display met Check Control (alfanumeriek display), apart digitaal klokje met datum in de middenconsole. Centraal geplaatst waarschuwinglampje in het instrumentenpaneel.

325i: mistlampen in 'freiformtechniek'. Dubbele claxons.

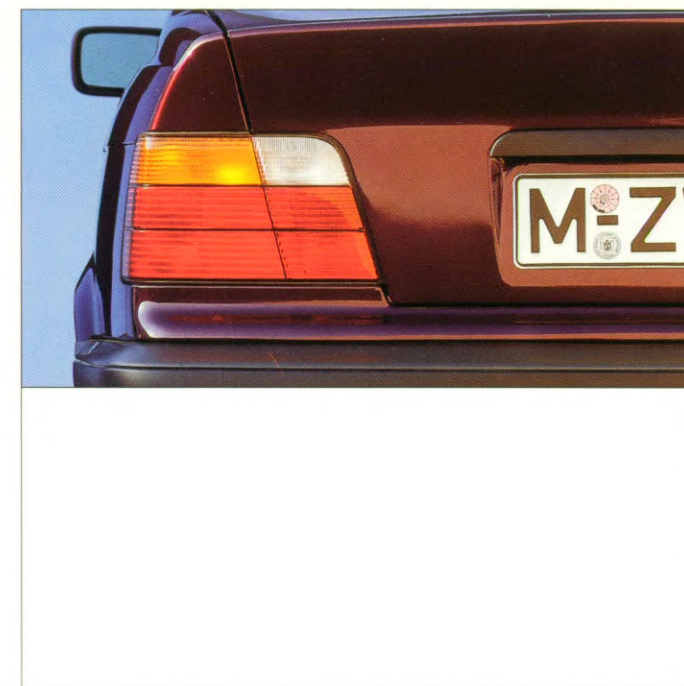


## ER IS MAAR ÉÉN CRITERIUM: KWALITEIT.

De toepassing van nieuwe kennis en technologieën voor het verhogen van comfort en veiligheid van automobielen is niet voldoende. Daarom gebruikt BMW ook hoogwaardige productie-methoden, om het hoogste kwaliteitsniveau te garanderen. Aan de basis daarvan staat één van de modernste autofabrieken in Europa, waar de 3-serie wordt gebouwd. Met enerzijds de nauwgezette automatisering en anderzijds het ambachtelijk handwerk. Beide volgens hetzelfde criterium: uiterste precisie. Parallel aan de productie loopt de kwaliteitscontrole, die borg staat voor uiterst geringe toleranties. Bovendien wordt iedere auto afzonderlijk onderworpen aan een reeks maat-



regelen ter bescherming tegen corrosie. Dit veelomvattende programma en de hoogwaardige materiaalsoorten dragen bij aan de indrukwekkende kwaliteit en betrouwbaarheid van BMW. Kenmerken die zeer waardevol zijn — dat blijkt ook na jaren nog, bij de verkoop.



De afgebeelde modellen zijn voor een deel ook voorzien van accessoires die niet tot de standaard-uitrusting behoren. In sommige landen zijn op grond van onder meer wettelijke bepalingen afwijkingen van de hier beschreven modelvarianten en uitvoeringen mogelijk. De BMW-importeur of -dealer zal u hierover graag informeren. Wijzigingen in constructie en/of uitvoering voorbehouden.  
© BMW AG München/Duitsland. Nadruk, geheel of gedeeltelijk, verboden zonder schriftelijke toestemming van BMW AG, München. 0 11 03 22 65 2/90 VM. Gedrukt in Duitsland 1990.



**BMW maakt  
rijden  
geweldig**