

**518 520i  
525i 528i**

**BMW AG**





## Die BMW der 5er Reihe: Erste Klasse gewinnt neues Format.

BMW hat mit der 7er Reihe in der Spitze erfolgreich Akzente gesetzt. Jetzt haben wir automobiler Erstklassigkeit erweitert. Zu der souveränen Größe des BMW 7er und der kompakten, zweitürigen Spitzenklasse der BMW Coupés ist der neue BMW 5er gekommen: ein Automobil der obersten Kategorie mit 4 Türen, hoher Leistungsfähigkeit und ausreichend Platz in den Dimensionen der gehobenen Mittelklasse – sozusagen ein kürzerer Schritt in die Spitze.

**BMW 528i, 525i, 520i, 518: Automobile der Spitzenklasse auf einer neuen Stufe der Entwicklung.**

Die Zielsetzung, automobiler Spitzenklasse kompakter zu gestalten, wird sehr eindrucksvoll vom BMW 528i demonstriert. Dieses technische Konzept ist für unterschiedliche Ansprüche an Leistung und Komfort für den BMW 525i, den 520i und den 518 variiert worden, ohne aber die Grundidee zu verleugnen.

Bei den BMW 5ern kann man eine so große Summe anspruchsvollster, modernster Automobil-Technologien kaufen, wie sie bislang in einem solchen Typ Automobil und solchen

Fahrzeugabmessungen noch nie realisiert wurde.

- Elektronische Benzineinspritzung L-Jetronic, verbrauchsreduzierende Schubabschaltung oberhalb 1200/min schon ab 520i mit 2 l Hubraum.
- Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse, die patentierte Vorderachse der BMW 7er, mit Bremsnickausgleich.
- 13°-Hinterachse mit reduziertem Anfahrtauchen durch Zusatzlenker als Weiterentwicklung der Schräglenkerachse (528i).
- Drehzahlabhängige Servolenkung (518 als Sonderausstattung).
- Hydraulischer Bremskraftverstärker mit größeren Sicherheitsreserven (525i, 528i).

- Anti-Blockier-System (ab 520i als Sonderausstattung), das revolutionierende Bremssicherheitssystem.
- Aktive Check-Control, die neue Generation eines Sicherheits-Prüfsystems (525i, 528i).
- SI Service-Intervallanzeige: durch kontrolliertes Fahren die Service-Intervalle selbst bestimmen.
- EC Energie-Control: exakte Kraftstoff-Verbrauchsmessung (ab 520i).
- Konsequenter Ausbau des Sicherheitssystems auf extrem hohes Niveau, hervorragendes Knautschverhalten, systematische Innenraumpolsterung.
- Elektronisch geregelte Heizung (518 als Sonderausstattung).
- Bordcomputer (ab 520i als Sonder-

ausstattung), der die 3. Generation von Bordinstrumenten einleitete.

- 5-Gang-Getriebe mit Schongang-Charakteristik (518 als Sonderausstattung).

Die Stunde für einen neuen, progressiven Geist ist gekommen.

Die Bedingungen des Individualverkehrs sind im Umbruch begriffen. Und damit auch die automobiler Wertordnung. Die Zeichen der Zeit stehen beim Automobil nicht auf Anspruchsbetonung, sondern auf mehr Substanz und Qualität in verkehrsgerechter Form. Diesem Prinzip gehorcht der BMW 5er noch konsequenter. Die Leistungsfähigkeit eines BMW

nutzen im wesentlichen Menschen, die das Autofahren mit der gleichen Aufmerksamkeit und Intensität betreiben, die sie allen Lebensbereichen zukommen lassen. Daß sie einen BMW eher als Ausdruck ihres Stils sehen als manches andere Automobil, liegt in der Natur der Sache. Denn ein BMW macht es seinem Fahrer leicht, schnell zu agieren und zu reagieren, sich optimal den sich ändernden Verkehrssituationen anzupassen.

Dieser Prospekt zeigt teilweise Ausstattungsdetails und Metallic-Farben, die nur auf Wunsch und gegen Aufpreis lieferbar sind.



BMW 518  
Sonderausstattung: Niederquerschnittsreifen  
195/70 HR 14 auf BMW Stahlfelgen 6 J x 14

**Die BMW der 5er Reihe:  
So neu wie das Bewußtsein,  
mit dem man sie fährt.**

Beim BMW 5er ist es durch ungewöhnlich umfangreichen konzeptionellen und technischen Aufwand gelungen, ein Fahrzeug zu entwickeln, das die harten Anforderungen der

Umwelt optimal berücksichtigt, aber trotzdem ein echter BMW geblieben ist. Das gilt für die exzellente Technik genauso wie für die Gestaltung mit ihrer Freiheit von der Norm.

Der BMW 5er ist konsequent neu,  
ohne äußerlich revolutionär sein zu wollen.

Wahre Exklusivität ist immer



BMW 528i  
Sonderausstattung: Super-Niederquerschnittsreifen  
TRX 200/60 VR 390 auf gegossenen BMW Leichtmetallfelgen

zurückhaltend. Der BMW 5er bietet jetzt mehr Platz im Innenraum, mehr Kopfraum vorn und hinten sowie einen größeren Kofferraum. Und doch ist die Außenlänge der Karosserie nicht größer. Eine Windkanal-Einheitskarosserie nach der Norm der Standardanbieter konnte vermieden werden. Das bedingt natürlich eine Gestaltung, die mehr den Vorgaben der Praxis gehorcht als den Mög-

lichkeiten der Phantasie. Trotzdem erreicht BMW durch umfassende akribische Feinarbeit einen niedrigen Luftwiderstands-Beiwert.

Das gesamte Äußere der neuen BMW 5er wurde konsequent auf Glättlichkeit hin konstruiert, aerodynamisch günstige Formenkompositionen und saubere Übergänge zwischen den Bauteilen schaffen ideale Voraussetzungen für geringen

Luftwiderstand. Durch die Rad-Vollabdeckungen (ab 525i serienmäßig) und durch Spoiler (für vorn und hinten als Sonderausstattung lieferbar) wird die Aerodynamik weiter verbessert.

**Eine neue Idee sprengt alte Grenzen: BMW erweitert die Spitzenklasse mit der neuen 5er Reihe.**

Die 5er Reihe führt zur Neuorientierung in einer ganzen Kategorie: Der Abstand nach oben wurde kleiner, der nach unten noch größer. BMW bezieht so wieder einmal mit einem neuen Automobiltyp eine zukunftsweisende Position.

Das eigenständige Konzept der BMW 5er Reihe stellt BMW – angepaßt an spezifische Käuferwünsche und nach unterschiedlichen Aufgabenstellungen variiert – in 4 Versionen zur Wahl. Die günstigste Möglichkeit, zur BMW 5er Reihe aufzusteigen, bietet der BMW 518. Er verbindet alle Vorteile der geräumigen Karosserie dieser BMW Modelle mit der besonderen Wirtschaftlichkeit eines hocheffizienten 4-Zylinder-Triebwerks mit 1,8 l Hubraum und 66 DIN kW (90 PS).

Für den BMW 520i haben wir die Laufkultur und die souveräne Kraftentfaltung der großen BMW 6-Zylinder-Triebwerke in die Hubraumgröße von 2 l übertragen. Durch seinen seidenweichen, vibrationsfreien Lauf sorgt dieses Triebwerk für eine Fahrkultur, wie sie für diese Hubraumgröße ungewöhnlich ist. Dazu trägt das neue Gemischauflaufsystem – die elektronische Benzineinspritzung L-Jetronic – nicht unwesentlich bei. Der BMW 520i leistet 92 DIN kW (125 PS).

Der BMW 525i leistet 110 DIN kW (150 PS) und hat ein Drehmoment von 215 Nm. Seine Ausstattung ist noch umfangreicher und hochwertiger als die des 520i. So hat der BMW 525i z.B. die aktive Check-Control, das neue Sicherheits-Prüfsystem von BMW.

Spitzenmodell in jeder Beziehung ist der BMW 528i. Seine Ausstattung ist noch vollständiger – er zeichnet sich z.B. durch breitere Reifen und eine 13°-Schräglener-Hinterachse mit Anfahrtauchreduzierung aus. Die Leistungswerte des 528i mit 135 DIN kW (184 PS) und einem Drehmoment von 240 Nm sind außergewöhnlich: Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h liegt unter 9 s, die Höchstgeschwindigkeit deutlich über 200 km/h. Trotzdem beeindruckt dieses Triebwerk – wie auch die anderen weiterentwickelten Motoren der 5er Reihe – durch außerordentliche Wirtschaftlichkeit.

Die BMW 5er bieten eine Energieökonomie, wie man sie bislang meist nur in einer Automobil-Klasse darunter kaufen konnte.

Durch optimierte Triebwerke, durch die elektronische Benzineinspritzung, die Schubabschaltung und die exakte Verbrauchsmessung ab 520i, durch qualifizierte Gewichtsreduzierung und den günstigen  $c_w$ -Wert erreichen die neuen BMW 5er bei der Ökonomie ein zukunftsweisendes Niveau.

Weniger Gewicht hat soviel technischer Fortschritt noch nie in Anspruch genommen.

Es gibt Beispiele, die die Nachteile von Leichtbau auf Kosten der Qualität und des Geräuschkomforts spüren lassen. Gewicht muß gespart werden – aber nicht um diesen Preis. Der 5er zeigt auf überzeugende Weise, wie qualitativer Leichtbau auszusehen hat. BMW setzte dazu neue Technologien, Materialien und Fertigungsverfahren ein.

	BMW 518	BMW 520i	BMW 525i	BMW 528i
Zyl./Hubraum l	4/1,8	6/2,0	6/2,5	6/2,8
Leistung/kW (PS)	66 (90)	92 (125)	110 (150)	135 (184)
0-100 km/h in s	14,0	11,8	9,9	8,4
Spitze km/h	164	185	197	212
Verbrauch nach DIN 70030 in l/100 km				
bei 90 km/h	7,0	6,5	6,8	6,8
bei 120 km/h	9,5	8,5	8,6	8,6
im Stadtverkehr	11,1	12,2	13,6	14,7

518

520i

525i

528i

BMW 528i  
Sonderausstattung: Super-Niederquerschnittsreifen TRX 200/60 VR 390 auf gegossenen BMW Leichtmetallfelgen, Stahlkurbel-Hebedach, Wärmeschutzglas grün, rundum, Diebstahlwarnanlage



**Die Gestaltung der BMW 5er entspricht dem anspruchsvollen Konzept unter allen Aspekten.**

Zurückhaltung ist heute mehr noch als früher Merkmal hoher Exklusivität. Die BMW 5er entsprechen dieser Einstellung mit einer

gestreckten, ruhigen Linienführung für ihre klassische Stufenheck-Karosserie. Die Fensterflächen sind so gestaltet, daß sie hervorragende Rundumsicht erlauben, übermäßige Sonneneinstrahlung aber verhindern. Die Fensterrahmen mit doppelter Dichtung minimieren die Windgeräusche. Die Seitenscheibe wird im Spiegelsichtbereich weitgehend von

Verschmutzung freigehalten.

Die Blinker vorn sind geschützt unter der Stoßstange angeordnet, die Nebelscheinwerfer (beim BMW 528i serienmäßig, sonst Sonderausstattung) werden in die Frontschürze integriert.

Der BMW 528i wird serienmäßig mit einer braunen Wärmeschutzverglasung geliefert.

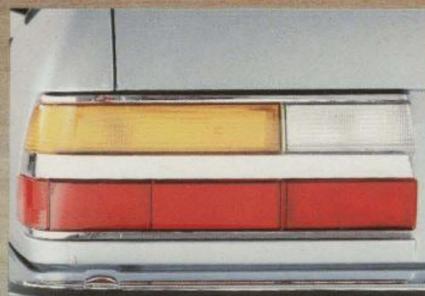


BMW AG



1 Feinarbeit statt Einheitsform: Aerodynamik der nächsten Generation.

Der  $c_w$ -Wert des BMW 5er weist ihn als strömungsgünstiger als manche modische „Stromlinien“-Karosserie aus. Das steigert natürlich



2 die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit noch einmal deutlich. Bei einer aerodynamisch hervorragenden und zugleich stilistisch so anspruchsvollen Formgebung steckt die Kunst im Detail. Das Karosserie-Grundkonzept – tiefgezogene Frontpartie und leicht keilförmig ansteigende Seitenlinie mit zur sauberen Abrißkante ausgebildetem, gut einsehbarem Heck – wird durch zahlreiche Gestaltungsfortschritte optimiert.



3 Dazu gehört z.B. die strömungsgünstig positiv geneigte Front, die sich in intensiven Windkanalversuchen als vorteilhaft erwiesen hat. Diesen Vorteil steigert die formal sorgfältig ausgebildete Frontschürze mit Spoileransatz (4). Erhebliche Verbesserungen des  $c_w$ -Werts erzielen z.B. die hochgezogene Heckpartie mit ihrer eindeutig definierten Abrißkante, die günstige Wölbung der Frontscheibe



4 und die störungsfreien Übergänge zu den Dachsäulen sowie die tiefer gezogene Fronthaube. Dem gleichen Ziel dienen auch Details wie z.B. die Radvollabdeckungen (ab 525i/6). Gesteigerte Fahrsicherheit, insbesondere im oberen Geschwindigkeitsbereich, garantiert die deutliche Reduzierung der Auftriebswerte an Vorder- und Hinterachse. Noch besseres Lenkgefühl und wirksamere Antriebskraftübertragung sind die



5 Ergebnisse. Die Leistungsfähigkeit des Scheinwerfer-Systems wurde weiter gesteigert durch die Kombination großer, gut 50% lichtstärkerer Abblendlicht-Scheinwerfer und innenliegender Fernlicht-Scheinwerfer (1). Großflächige Rückleuchten sichern optimales Gesehenwerden (2). Durch vorn und hinten eng anliegende, weit herumgezogene Stoß-



6 stangenecken wird ein Verhaken vermieden und auch an diesen Stellen Schutz vor Parkierschäden geboten. Die Stoßstangen und den seitlichen Wagenkörper schützen Gummistoßleisten (3). Der elektrisch von innen einstellbare Fahrer-Außenspiegel ist strömungsgünstig im Fensterdreieck angebracht. Das vermindert das Verschmutzen der Seitenscheibe im Spiegelsichtbereich (5).

**Im BMW 5er:  
Das Mensch-Maschine-  
System auf dem Weg  
zum Ideal.**

BMW hat eine neue Generation von Sicht-, Sitz- und Bedienungssystem entwickelt. Das führt zu mehr Sicherheit und Komfort, mehr Problemlosigkeit und Fahrkultur. Zwischen dem Cockpit, den Sitzen und der gesamten Innenausstattung ist dabei eine hohe Stufe der Harmonie erreicht worden.

Trotz der umfangreichen Aufwertung der Ausstattung im Innenraum konnte durch gezielte Optimierungsmaßnahmen jedes unökonomische Übergewicht vermieden werden. Dabei wurde auch das optische Qualitätsniveau noch einmal erheblich gesteigert – Material und Verarbeitung erfüllen sicht- und fühlbar erstklassige Standards.

**Die optimale Anpassung des Werkzeugs Automobil an den Fahrer:  
Das BMW Sicht-, Sitz- und Bedienungssystem.**

BMW Automobile sichern einen hervorragenden Verkehrsüberblick. Die Grundlagen:

- große Fensterflächen mit tief liegenden Unterkanten
- äußerst kleine horizontale Sichtverdeckung durch schmale Dachsäulen
- hohe Sitzposition im Verhältnis zur Fahrbahn
- gut einsehbare Heckpartie
- sehr gute Außen- und Innenspiegel-sicht.

Bei BMW wurden, ausgehend von der Augenellipse (1), die Sichtwinkel durch die Scheiben nach oben, unten und seitlich ebenso wie die Sicht auf Innen- und Außenspiegel (2) sowie Instrumente und Bedienelemente optimiert.

Für die BMW 525i und 528i – sonst auf Wunsch – wurden Komfort und Bedienungssicherheit noch weiter erhöht. Die Lenk- und Pedalposition läßt sich an jedes Körpermaß individuell anpassen (1). Dafür sorgen die axiale Lenkradverstellung (3) und ein Fahrersitz mit zweidimensionaler, individueller Justierbarkeit. Die Sitzposition kann bequem und leichtgängig in Längsrichtung, Neigung und Höhe verstellt werden (1). Als Sonderausstattung gibt es die Höhen- und Neigungsverstellung auch für den Beifahrersitz.

**Entspanntes Sitzen ist Voraussetzung für sicheres Fahren.**

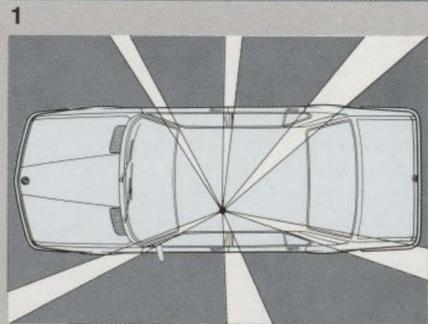
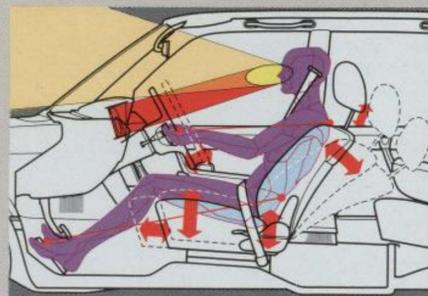
Für die BMW 5er wurden die Vordersitze nach medizinischen Gesichtspunkten gründlich überarbeitet. Beispiel war auch hier das Qualitätsniveau der BMW 7er Reihe. Die mit viel konstruktivem und materiellem Aufwand gestalteten Sitze erfüllen hohe anatomische Anforderungen.

Die Lehnen der Vordersitze wurden höher ausgeführt und im oberen Bereich stärker nach vorn aufgepolstert, so daß der gesamte Rücken optimal abgestützt wird. Eine stärkere Einförmigkeit der Rückenlehne im unteren Bereich sichert besten Seitenhalt. Fahrzeugfederung und Sitzdämpfung sind sorgfältig aufeinander abgestimmt.

Das mit einer Hand bedienbare Schloß des Sicherheitsgurtes ist ebenso wie der äußere untere Gurt-punkt seitlich am Sitz befestigt (5). Das ermöglicht eine optimale Gurt-bandführung im Beckenbereich und sichert diese günstige Gurtgeometrie in jeder Sitzstellung – einzigartiger Sicherheitsvorteil.

3-Punkt-Automatikgurte und durch Knopfdruck in der Höhe einstell- und abnehmbare Kopf-stützen sind vorn serienmäßig, ab BMW 525i lassen sich die Kopf-stützen auch in der Neigung individuell einstellen.

**Innenraumgestaltung: Stil und Qualität der höchsten Kategorie.**



Die BMW 5er bieten 5 neu-abgestimmte Innenraumfarben. Die Polsterbezüge bestehen ab BMW 520i aus Nylonflock in Fischgrat-Design mit glatten Seitenbahnen. Bild 8 zeigt das Stoffmuster des BMW 518. Die Türbrüstungsleisten sind gepolstert (4), die Unterverkleidung der Armaturentafel mit dem integrierten Handschuhfach ist als Knieschutz ausgebildet und wird in 3 Variationen der Innenfarbe angepaßt. Der Rahmen der Mittelkonsole ist umschäumt, der Bodenteppich – ab 520i Velours – ist seitlich hochgezogen, ab BMW 525i ist die Mittelkonsole nach hinten verlängert und die Handbremslagerung verkleidet.

### Eine Technologie, die mitdenkt, erleichtert das Handeln.

Ein wichtiger Beitrag zum faszinierenden Fahrkomfort ist die Servolenkung mit fallender Kennlinie (serienmäßig ab BMW 520i). Sie variiert ihre Kraftunterstützung mit der Motordrehzahl. Das heißt, sie wird z.B. beim Einparken voll wirksam, wodurch sich der Wagen spielend mit zwei Fingern dirigieren läßt, baut aber mit zunehmender Motordrehzahl die Kraftunterstützung spürbar ab. Der Fahrer behält so bei hohen Geschwindigkeiten mit ihren kleineren Lenkausschlägen das direkte Lenkgefühl und damit den besseren Kontakt zur Straße.

Das 4-Speichen-Sicherheitslenkrad hat eine optimierte Prallplatte und 4 große Huptasten. Kranz, Speichen und Prallplatte sind zusammenhängend umschäumt.

### Neue Standards bei Heizung und Lüftung.

Für die BMW der 5er Reihe wurde die Heizung durch eine elektronische Heizungs-Temperaturregelung (ab 520i Serie, 518 auf Wunsch) von ihrer Drehzahlabhängigkeit befreit. Eine vorgewählte Innenraumtemperatur zwischen 16 und 32° wird im Heizbereich automatisch eingehalten. Die Frischbelüftungs-Ausströmer sind noch näher bei Fahrer und Beifahrer plaziert.

Die folgerichtige Anordnung der individuell steuerbaren Lüftungs- und Heizungsauslässe ermöglicht abgestimmte Warm- und Kaltluftzonen

– der Kopfbereich bleibt angenehm kühl und selbst bei Höchstabgabe des Gebläses weitgehend zugfrei (6). Eine Fondraumheizung ist serienmäßig. Sie steigert den Komfort und sichert ein gleichmäßiges Temperaturniveau im gesamten Innenraum. Ein dreistufiges Hochleistungsgebläse erzielt auch bei geringer Drehzahl einen hohen Luftdurchsatz, so daß die Geräuschentwicklung gering ist.

### Verbesserung des Hervorragenden: Klimaanlage im BMW 5er.

Besonders angenehme Temperaturverhältnisse unter allen Wetterbedingungen bietet die auf Wunsch lieferbare, speziell für die neuen 5er optimierte Klimaanlage (7). Sie wurde bereits bei der Konstruktion und Gestaltung der Lüftungswege und -ströme mitberücksichtigt. Die Kombination mit der grünen Wärmeschutzverglasung rundum wird zur Unter-

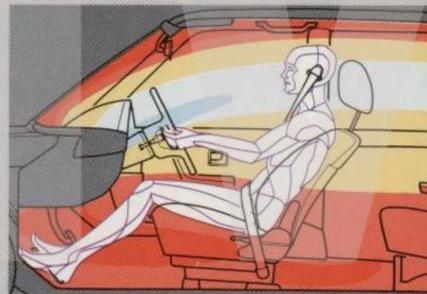
stützung der Klimaanlage Wirkung empfohlen.

### Vorausschauend heizen: Standheizung mit Digital-Vorwahl.

Für die BMW 5er ist auf Wunsch eine Warmluft-Standheizung lieferbar. Über eine Digital-Vorwahl- und -Schaltuhr läßt sich dann eine Innenraumwärmerung zum gewünschten Termin vorprogrammieren.



3



6



4



7



5



8



BMW 525i  
Sonderausstattung: Bordcomputer, Leichtweiten-Regulierung, elektr. Fensterheber vorn und hinten



BMW

## Die BMW 5er: Vom Werkzeug Automobil zum intelligenten Partner.

Der BMW 5er bietet ein neues System von Anzeige- und Bedienungselementen – Technik, die in einer bislang nicht bekannten Weise mitdenkt. So gewinnt der Fahrer neuen Handlungsspielraum und neue Selbstverantwortung durch eine wesentlich intelligenteren Umwelt – der Beginn eines noch rationelleren, disziplinierteren Umgangs mit dem Werkzeug Automobil.

Bei den BMW der 5er Reihe liegt die Armaturentafel noch besser im Griffbereich des Fahrers, die Sicht auf Instrumente und Kontrolleuchten wurde ebenso optimiert wie die Anordnung und Ausführung der Bedienteile. Der sekundäre Armaturentafel-Bereich – Heizung, Radio, Mittelkonsole – ist jetzt dem Fahrer zugewandt.

Das neugestaltete Lenkrad mit seiner zentralen Prallplatte gestattet dem Fahrer noch bessere Sicht auf die Instrumente. Die Hauptinstrumente sind in einem Instrumentenfeld direkt im Blickfeld des Fahrers zusammengefaßt, das von dem als großes Rundinstrument ausgeführten elektronischen Tachometer und dem Drehzahlmesser (525i, 528i Serie, sonst auf Wunsch) bzw. der Quarz-Zeituhr beherrscht wird. Das Abdeckglas ist vollständig entspiegelt. Die formal optimierte Instrumentenhutze geht fließend in die Armaturentafel über.

Ab BMW 520i ist in die Quarzuhr bzw. den Drehzahlmesser die Energie-Control EC (Kraftstoff-Verbrauchsanzeige) integriert (1). Sie zeigt exakt in jedem Gang an, wieviel Benzin momentan verbraucht wird – und ist damit den meisten ähnlichen Instrumenten überlegen. Durch die genaue Information über den augenblicklichen Kraftstoffverbrauch kann die Fahrweise so optimiert werden, daß sich deutliche Kraftstoff-Einsparungen ergeben und man zu einer effizienteren Nutzung des Automobils kommt. Versuche haben gezeigt, daß mit Hilfe einer ständig wirksamen, genauen Verbrauchsanzeige ein erheblicher Minderverbrauch erzielt werden kann.

Die Schwenkschalter für Licht und Nebellicht im 5er sind mit Symbolfeldern für die Funktionen versehen, Kontrolleuchten informieren über

ihre Stellung.

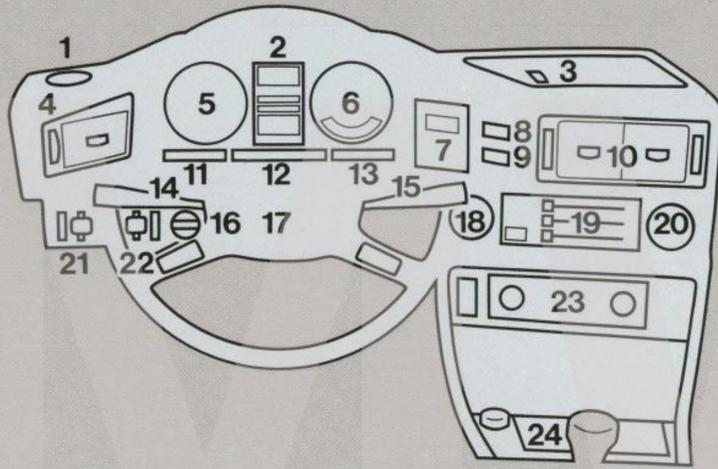
Das Abblendlicht läßt sich auf Wunsch je nach Beladungszustand vom Fahrerplatz aus hydraulisch einstellen (Sonderausstattung), was optimale Leuchtweite garantiert und eine Blendung des Gegenverkehrs vermeidet (4).

Ab BMW 525i (sonst auf Wunsch in Verbindung mit dem Drehzahlmesser) ist eine quartzgesteuerte Digital-Zeituhr serienmäßig. Ihre

Flüssigkristall-Anzeige (LCD) ist auch bei abgeschalteter Zündung ablesbar.

Automatisch mehr Sicherheit:  
Aktive Check-Control.

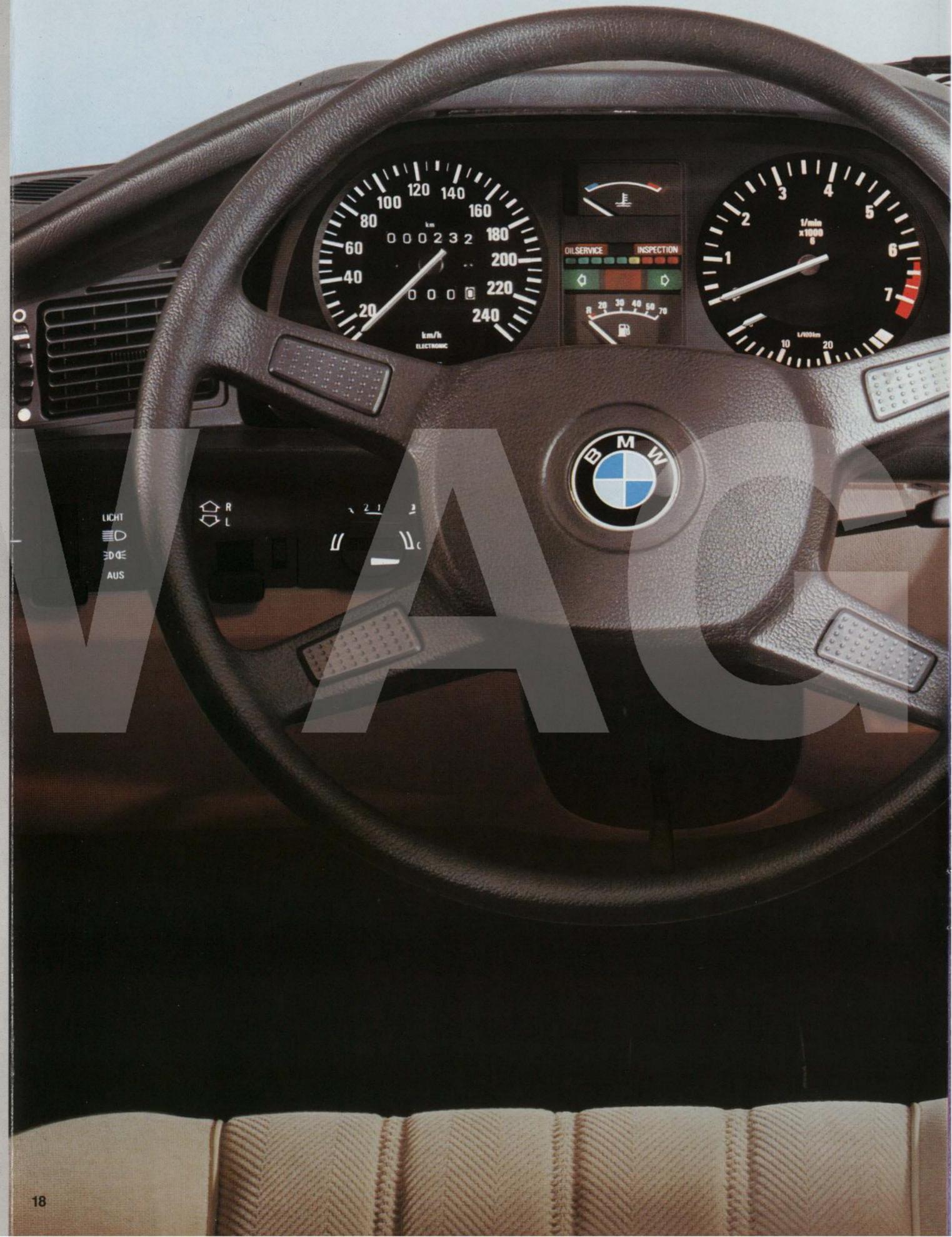
Ab BMW 525i ist oberhalb der Windschutzscheibe in eine gepolsterte Sicherheitsblende eine neuartige aktive Check-Control integriert (2/5). Diese neue Check-Control überprüft während der Fahrt selbständig und



1. Austrittsgitter für Warmluft, fest eingestellt zur direkten Entfrosterung der Seitenscheibe, auch auf der Beifahrerseite.
2. Kombinations-Anzeigenfeld für Kühlwassertemperatur, Service-Intervallanzeige (SI), zusätzliche zentrale Hinweisleuchte für Störung im Bereich Check-Control (ab 525i), Kontrolleuchten Blinklicht sowie Kraftstoff-Anzeige mit integrierter Warnleuchte »Kraftstoff auf Reserve«.
3. Austrittsgitter Frischluft für den Kopfraum, durch Rändelrad ein- und abstellbar.
4. Austrittsgitter Frischluft, auch auf der Beifahrerseite. Alle 4 Gitter (4/10) sind horizontal und vertikal richtbar sowie einzeln ein- und abstellbar.
5. Elektronisch gesteuerter Tachometer. Exakte Geschwindigkeitsanzeige und Wegstreckenzählung durch einen Geber am Hinterachsgetriebe.
6. Quarzuhr bzw. Drehzahlmesser mit integrierter Anzeige für Energie-Control (EC).
7. Digital-Zeituhr (quartzgesteuert) mit Justierpunkten für Stunden-Minuten-Einstellung. Ab BMW 520i als Sonderausstattung Bordcomputer mit Digitaluhr.
8. Druckschalter für Warnblinkanlage mit Auffindbeleuchtung und Einschalt-Kontrolleuchte.
9. Druckschalter für beheizbare Heckscheibe mit Einschalt-Kontrolleuchte.
10. Zwei Austrittsgitter Frischluft, vor allem zur direkten Körperanstrahlung.
11. Anzeigenleiste mit Kontroll- bzw. Warnleuchten für Nebelscheinwerfer (serienmäßig BMW 528i), Nebelschlußleuchte, Fernlicht.
12. Anzeige der Wählhebelstellung bei Automatic-Modellen mit Tag-Nacht-Helligkeitsschaltung.
13. Anzeigenleiste mit Kontroll- bzw. Warn-

- leuchten für Bremsbelagverschleiß, Niveauekontrolle, Bremsflüssigkeit, Handbremse angezogen, Öldruck und Batterieladung.
14. Kombinations-Schalthebel für Richtungsanzeige, Lichthupe und Fernlicht.
15. Kombinations-Schalthebel für zweistufigen Scheibenwischer, Intervall-Schaltung mit Zusatzstufe »Kurzzwischen« und Scheibenwisch-Wasch-Automatik.
16. Drehknopf für hydraulische Leuchtweitenregulierung des Abblendlichts.
17. Vollgeschäumtes 4-Speichen-Sicherheitslenkrad mit Prallplatte und 4 großflächigen Huptasten, ab BMW 525i Axialverstellung um 40 mm.
18. Drehschalter für Warm-Kaltluft-Einstellung, ab BMW 520i mit Temperaturskala für elektronisch geregelte Heizungsanlage.
19. Drei Schiebereglern für: Luftverteilung nach oben, Luftmengensteuerung der Frischluft und Luftverteilung Fußraum vorn und hinten, Symbolfeld für Defrosterstellung.
20. Drehschalter für leises, besteuertes, besonders leistungsfähiges 3stufiges Gebläse.
21. Schwenkschalter für Stand- und Fahrlicht. Einschaltkontrolle durch unterschiedliche Helligkeit der Symbolfelder. Links davon Rändelrad für stufenlose Regelung der Armaturenbeleuchtung.
22. Schwenkschalter für Nebelschlußleuchte und Nebelscheinwerfer (serienmäßig BMW 528i). Einschaltkontrolle durch unterschiedliche Helligkeit der Symbolfelder. Rechts davon Schalter für Innenleuchte.
23. Verschiedene Radiomodelle nach Wunsch, Stereo-Radios mit links angeordnetem Überblendregler für Lautsprecher vorn/hinten.
24. Beleuchteter Sicherheits-Ascher, Zigarrenanzünder mit Suchleuchtring.

BMW 525i  
Sonderausstattung: Bordcomputer, Leuchtweiten-  
Regulierung, elektr. Fensterheber, Radio-Anlage





konstant alle erfaßten Funktionen. Störungen werden durch Aufblinker der Hinweisleuchte im Zentrum der Instrumenten-Kombination angezeigt. Gleichzeitig signalisiert die Check-Control durch Aufleuchten der betreffenden Leuchtdiode und Beschriftung, um welche Art von Störung es sich handelt. Als Bestätigung der Störungsmeldung kann der Fahrer die Test-Taste drücken – dadurch wird die zentrale Hinweisleuchte gelöscht, während die Check-Control weiterhin die Störung anzeigt. Die Check-Control überprüft folgende Funktionen: Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenlicht, Bremslicht, Kühlwasserniveau, Waschwasserniveau, Motor-Ölstands-niveau (sowohl im Stand als auch während der Fahrt). Durch die frühzeitige Anzeige können sehr oft kompliziertere und teure Folgeschäden verhindert werden. Das trägt nicht nur zur Sicherheit, sondern auch zur Ökonomie bei.

#### Neue Signale für eine ökonomische Zukunft: Bordcomputer.

Ab BMW 520i ist als Sonderausstattung der Bordcomputer der BMW 7er Reihe erhältlich (3). Er dient mit seinen 10 Funktionen auf zukunftsweisende Art der Fahrdaten-Ermittlung und -Kontrolle.

Mit seiner umfassenden Leistungsfähigkeit leitet der BMW Bordcomputer die 3. Generation von Bordinstrumenten ein. Er kann wie kaum ein anderes Instrument neben vielen anderen Funktionen sehr weitreichende und aussagefähige Informationen zur möglichst wirtschaftlichen Nutzung der Energie liefern. Die Funktionsbreite reicht darüber hinaus von der Außentemperatur-Kontrolle und Warnung vor Tief-temperaturen über eine Codierung zur Diebstahlsicherung bis zu Informationen zum Fahrtverlauf und zu Fahrzeiten.

#### Aktive Partnerschaft beim Service: Elektronik-Management für die Service-Terminplanung.

Wann Sie zum Service fahren, hängt davon ab, wie Sie fahren. Denn die Service-Intervallanzeige (SI) zeigt flexibel an, wann welche Inspektion fällig wird – bei zurückhaltender Fahrweise später als bei intensiverem Einsatz des Automobils. Ein neuer Schritt also, über kontrolliertes Fahren die Service-Intervalle selbst zu bestimmen (6).

Die Elektronik speichert über Meßfühler eingeholte Informationen hinsichtlich der Art der Fahrzeugbenutzung und wertet sie aus. Neben den Motordrehzahlen werden in diese Kalkulation auch die Motortemperatur, die Zeit seit der letzten Inspektion und die Wegstrecke einbezogen. Über farbige Anzeigefelder signalisiert das System, wie weit man vom nächsten Service entfernt ist und wann Öl-service oder Inspektion fällig werden. Bei Nichtdurchführung der entsprechenden Wartung erinnern Warnsignale an die noch nicht erledigten Servicearbeiten.

Schonende Fahrweise kann die Service-Intervalle erheblich verlängern. Damit gibt BMW Technik wieder eine bessere Chance für noch mehr Selbstverantwortung souveräner Fahrer.



## Spitzenklasse gewinnt neuen Raum im Fond.

Die BMW 5er verbinden zeitgemäße Freude am Fahren auf neue Art mit mehr Freude am Mitfahren. Denn das anspruchsvolle technische Basiskonzept und die hohe Ausstattungskultur sind für Fahrer wie Mitfahrer obligatorisch.

Der Knieraum im Fond ist spürbar größer geworden, auch durch die spezielle Ausformung in den Lehnen der Vordersitze. Die Fondsitzbank wurde gründlich überarbeitet und unter medizinischen Gesichtspunkten bezüglich Sitzdämpfung und Druckverteilung gestaltet.

Das Heizungs- und Belüftungssystem ist so konstruiert, daß auch für die Fondpassagiere ein angenehmes Innenraumklima erzielt wird.

Das feinabgestimmte Fahrwerk verbindet hohe Leistungsbereitschaft mit ausgezeichneter Fahrsicherheit. Es garantiert komfortablen Aufenthalt im Fond auch auf längeren Reisen. Neue Lagerkonzepte am Hinterachsgetriebe verbessern das Komfortverhalten. Beim BMW 528i sichert eine neue Schräglenker-Hinterachse nochmals verbesserten Bremsnickausgleich und eine in der Vergleichsklasse einzigartige Anfahrtauchreduzierung. Diese Achse macht auch eine kultiviertere Federabstimmung möglich.

Für die 5er ab 520i steht sowohl eine komfortable als auch als Sonderausstattung eine sportliche Fahrwerksabstimmung zur Verfügung.

## Ausstattungs-Unterschiede bei BMW: Individualität im Detail.

Für die BMW der 5er Reihe wird ein sinnvoll abgestuftes Ausstattungsprogramm geboten. Für die Fondpassagiere stehen z.B. ab BMW 520i eine Mittelarmlehne (4) und ab BMW 525i die Einzelsitzausformung (7) zur Verfügung. Kopfstützen hinten gibt es als Sonderausstattung. Die Kopffreiheit im Fond entspricht nahezu der der großen BMW Klasse (3).

Das Kofferraumvolumen der 5er ist größer geworden, die glattflächige Gestaltung des Kofferraums sichert gute Ausnutzung (8). In seitlichen Ablagen lassen sich Wagenheber sowie Warndreieck und Verbandskasten (Sonderausstattung) unterbringen. Ab 520i Auskleidung des Kofferraums mit Vliesteppich. Die mögliche Zuladung wurde auf 510 kg erhöht. Die Werkzeugbox ist in den Kofferraumdeckel integriert.

### Sonderausstattungen bei BMW: Die Praxis der Wunscherfüllung.

Für gezielte Wünsche nach noch mehr Individualität steht bei BMW ein reichhaltiges Angebot von Sonderausstattungen gegen Aufpreis zur Verfügung.

Die ab BMW 520i lieferbare Getriebe-Automatic kann die psychophysiologische Belastung des Fahrers – speziell im Stadtverkehr – deutlich senken (10). Sie ist bei BMW integrierter Bestandteil des gesamten Antriebssystems und exakt auf den Drehmomentverlauf der BMW Triebwerke abgestimmt. Im Stadtverkehr kann sich die optimale Gangwahl auch positiv auf den Kraftstoffverbrauch auswirken. Und für den Anhängerbetrieb ist die BMW Automatic durch das problemlose Anfahren am Berg besonders geeignet.

Für den BMW 518 können Sie auf Wunsch ein 5-Gang-Getriebe mit Schongang-Charakteristik wählen (sonst serienmäßig). Der Schongang sorgt für geringere Motordrehzahlen und damit für weniger Geräusche, weniger Verschleiß und geringeren Verbrauch. Für den 528i gibt es auch ein 5-Gang-Sportgetriebe, das durch seine kleineren Übersetzungssprünge besonders für dynamische Fahrweise geeignet ist.

Der elektrisch von innen einstell-

bare Außenspiegel auf der Beifahrerseite läßt sich ohne Veränderung der Sitzposition vom Fahrer exakt und stufenlos justieren. Fahrer-Außenspiegel bzw. Beifahrerspiegel können auf Wunsch mit Beheizung versehen werden, die Beschlagen und Eisbildung verhindert. Diese Sonderausstattung ist mit einer Fahrertürschloß-Heizung kombiniert.

Verschiedene Radio-Anlagen sind auf Wunsch lieferbar (Abb. 1 Radio BMW Bavaria Electronic Vollstereo mit Reverse, d.h. Endlos-Cassettenbetrieb, und Verkehrsfunk mit Sende- und Durchsagekennung). Bei Monoanlagen werden 2 Lautsprecher vorn, bei Stereo insgesamt 4 Lautsprecher mit Überblendregler eingesetzt, davon die hinteren in die Hutablage integriert. Die Cassetten-Radios sind mit einer Cassettenhalterung in der Mittelkonsole (nicht möglich bei Sonderausstattung Klimaanlage) kombiniert.

Elektrische Fensterheber nur vorn oder vorn und hinten. Die Fenster können zentral vom Fahrer bzw. Beifahrer oder jeweils einzeln durch die Mitfahrer stufenlos geöffnet werden. Eine Kindersicherung ist integriert (2).

Neugestaltetes, lederummanteltes Sportlenkrad mit 380 mm Durchmesser und drei Speichen (5).

Recaro-Sportsitz für Fahrer und Beifahrer mit schalenförmiger Auspolsterung und verstellbarer Oberschenkelaufgabe. Wahlweise in Serienstoff (anthrazit) oder Kunstleder (schwarz) lieferbar.

Lederpolsterung gibt es in 4 bzw. ab 525i in 6 Farben. Kunstlederpolsterung steht in 5 Farben ab BMW 520i wahlweise ohne Aufpreis zur Verfügung.

Eine elektrische Zentralverriegelung bietet komfortable Sicherheit. Die Schließung oder Öffnung aller 4 Türen, des Kofferraumschlusses sowie des Kraftstoffeinfülldeckels erfolgt elektrisch. Dadurch kann die Zentralverriegelung auch bei abgestelltem Motor nahezu unbegrenzt betätigt werden. Betätigung auch von der Beifahrertür und dem Kofferraumschloß aus – eine wesentliche Komfortsteigerung, die das BMW System im Wettbewerb auszeichnet.

Das Stahlkurbel-Hebedach läßt sich mechanisch oder elektrisch betätigen. Es ist in Hebestellung zugfrei und geräuscharm, auch bei schneller Fahrt (6).

BMW Leichtmetallfelgen (BMW 518 bis 525i auf Wunsch auch mit breiten Reifen) sind nicht nur optisch von Vorteil. Sie verringern auch die ungefederten Massen und erhöhen damit die Fahrsicherheit.

Auf Wunsch gibt es auch Super-Niederquerschnittsreifen TRX 200/60 HR bzw. für den 528i VR 390 auf neuen, gegessenen Aluminium-Felgen der Dimension 165 TR 390.

Scheinwerfer-Wisch-Wasch-Anlage und Halogen-Nebelscheinwerfer (letztere beim 528i serienmäßig) sorgen für beste Sicht. Eine zusätzliche Intensiv-Reinigungsanlage für die Frontscheibe (kombiniert mit Scheinwerfer-Wisch-Wasch-Anlage) kann die hartnäckigen Schlieren auf der Frontscheibe entfernen helfen.

Leicht zugänglicher großer Werkzeugkasten, kombiniert mit einer vollständigen Verkleidung des Kofferraumdeckels (9).

Genauere Zuordnung und Lieferumfang entnehmen Sie bitte der separaten Sonderausstattungs-Broschüre.



3



7



4



8



5



9



1



2



6



10

## Sicherheit bei BMW: Auf extrem hohem Niveau.

Vorbild für die extrem hohe passive Sicherheit der 5er waren die BMW der 7er Reihe. Durch großen Aufwand bei Konstruktion und Ausstattung ist es gelungen, auch im kompakteren 5er ein extrem hohes Sicherheitsniveau zu realisieren. Der BMW 5er hat z.B. beim Frontcrash auf die starre Wand ein ähnlich gutes Verzögerungsverhalten wie größere Automobile.

Durch modernste, rechnerunterstützte Konstruktionsmethoden (finite Elemente) konnten die Profile exakter bestimmt und dadurch teilweise flacher ausgeführt werden, was zur größeren Bewegungsfreiheit für die Passagiere beiträgt. Die neuen Konstruktionen sparen zudem Gewicht, ohne bei Sicherheit, Steifigkeit, Langlebigkeit und Qualität irgendeinen Kompromiß einzugehen. Derart anspruchsvoller qualitativer Leichtbau ist bei BMW obligatorisch und unterscheidet auch die BMW 5er von üblichen Leichtbau-Standards.

Durch eine neue Auslegung des gesamten Vorderwagens wurde ein idealer Verzögerungsverlauf beim Frontcrash erreicht. Auch beim Heck- und Seitenaufprall bieten die 5er ausgezeichnete Sicherheitswerte, die die gesetzlichen Forderungen übererfüllen.

### Sicherheits-Systematik bei BMW: Das perfekt abgestimmte Zusammenspiel.

Die Besonderheit des BMW Sicherheits-Vorsorgesystems für den Ernstfall beruht nicht nur auf der Hochwertigkeit seiner Einzeleinrichtungen – wie z.B. dem wirksamen Knautschverhalten des Vorderwagens, dem voll integrierten Dachquerträger oder der akribisch konstruierten und sorgfältig getesteten Sicherheitszelle. Sondern darüber hinaus auf der sorgfältigen Abstimmung aller Sicherheitsdetails zu einer umfassenden Systematik, die dem Fahrer ein außergewöhnliches Maß an Sicherheit garantiert. Ihr Name: BMW Lebenserhaltungssystem.

### Fortschritt durch Forschung: Sicherheit bei BMW.

Der BMW Karosserieversuch

besitzt eine der fortschrittlichsten europäischen Testanlagen zum Erforschen und Prüfen der Sicherheitseinrichtungen im Automobil (1). Die gewonnenen Erkenntnisse werden direkt in greifbaren Fortschritt umgesetzt, den man mit jedem BMW kaufen kann.

Die deformierbare Frontpartie unterbricht durch vorgegebene Detailzonen den Verzögerungsvorgang bei einer Frontkollision so gezielt, daß eine ideale Abstimmung mit Funktion und Verhalten des Rückhaltesystems vorn erzielt wird. Dadurch wird der Bewegungsablauf der Insassen bei einem Unfall so gesteuert, daß zu hohe Beschleunigungsspitzen vermieden werden und die Belastung für den Menschen erträglich bleibt.

Der zeitliche Ablauf dieses Vorgangs ist auf dem Diagramm dargestellt (2). Die Aufprallgeschwindigkeit auf ein starres Hindernis beträgt bei den Versuchen 50 km/h. Die Vorderwagen-Deformation – dargestellt am Beispiel des BMW 525i – beträgt ca. 70 cm. Das konstruktiv eingebaute Tal in der Verzögerungskurve sorgt dafür, daß der angeschnallte Insasse im Moment der geringsten Verzögerungskräfte vom Gurt aufgefangen wird.

Ein wichtiger Bestandteil der Kräfte-Ableitung beim Crash ist bei BMW der steife Radhaus-Bereich für die Federbein-Achskonstruktion. Bei der Abstützung des Rades im Radhaus können hohe Kräfte aufgenommen werden, die dann wiederum gut in den Bereich der vorderen Dachsäulen und Längsträger übergeleitet werden (3), ohne die Sicherheitszelle als Überlebensbereich zu beeinträchtigen. Die Motorträger gehen direkt in die seitlichen Längsträger über. Das verbessert die Überleitung der Kräfte auf die steife Fahrgastzelle (4).

Ein besonders konstruierter Kardantunnel und ein steifer Stirnwandbereich verhindern das Eindringen von Motor und Getriebe in den Fahrgastraum.

Das Lenkgetriebe liegt geschützt außerhalb der Knautschzone, die Sicherheitslenksäule ist geknickt, um die durchgehende Übertragung von Stoßkräften zu verhindern (5).

Das Sicherheitslenkrad hat einen gepolsterten Lenkradkranz und eine Prallfläche in spezieller, verformungstauglicher Form (6).

Ein Beispiel für Sicherheitstests bei BMW: Der Testwagen wird mit einer

Beweis für das hohe Niveau der Sicherheitstechnik beim BMW 5er ist auch die umfassende Innenraumpolsterung. Hier wurden die Erfahrungen von der BMW 7er Reihe und modernste Erkenntnisse der Kollisionsforschung zusammengefaßt.

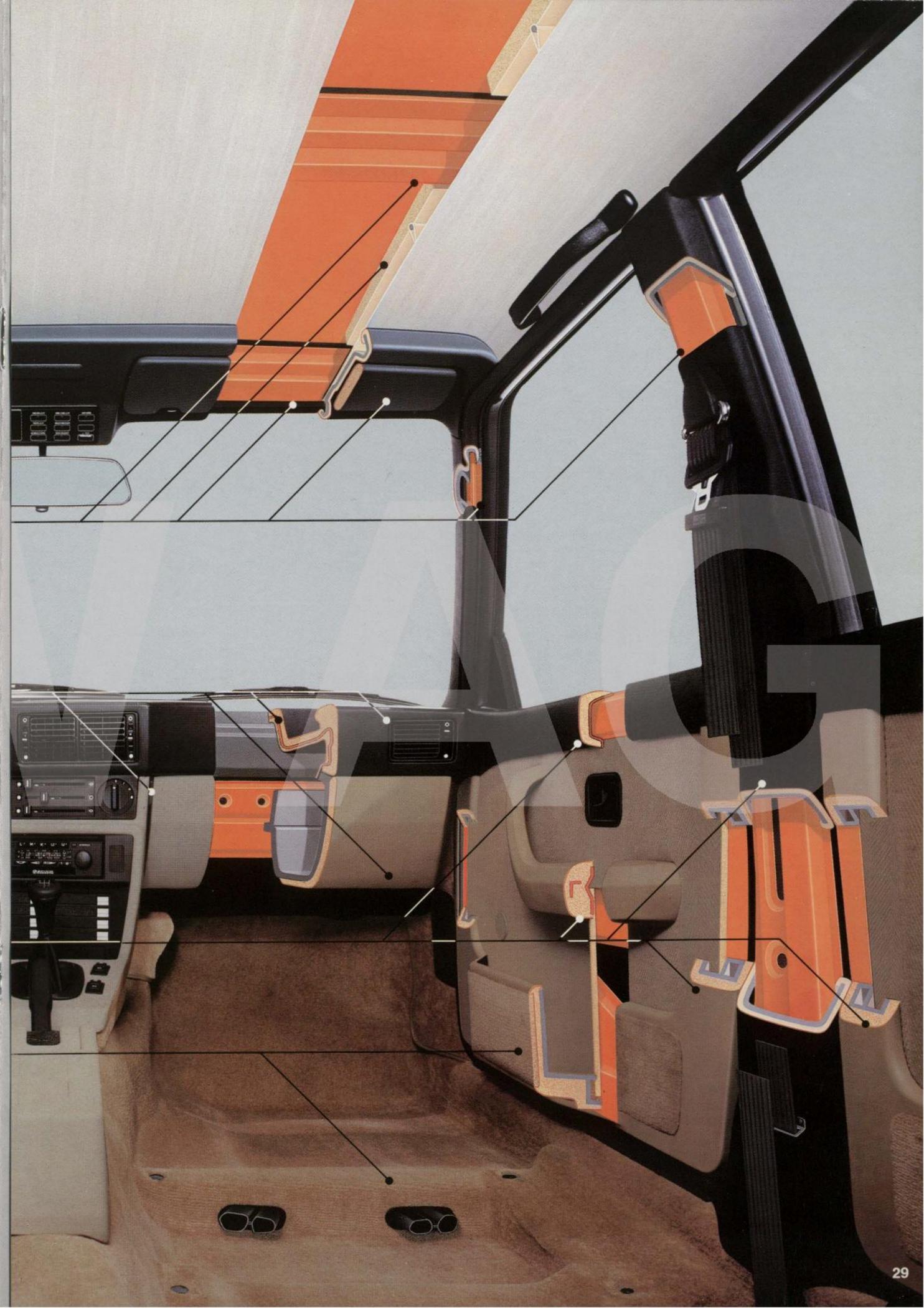
Dem Kopfbereich hat BMW bei der Gestaltung der Sicherheitszelle besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Gerade bei Überschlägen darf das Dach nicht zu weit eingedrückt werden. Deshalb hat ein BMW starke Mittelsäulen in Verbindung mit einem Dachquerträger und besonders profilierte Vorder- und Hintersäulen, die zusammen einen außerordentlich steifen Verband des Daches garantieren. Der Bereich um die Sonnenblende ist ebenso wie die Dachsäulen abgepolstert, unter dem Dachhimmel befindet sich ebenfalls Polstermaterial.

Die Armaturentafel ist gerundet und verformbar. Blechverstärkungen hinter der Sicherheitspolsterung wurden sicherheitstechnisch durch den Einsatz von Aluminium und geschickte Gestaltung optimiert. Die Unterverkleidung der Armaturentafel ist als Knieschutz ausgebildet, die Mittelkonsole besitzt einen umschäumten Sicherheitskragen.

Große Radien an allen für die Innenraum-Kollision relevanten Teilen steigern den Schutz vor Verletzungen.

Die Dachsäulen sind stark gepolstert. Brüstungspolster an den Türen verbessern das Sicherheitsverhalten beim Seitencrash in Verbindung mit den starken Scharnieren und Schloßteilen. Ab BMW 525i gibt es eine breite Polsterblende oberhalb der Windschutzscheibe und Rundumpolsterung an den Türen.

Der gesamte Innenraum ist energieaufnehmend mit schwerentflammaren Materialien gepolstert. Armaturendetails sowie Griffe und Spiegel sind elastisch.



Geschwindigkeit von ca. 50 km/h seitlich vom Testschlitten katapultiert (7). Er überschlägt sich mehrfach. Das BMW Lebenserhaltungssystem funktioniert: Die Passagier-Sicherheitszelle bleibt intakt, der feste Dachverband mit geschickt profilierten, stabilen Säulen und dem starken Dachquerträger (9) sichert den Überlebensraum. Die Türen bleiben durch spezielle Sicherheitsverschlüsse während der Kollision geschlossen – und lassen sich danach von außen und innen problemlos öffnen, da die steife Sicherheitszelle ein Verformen verhindert.

### Bilanz der Energien: Intelligenz statt Masse.

Die Fahrgastzelle eines BMW der 5er Reihe ist in 3 Ebenen geschützt (8): im unteren Fahrzeugbereich, gebildet durch Verstärkungen an der Vorderwand, starken Mittelunnel, speziellen seitlichen Längsträgern und Trägern hinter der Fondsitzebank und im Kofferraum; im mittleren Bereich durch Ausbildung der Armaturentafel-Aufnahme, Gestaltung der Türen einschließlich Scharnieren, Schloßverstärkungen und Fensterrahmen sowie Verstärkung der Hutablage; und im oberen Bereich durch Stabilisierungsprofile im Dach rundum (10) und einem Dachquerträger als Fortsetzung der kräftigen, fast senkrechten Mittelsäulen.

Weitere Beispiele für Prüfungen und Testeinrichtungen: Überprüfung der Seitentürfestigkeit (12), Festig-

keitsprüfung der Gurtverankerungspunkte (14), Festigkeitsprüfung der Dachholme (11), Optimierung des Rückhaltesystems durch Aufprallsimulation mit Testschlitten (15). Stoßfänger-Funktion am Pendel (13).

Sitze und Kopfstützen sind selbstverständlich ein sorgfältig getestetes Detail der Sicherheit im Innenraum (16).

Die Armaturentafel ist zur Vermeidung von Kopfverletzungen gerundet und verformbar, die Mittelkonsole umschäumt (17/18).

Der Kraftstoffbehälter liegt in einer Sicherheitszone. Er ist komplett unter dem Fahrzeugboden angeordnet und kann so bei einem Heckaufprall nicht vom Kofferraumboden abgesehen werden. Aus seiner Lage resultiert zudem eine bessere Achslastverteilung sowie ein tiefer Fahrzeug-Gesamtschwerpunkt. Der Kraftstoffbehälter hat ringsum Bewegungsraum, alle Teile der Um-

gebung sind so entschärft, daß sie nicht zu Beschädigungen führen. Der Einfüllstutzen ist nicht starr mit dem Seitenteil verbunden, so daß er bei einer Knautschbewegung nicht abgerissen werden kann.

Die ganze Leistungsfähigkeit des BMW Sicherheitssystems nutzt nur dem angeschnallten Insassen.

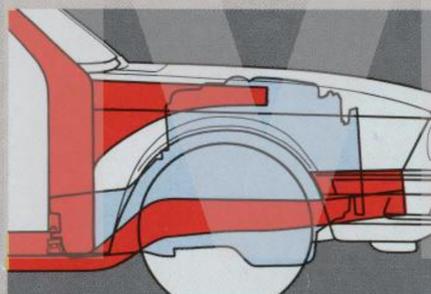
Das Anlegen des Gurtes ist deshalb nicht nur Vorschrift, sondern entscheidende Voraussetzung für größtmögliche Sicherheit: Profis fahren mit Gurt. Die Automatikgurte sind mit einer Hand mühelos zu bedienen. Sie haben generell eine doppelte Sperrfunktion: Sie sprechen auf Fahrzeugverzögerung und auf Gurtzug an.

Beide Gurtpunkte der vorderen Automatikgurte sind an den Vordersitzen angebracht – ein einzigartiger Sicherheitsvorteil. Durch weiter hinten

liegende Befestigungspunkte an den Mittelsäulen wurde die Gurtgeometrie optimiert.



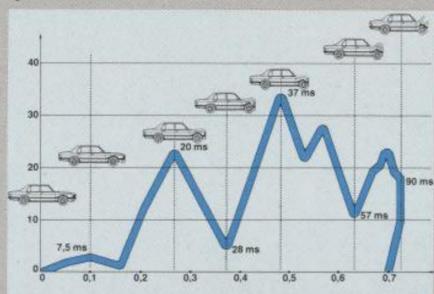
1



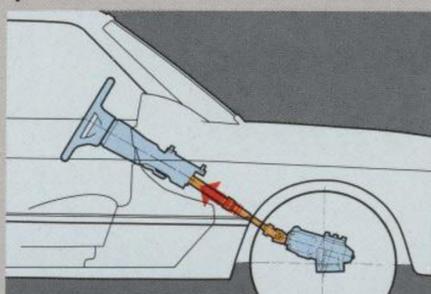
4



7



2



5



8



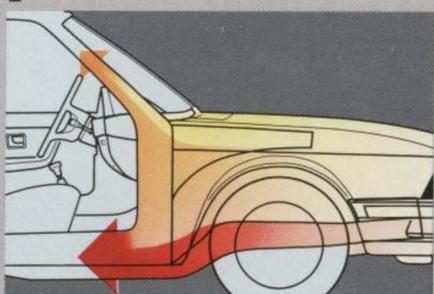
10



13



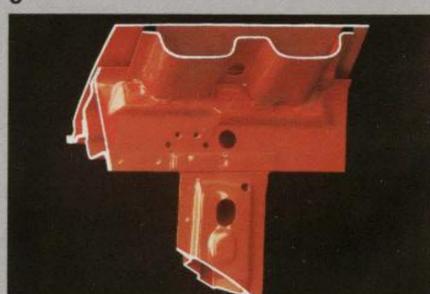
16



3



6



9



11



14



17



12



15



18

BMW 525i  
Sonderausstattung: Super-Niederquerschnittsreifen  
TRX 200/60 HR 390 auf gegossenen BMW Leichtmetall-  
felgen, Nebelscheinwerfer, Stahlkurbel-Hebedach



**Je intelligenter die Technik, desto zukunftssicherer sind die Perspektiven für ein Automobil.**

Die moderne Technik der BMW 5er sorgt dafür, daß Sie lange nicht von der Zukunft überholt werden. Denn BMW hat durch intelligente Lösungen mit den neuen 5ern die Automobil-Technologie entscheidend vorangetrieben. Das zeigt sich insbesondere auch bei den Triebwerken und beim Fahrwerk.

BMW ist ein Kennzeichen für Hochleistung beim Automobil. Doch das konstruktive Ziel bei BMW ist nicht die erreichbare Höchstgeschwindig-

keit, sondern die optimale Leistungsfähigkeit in den Geschwindigkeitsbereichen, in denen man sich üblicherweise bewegt.

Denn hier vermindert sie die physische und psychische Belastung des Fahrers und führt so zu der Gelassenheit, die ihm und damit auch anderen hilft, den Verkehr entspannt in Fluß zu halten. Das sind konstruktive Vorleistungen, die es dem BMW Fahrer leicht machen, sicher zu fahren und sich anzupassen, schneller und besser

zu reagieren und sich so verkehrsgerecht, fair und kooperativ zu verhalten.

Die BMW 5er sind mit ihrer außerordentlichen Disziplin im Umgang mit der Energie eindrucksvolles Beispiel dafür, daß mehr Vernunft beim Verbrauch nicht zwangsläufig Einsparung von Sicherheit, Komfort und Beweglichkeit bedeuten muß, sondern sich besser durch intelligente technische Lösungen erreichen läßt.

Die große Energie-Ökonomie wird beim 5er durch qualitativen Leichtbau

und ideale Aerodynamik sowie durch Triebwerke erreicht, die Hochleistung mit Wirtschaftlichkeit zu einer neuen Effektivität verbinden.

Mit ihrer Ökonomie zeigen die BMW der 5er Reihe, wie konsequent BMW auf die geänderten Rahmenbedingungen eingeht, ohne die BMW typische automobilen Beweglichkeit einzuschränken. Vergleiche mit den Leistungs- und Verbrauchswerten von wesentlichen Konkurrenz-Modellen machen dies sofort deutlich.

Der BMW 518 z.B. kommt bei gemischter Nutzung mit seinen Verbrauchswerten in Bereiche, wo selbst vergleichbare Diesel-Fahrzeuge kaum noch Vorteile verbuchen können – ja zum Teil sogar unterlegen sind. Und das, obwohl der BMW 518 bei der aktiven Sicherheit, beim Beschleunigungsvermögen und der Höchstgeschwindigkeit ganz eindeutig überlegen ist – entscheidende Argumente gerade für Langstreckenfahrer.

## BMW typische Leistungsfähigkeit heißt beim BMW 5er auch zukunftssichere Wirtschaftlichkeit.

Die BMW der 5er Reihe bringen die Vorteile sportlich komfortabler Reiselimousinen mit den Kriterien hoher Wirtschaftlichkeit in Übereinstimmung. Sie sind ab BMW 520i mit elektronischer Benzineinspritzung (L-Jetronic) ausgerüstet, was entscheidend zur beeindruckenden Leistungsentfaltung und zu diszipliniertem Energieverbrauch beiträgt. Denn Einspritzung ist in ihrer Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit anderen Gemischaufbereitungen überlegen. Das gilt ganz besonders für elektronische Einspritzanlagen. Sie sorgen für günstigere Gemischverteilung, lassen eine Erhöhung der Verdichtung zu, sichern einwandfreies Kaltstart-Abfahrverhalten und wirken sich besonders im Warmlaufbereich und bei beschleunigter Fahrt verbrauchs-senkend aus – also gerade dort, wo bei Vergasermotoren höhere Verbräuche unvermeidlich sind.

Die L-Jetronic führt die gegensätzlichen Forderungen nach Leistungsanspruch einerseits und Energieeinsparung andererseits zu einer weitgehenden Übereinstimmung.

Denn die L-Jetronic paßt die Kraftstoffversorgung des Motors jedem Betriebs- und Fahrzustand dynamisch an. Deshalb wird nie mehr Benzin verbraucht als gebraucht wird.

Daß die L-Jetronic den Energieverbrauch so flexibel optimiert, wie der Fahrer die Kraft des Motors in Anspruch nimmt, liegt an der L-Jetronic-Steuerung. Sie ist unter Berücksichtigung spezifischer europäischer Verkehrsverhältnisse exakt auf die BMW der 5er Reihe abgestimmt worden. Beispiel BMW 528i: Statt bei 3600/min riegelt die Schubabschaltung jetzt schon oberhalb von 1200/min die Benzinzufuhr ab, so daß der beachtliche Verbrauchsvorteil bereits im typischen Stadtverkehr zum Tragen kommt – was die serienmäßige Kraftstoff-Verbrauchsanzeige sofort aufzeigt.

Mit einer einteiligen Sauganlage mit optimiertem Sammlervolumen und verlängerten Ansaugkanälen wurden für die Motoren ab 2 Liter für die Effektivität der L-Jetronic noch günstigere Voraussetzungen geschaffen.

Die BMW der 5er Reihe verfügen

über eine kontaktlose Transistorzündung in fortschrittlicher Hybrid-Technik, die den Zündzeitpunkt besonders exakt einhält, und das über lange Laufzeiten. Das Auslösesystem ist verschleiß- und wartungsfrei und trägt so ebenfalls zur Verbrauchssenkung bei.

Die Summe konstruktiver Detailmaßnahmen zusammen mit der L-Jetronic bedeutet eine weitere Steigerung typischer BMW Motorencharakteristik: weiche Kraftentfaltung, geräuscharme Verbrennung und hohe Elastizität schon bei niedrigen Drehzahlen auf der Grundlage eines ökonomischen Energiekonzepts.

### BMW Reihen-6-Zylinder: Entscheidung für ein Optimum.

Um die Laufkultur und die typische Vibrationsarmut von BMW Reihen-6-Zylinder-Triebwerken zu erreichen, müssen die Massenkräfte und -momente der 1. und 2. Ordnung vollständig ausgeglichen sein – was beim 6-Zylinder-Reihenmotor der Fall ist. Beim 6-Zylinder-V-Motor dagegen sind nur die Massenmomente der 1.

und beim 5-Zylinder-Reihenmotor weder die Massenmomente der 1. noch der 2. Ordnung ausgeglichen, so daß sich für diese Varianten allein aus dem Konstruktionsprinzip mehr oder weniger große Nachteile für die Laufruhe ergeben.

Mit dem BMW 520i bieten wir alle Vorteile des überlegenen Motorkonzepts der BMW Reihen-6-Zylinder schon in der wirtschaftlichen Hubraumgröße von 2 l an.

Durch einen aufwendigen Massenausgleich und eine sorgfältige Schwingungsdämpfung an Kurbelwelle und Kurbeltrieb wird bei BMW 6-Zylindern ein extrem ruhiger, turbinenartiger Lauf erzielt.

Die Nockenwelle beim BMW 2-l-Reihen-6-Zylinder ist 7fach gelagert und trägt so zur exakten Ventilsteuerung und damit zur hohen Drehfreudigkeit des Motors bei.

Durch den sphärischen Brennraum – mit Volumenkonzentration um die Zündkerze – werden eine optimale Gemischverwirbelung und eine weiche Verbrennung erzielt, und das bei hohem thermischem Wirkungsgrad. Das Ergebnis: die turbinenartige Form der

Kraftentfaltung, geräuscharme Verbrennung, günstige Abgaswerte und ein sparsamer Verbrauch.

### Die BMW 5er Reihe: Getriebe nach Wahl.

BMW bietet für den 518 neben dem serienmäßigen 4-Gang-Getriebe als Sonderausstattung eine 5-Gang-Alternative mit Schongang-Charakteristik an (ab 520i Serie).

Für den BMW 528i liefern wir auf Wunsch auch ein 5-Gang-Sportgetriebe. Ab BMW 520i gibt es als Sonderausstattung eine Automatic.

Die Hinterachsgetriebe wurden gewichts- und geräuschreduziert ausgeführt. Dazu trägt beim BMW 518 besonders bei hohen Drehzahlen auch die schwingungsoptimierte Resonanz-Kardanwelle mit einem homokinetischen Gelenk vor dem Hinterachsgetriebe bei.

Der BMW 518 verfügt wie alle Modelle der 5er Reihe über einen Reflexions-Schalldämpfer mit Resonanzkammern, der unempfindlich gegen Kondensatrückstände ist. Ab dem Zwischenschalldämpfer sind

die Auspuffanlagen der 5er Reihe aluminiumiert, was lange Lebensdauer sichert.

Hubraum und kW-Zahl beschreiben die Größe des Triebwerks. Das Drehmoment seine Leistungsfähigkeit.

BMW Triebwerke entwickeln als Ergebnis ihrer hochwertigen Detailkonstruktion bereits früh ein hohes Drehmoment und damit hervorragende Elastizität (1/2). Das Besondere ist nicht, daß z.B. ein BMW 525i noch über 160 km/h sauber beschleunigt – sondern daß er das im gleichen Gang bereits bei 40 km/h ohne Stottern kann. Das steigert nicht zuletzt auch die Kraftstoff-Ökonomie. Denn Triebwerke, die schon bei mittleren Drehzahlen allen Verkehrssituationen gewachsen sind, müssen nicht in lebensverkürzende, extreme Drehzahlen getrieben werden.

Die BMW 520i und 525i bieten hohes Drehmoment bei günstigen Verbrauchswerten.

Der 520i mit elektronischer Einspritzung erreicht sein gesteigertes Drehmomentmaximum bei noch niedrigeren Drehzahlen (170 Nm bei 4000/min), er realisiert 92 DIN kW/125 PS. Der 525i bietet 215 Nm bei 4000/min und 110 DIN kW/150 PS. Von 0 auf 100 km/h beschleunigt er in 9,9 s, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 197 km/h. Interessante Fahrleistungen kann auch der 520i verbuchen: Er erreicht die 100-km/h-Marke bei stehendem Start nach 11,4 s und ist 185 km/h schnell.

Die BMW 518 und 528i zeigen, wie günstig bei einem großen Konzept die Grenzen gezogen werden können.

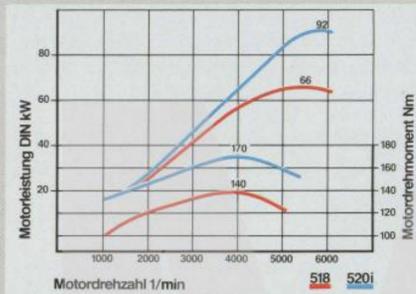
Der 528i (3) erreicht mit seinen 135 DIN kW/184 PS Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte, die ihn aus dem Kreis konventioneller Limousinen herausheben: 0–100 km/h in 8,4 s, Höchstgeschwindigkeit 212 km/h. Trotzdem ist der 528i ein Automobil, das die Kosten nicht mit der Durchschnittsgeschwindigkeit hochtreibt. Neben dem hohen Wirkungsgrad des Motors sind für dieses Ergebnis die besonderen aerodynamischen Qualitäten und der drehzahlsenkende 5. Gang des 5-Gang-Getriebes verantwortlich.

Dem Einstieg zur 5er Reihe, dem 4-Zylinder 518 mit 66 DIN kW/90 PS,

ist dank der exklusiv von BMW verwendeten 2-B-4-Vergaser mit Vollstartautomatik zurückhaltender Umgang mit dem Kraftstoff schon konstruktiv mitgegeben (5). Die Leerlaufdrehzahl ist in der Warmlaufphase nur geringfügig höher als im betriebswarmem Zustand, so daß schon nach dem Start ein einwandfreies Fahrverhalten bei günstigem Verbrauch gewährleistet ist. Durch eine gesteuerte Ansaugluftvorwärmung und

gezielte Beheizung des Saugrohres ist ein mageres Gemisch, d.h. eine verbrauchssenkende Kraftstoffzumessung möglich.

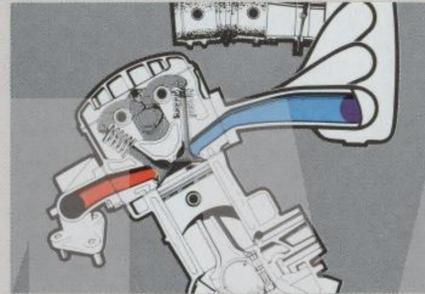
Eine aufwendige Motorlagerung mit hydraulischem Dämpfer sichert dem 518 bei Geräusch und Vibrationen gute Werte. Angemessene Fahrleistungen sind für den 518 wie für jeden BMW selbstverständlich: 0–100 km/h in 14 s und 164 km/h Höchstgeschwindigkeit.



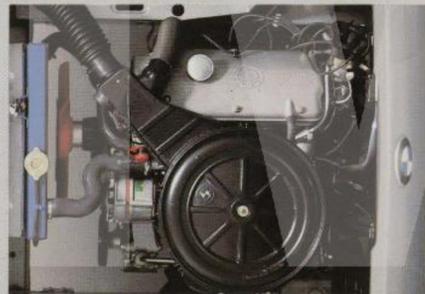
1



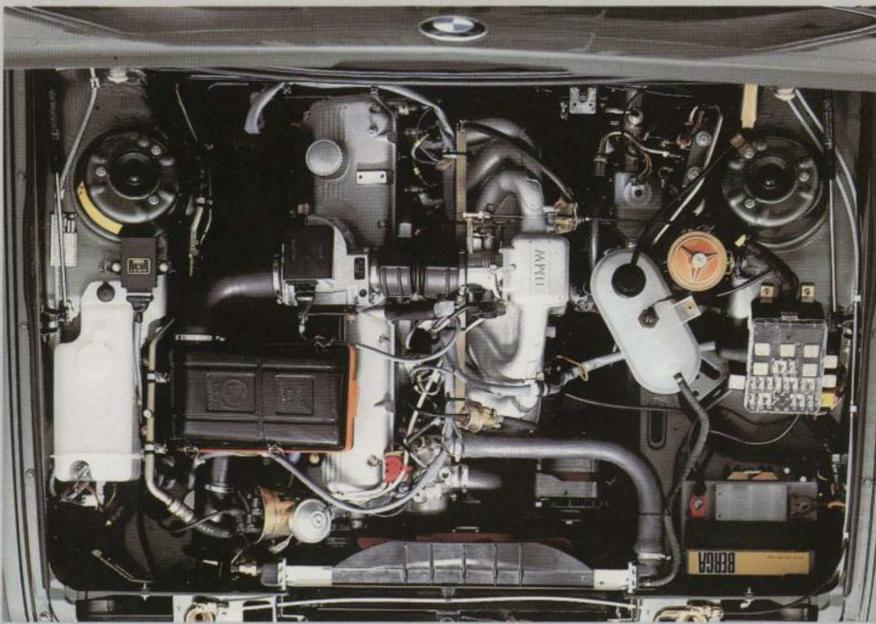
2



4



5



3



BMW 518  
Sonderausstattung: Stahlkurbel-Hebedach,  
Super-Niederquerschnittsreifen

**Das Fahrwerk der BMW 5er finden Sie unter den weltbesten Automobilen nur noch in einer einzigen anderen Klasse: In den großen BMW.**

Die BMW Fahrwerkskombination – Federbeine vorn und Schräglenker hinten – zählt zu den leistungsfähigsten und das heißt fahrsichersten Konstruktionen der Welt. Ihre außerordentliche Leistungsfähigkeit ist das Ergebnis langjähriger und aufwendiger automobiltechnischer Forschung sowie der ungewöhnlichen Vielfalt sportlicher Erfahrung.

Für die BMW 5er wurde auf dieser Grundlage eine Fülle konstruktiver Ideen in einen neuen Standard an Fahrverhalten umgesetzt. Der 5er erhielt hier das hohe Niveau der Spitzenautomobile der BMW 6er und 7er Reihe. Er erreicht extrem hohe aktive Fahrsicherheit durch Verbesserung des Reaktionsverhaltens im Grenzbereich, durch einwandfreies Kurvenverhalten, mehr Lenkpräzision, neutraleres Fahrverhalten und ausgezeichnete Kontrollierbarkeit.

Die Fahrsicherheit ist noch unanfälliger gegen äußere Störungen geworden. Das Seitenwindverhalten wurde besser. Der Geradeauslauf ist noch unabhängiger von Fahrbahnmängeln und bleibt auch bei starkem Bremsen einwandfrei. Für diese entscheidenden Fortschritte sorgt vor allem die Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse (2/3).

Die Technik der Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse hat nur BMW. Deshalb finden Sie ihre aktive Sicherheit in keinem anderen Automobil.

Die Vorderachse des BMW 5er macht einen kleinen positiven Lenkrollradius möglich, der das Fahrzeug beim einseitigen Durchfahren von Pfützen oder während des Bremsens auf wechselseitig unterschiedlich verschmutzter Fahrbahn gegen Schiefziehen praktisch immunisiert.

Der BMW typische Nachlaufversatz in Kombination mit einem großen Nachlaufwinkel führt zu einem harmonischen Lenkkraftverlauf und steigert durch einen negativen Sturz die Seitenführung in Kurven. Hinzu kommt ein wirksamer Bremsnickausgleich, der den Komfort erhöht und auch bei starkem Bremsen erhält. Das feine Ansprechverhalten stellt sicher, daß trotz komfortabler Federungs-Charakteristik die Sportlichkeit erhalten bleibt.

Für die BMW 5er wurde diese einzigartige Vorderachse noch einmal weiterentwickelt. Wesentliche Details

wie z.B. Druck- statt Zugstreben und ein noch besser ansprechender Stabilisator direkt am Federbein, der hinter statt vor der Vorderachse liegt, bringen neben Vorteilen für die Gewichtsverteilung auch ein besseres Frontcrash-Verhalten mit weicherem Verformungsverlauf.

Steigerung traditioneller BMW Qualitäten: Die Hinterachse der BMW 5er.

BMW Technik hat bereits vor Jahren mit der Entwicklung der Schräglenker-Hinterachse dem Fahrwerksbau zu einer neuen Dimension verholfen. Heute haben selbst die besten Automobile anderer Hersteller dieses Prinzip übernommen.

Für den 5er wurde die BMW Schräglenker-Hinterachse im Detail optimiert (4). Durch Schalenbauweise wurde das Gewicht und durch geschlossene Profile das Korrosionsrisiko gesenkt. Neue Gummilager verbessern die Schwingungsisolierung.

Für den BMW 528i wurde die BMW Schräglenker-Hinterachse auf ein neues Komfortniveau fortentwickelt: In Verbindung mit einer geringeren Pfeilung von 13° und einem Zusatzlenker wird eine Anfahrtauchreduzierung erreicht – eine Steigerung im Fahrkomfort, die in dieser Klasse einmalig ist. Der Zusatzlenker steuert die Achsgeometrie, mindert so das Anfahrtauchen und die Radsturzünderungen. Die Federabstimmung kann noch komfortabler gestaltet werden, das Eigenlenkverhalten wird durch Zuladung praktisch nicht mehr beeinflusst.

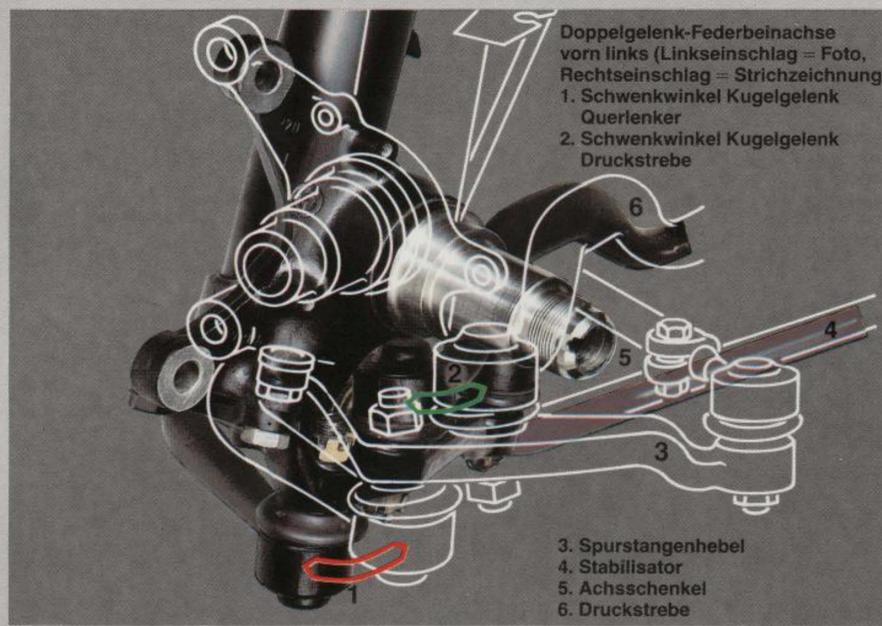
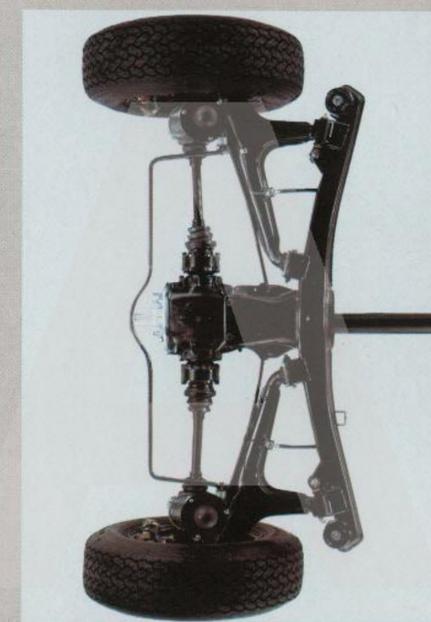
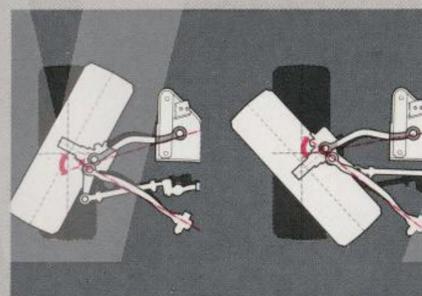
Für die neuen 5er steht eine komfortable ebenso wie auf Wunsch eine sportliche Fahrwerksabstimmung zur Verfügung.

Gewährleistung für Sicherheit: Das Bremssystem der BMW 5er.

Alle BMW der 5er Reihe haben eine Diagonal-Zweikreis-Bremsanlage mit Bremskraftverstärker. Das stellt sicher, daß auch bei Ausfall eines Bremskreises auf jeden Fall an einem Vorderrad und dem diagonal gegenüberliegenden Hinterrad die volle Bremswirkung erhalten bleibt und so Schleuderbewegungen vermieden werden. Die BMW 525i und 528i besitzen Scheibenbremsen an allen vier Rädern, vorn innenbelüftet (1),

die BMW 518 und 520i haben vorn Scheibenbremsen und hinten große Trommelbremsen. Beim BMW 525i/528i wirkt die Handbremse mechanisch auf eine zusätzliche Duo-Servo-Trommelbremse hinten. Ein Fühler an der Scheibenbremse vorn links (beim BMW 525i/528i auch hinten rechts) warnt über eine Kontroll-Leuchte im Instrumentenkombi rechtzeitig bei fortgeschrittenem Verschleiß der Bremsbeläge.

Für die Bremsen und die servo-unterstützte Lenkung wird beim BMW 525i und 528i eine Hydraulik eingesetzt, die über eine gemeinsame Servopumpe gesteuert wird. Die Vorteile des hydraulischen Bremskraftverstärkers: gleichmäßige Bremskraftunterstützung und volle Bremskraft auch sofort nach dem Start bei kaltem Motor sowie größere Sicherheitsreserven bei einem Defekt an dem Unterstützungssystem.



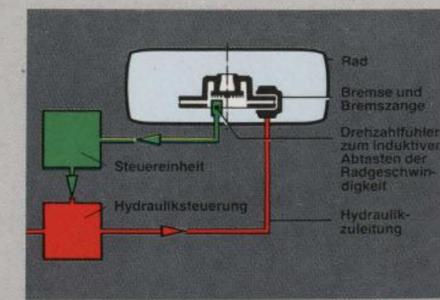
Doppelgelenk-Federbeinachse vorn links (Linkseinschlag = Foto, Rechtseinschlag = Strichzeichnung)  
1. Schwenkwinkel Querlenker  
2. Schwenkwinkel Kugelgelenk  
3. Spurstangenhebel  
4. Stabilisator  
5. Achsschenkel  
6. Druckstrebe

### ABS Anti-Blockier-System: Bremssicherheit der Spitzenklasse.

BMW hat in Zusammenarbeit mit Bosch ein System geschaffen, das die physikalischen Möglichkeiten beim Bremsen voll ausnutzt. Es arbeitet präziser, effektiver und fehlerloser, als jeder Mensch es könnte, und verhindert absolut sicher das Blockieren. Dieses Anti-Blockier-System ist ab BMW 520i als Sonderausstattung lieferbar.

Das wichtigste Ergebnis: ABS erhält die Fahrstabilität und verhindert Schleudern bei extremen Notbremsungen auch auf Fahrbahnoberflächen, die rechts und links unterschiedlich sind. Mit ABS ist es möglich, auch in Kurven voll zu bremsen. Die Lenkfähigkeit beim Bremsen bleibt voll erhalten, so daß bei Notbremsungen Lücken zwischen Hindernissen genutzt werden können. Durch die optimale Ausnutzung der bestehenden Kraftschlußbeiwerte für jedes einzelne Rad wird der bestmögliche Bremsweg erreicht.

ABS besteht aus einem Drehzahl-Sensor pro Rad und aus einer Elektronik-Einheit, die die Drehzahlinformationen verarbeitet. Hinzu kommt eine Hydraulik-Einheit, über die die Elektronik den Bremsdruck für jedes Rad regeln kann. Bei Blockiergefahr senkt sie den Druck, das betreffende Rad kann sich wieder schneller drehen, das Blockieren wird vermieden (5). Diese Steuerung erfolgt unabhängig vom Druck auf das Bremspedal, d.h. es kann und sollte in Notfällen sofort mit voller Kraft gebremst werden.



**Die BMW der 5er Reihe: Mehr Lebens-Qualität.**

Was heißt Qualität bei BMW? Ist das nur gute Verarbeitung, guter Lack, lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit? Bei BMW ist Qualität mehr. Sie umfaßt auch die Qualität der Idee und der Menschen, die Qualität der Konstruktion ebenso wie die der Fertigung.

Zum umfassenden BMW Qualitätssystem gehört neben der perfekten Herstellung, dem sorgfältigen Finish und gründlichsten Kontrollen schon das konstruktive Ausschließen von Mängeln in der Planungs- und Entwicklungsphase.

Doch auch die beste konstruktive Qualität nutzt nichts, wenn nicht eine entsprechende Fertigungsqualität dahintersteht. Und darin investiert BMW kontinuierlich und mit ungewöhnlichem Aufwand. Ein wesentlicher Teil dieser Investitionen geht in modernste Fertigungsanlagen wie z. B. in zusätzliche Roboter-Schweißstraßen (1, 2, 4).

Ein anderes Beispiel für die außerordentliche Intensität, mit der BMW sowohl immer größere konstruktive Qualität entwickelt als auch diese Qualität härtesten Tests weit außerhalb realistischer Praxis unterwirft, ist das neue aerothermische Versuchszentrum. In einer der modernsten Anlagen dieser Art in Europa können nicht nur alle denkbaren aerodynamischen Probleme bearbeitet werden. Über einen Klimakanal und einen Kühlprüfstand ist es darüber hinaus z.B. möglich, mitten im Sommer einen Schneesturm mit 120 km/h zu simulieren, um so Funktion, Wirkung und Sicherheit verschiedenster Aggregate zu überprüfen.

Das Maß an Qualität einer Fertigung wird von dem Aufwand und den Ansprüchen bestimmt, die ein Unternehmen an die Maßgenauigkeit stellt. Und von den entsprechend aufwendigen, komplizierten Einrichtungen, mit denen sie realisiert wird. Die Höhe dieses qualitativen Standards hängt von den Ansprüchen ab, die man an das Meß- und Prüfniveau des Unternehmens stellen kann.

BMW hat in den letzten Jahren intensiv in ein außerordentlich aufwendiges Maschinen- und Instrumentensystem investiert. Ein Beispiel dafür ist das hier abgebildete vollelektronische Koordinaten-

Meßsystem, mit dem jede Ecke der Karosserie mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,03$  mm durchgemessen werden kann.

**Fahrsicherheit ist Zehntel-Millimeter-Arbeit.**

Jeder BMW besitzt ein faszinierendes Fahrverhalten. Ein Grund dafür ist auch die ungewöhnlich aufwendig kontrollierte Fertigungs-genauigkeit. Bei BMW muß die Fahrwerks-Geometrie auf 10tel mm genau stimmen. Deshalb werden alle Fahrwerksteile mehreren Zwischen- und Endprüfungen unterzogen, werden auch kleinste Fertigungs-differenzen ausgeschlossen.

Zur Qualitätssicherung gehört nicht nur die Kontrolle der äußeren Abmessungen, sondern auch die Prüfung der Innenstruktur aller wichtigen Teile. Auch auf diesem Gebiet werden bei BMW modernste Verfahren und Prüfeinrichtungen eingesetzt.

Neben qualitätsbewußten Konstrukteuren stehen bei BMW modernste Maschinen für die Fertigung. Und Aggregate, die diese Maschinen kontrollieren.

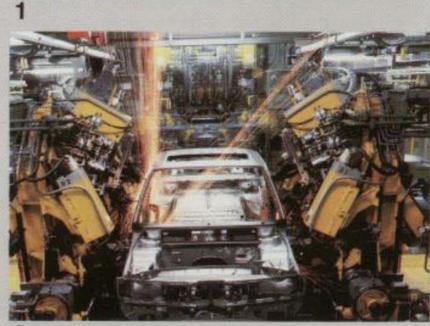
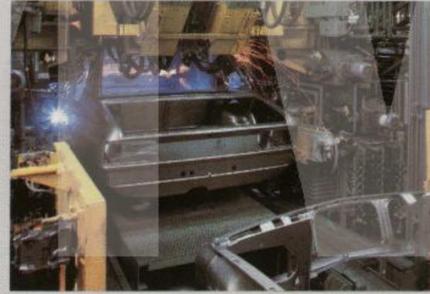
Das umfassende Kontrollsystem stützt sich dabei auf eine spezielle Computer-Anlage.

**Mit Datenverarbeitung wird Qualität zum Programm.**

BMW Automobile sind komplexe technische Systeme, die durch Erfahrung und Ideenreichtum der Ingenieure entstehen und durch Analysen und Synthesen mit den Mitteln der Datenverarbeitung auf den Standard qualitativer Perfektion programmiert werden. Ausgangsbasis für die rechnergestützte Entwicklungsarbeit ist das Computer Aided Design (CAD). Einzelne Bauteile und zum Schluß die gesamte Rohkarosserie lassen sich nach dieser Methode mit den Daten von dreidimensionalen Modellen auf dem Bildschirm darstellen, variieren und optimieren. Bei der darauffolgenden Konstruktion und Berechnung stützen sich BMW Ingenieure wieder auf die EDV. Nach der Finite-Elemente-Methode (FEM) wird die gesamte Karosserie theoretisch in Linien, Flächen und Raumelemente zerlegt, wodurch Kraft- und Spannungsverläufe selbst in großflächigen Teilen exakt berechnet werden können.

Ein anderes Beispiel für die Steigerung der konstruktiven Qualität mit Hilfe modernster elektronischer Verfahren ist die Modalanalyse. Eine Beschreibung der dynamischen Eigenschaften von Schwingungssystemen. Auf dem Bildschirm des Computers werden die schwingenden Strukturen von Baugruppen dargestellt. Und daraufhin können Lösungen entwickelt werden, die Schwingungs- und Geräuschprobleme eliminieren.

Ein weiteres Beispiel für den extremen Aufwand bei BMW, die Qualität ständig zu verbessern, ist der Einsatz der Holographie als Mittel zur Schwingungs- und Geräuschbekämpfung. BMW ist eines der ganz wenigen Automobilunternehmen in der Welt, die den hohen finanziellen Aufwand für den Einsatz dieser Lasertechnik mit Doppelpuls-Kamera nicht gescheut haben, um die extrem komplizierten Probleme gleichzeitiger Gewichtsreduzierung und akustischer



Verbesserung des Gesamtfahrzeugs zu lösen.

**Kathodische Tauchlackierung. Das Gute auf Dauer konservieren.**

Hochwertige Qualität haltbar zu machen, dient nicht nur der besseren Optik. Sondern oft auch der größeren Sicherheit – denn die gezielte Wirksamkeit von Blechkonstruktionen im Kollisionsfall hängt entscheidend von ihrer unveränderten Festigkeit ab. Ein durchgerosteter Träger z.B. verdient seinen Namen nicht mehr.

BMW schützt deshalb die Rohkarosse durch ein einzigartiges Verfahren – VERTAK, das vertikale Tauchen in ein Phosphatbad. Auf diesen ersten Korrosionsschutz wird durch kathodisches Tauchlackieren die Grundierung aufgetragen. Dieses Verfahren ergibt einen noch besseren und haltbareren Schutz gerade in den schwierigen Hohl-

räumen.

**Sicherheitsvorsorge bei BMW: Lebens-Qualität.**

BMW ergänzt die konstruktive Sicherheit serienmäßig durch eine umfassende Hohlraumkonservierung. Nicht nur dort, wo Korrosion schnell erkennbar wird. Sondern ganz konsequent bei allen Profilen der Karoseriestructur, die der Korrosion ausgesetzt sind und zum Sicherheitssystem gehören.

BMW Automobile werden serienmäßig mit einem speziellen Unterbodenschutz versehen. Für BMW Automobile gibt es eine 6-Jahre-Gewährleistung gegen Durchrostung. Sie ist verbunden mit einer jährlichen Kontrolle der Gesamtkarosserie. Es werden der Unterbodenschutz und der Lack auf Beschädigungen durch Steinschläge, Kratzer sowie Unfallschäden kontrolliert. Der BMW

Händler macht auf mögliche Beschädigungen aufmerksam und empfiehlt dem BMW Fahrer, diese durch äußere Einwirkung entstandene Beschädigung des Korrosionsschutzes beheben zu lassen. Mit dem Ziel, die Garantie aufrechtzuerhalten.

**Check-out – die Reifeprüfung für Qualität.**

Am Ende aller Kontrollen steht bei BMW die Check-out-Anlage, ein ins Finish-Band integriertes, rechnergesteuertes Überwachungssystem, das die gesamte Fahrzeugelektrik kontrolliert. Damit ist sichergestellt, daß nicht nur oberflächlich sichtbare Mängel, wie z. B. Fehlfunktionen bei einer Blinkerleuchte, ermittelt werden, sondern auch versteckte – wie etwa eine schadhafte Isolierung.

**BMW Qualität macht sich täglich bezahlt.**

BMW Automobile bieten ihrem Fahrer die Qualität, die Leistungsfähigkeit, den konditionserhaltenden Komfort und die Fahrsicherheit, die es leicht machen, souverän am Verkehr teilzunehmen. Und fördern so das Sicherheitsgefühl, aus dem jenes Selbstvertrauen entsteht, das den Fahrer eines BMW manche Situation besser meistern läßt – und ihm damit manche Erfahrung erspart.

**Die Freude am Fahren.**

Die Freude an der präzisen Mechanik und der Leistungsfähigkeit von BMW Automobilen soll nicht getrübt werden. Dafür sorgen die fachmännisch geschulten Spezialisten in den BMW Service-Stationen auf der ganzen Welt. Dort werden BMW Automobile mit der gleichen Sorgfalt behandelt, mit der sie entwickelt und gebaut wurden.

1/2 Für die Rohkarosserie der 5er Reihe werden Bodengruppe, Seitenteil, Dach, Front- und Heckpartie durch Vielfach-Schweißautomaten zusammengeführt und maßkonstant verschweißt. 652 Schweißpunkte werden mit hoher Präzision gesetzt, die Schweißqualität eines jeden Punkts wird dabei automatisch überwacht.

3 Für umfassende Prüfungen und Untersuchungen stehen modernste Geräte und Hilfsmittel bereit, so z. B. ein Raster-Elektronenmikroskop.

4/5 Großen Anteil an der hervorragenden Straßenlage jedes 5er Fahrzeugs hat die neu konzipierte Hinterachse. Um ihr höchste Fertigungspräzision zu sichern, werden in Roboter-Schweißstraßen alle Schweißnähte am Hinterachsträger vollautomatisch mit gleichbleibend hoher Schweißnaht-Genauigkeit von  $\pm 0,15$  mm durchgeführt.

6/8 Aus jeder Achsschenkel-Charge werden Proben der fertigen Serie gezogen und auf einer 3-Koordinaten-Meßmaschine in allen Details mit einer Genauigkeit von  $0,2 \mu\text{m}$  vermessen. Anschließend werden sie unter Dauerlast auf einem Prüfstand Härte tests unterworfen. Die erreichten Haltbarkeitswerte liegen bis zum 10fachen über dem mindestnotwendigen Wert.

7 Auf  $1/10.000$  mm genau arbeitet die program-

mierbare Koordinaten-Meßmaschine bei der Kurbelwellen-Einzelvermessung. Sie wird in Stichproben eingesetzt zur Überwachung des Meßautomaten und zur Qualitätsoptimierung bei Einführung neuer Bearbeitungstechnologien.

9 Jeder BMW wird mit einer Tauchlackierung versehen. Die kathodische Elektrotauchlackierung sorgt für eine gleichmäßige Beschichtung der gereinigten Rohkarosse mit  $20 \mu\text{m}$  Grundlack zuverlässig bis in die Hohlräume hinein. Das hohe Gleichmaß, mit dem dies geschieht, ist die Basis für den garantierten Korrosionsschutz bei BMW.

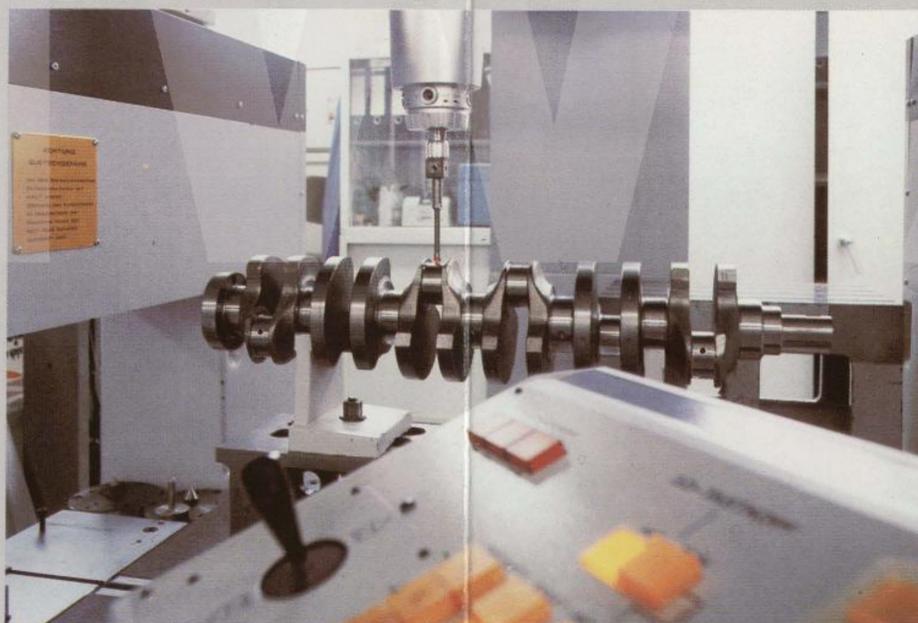
10/12 Zur Überwachung des Verschleißverhaltens von Preßwerkzeugen und Schweißautomaten und damit zur Sicherstellung der gleichbleibend hohen Fertigungsqualität werden einzelne Karossen periodisch auf einer rechnergesteuerten Großmeßanlage nachgeprüft, die mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,03$  mm arbeitet.

11 Bei BMW wird hochwertiges Material auf der Grundlage besonderer Qualitätsanforderungen ausgesucht und mit höchster Präzision verarbeitet – oft auf klassische Art in sorgfältiger Handarbeit.

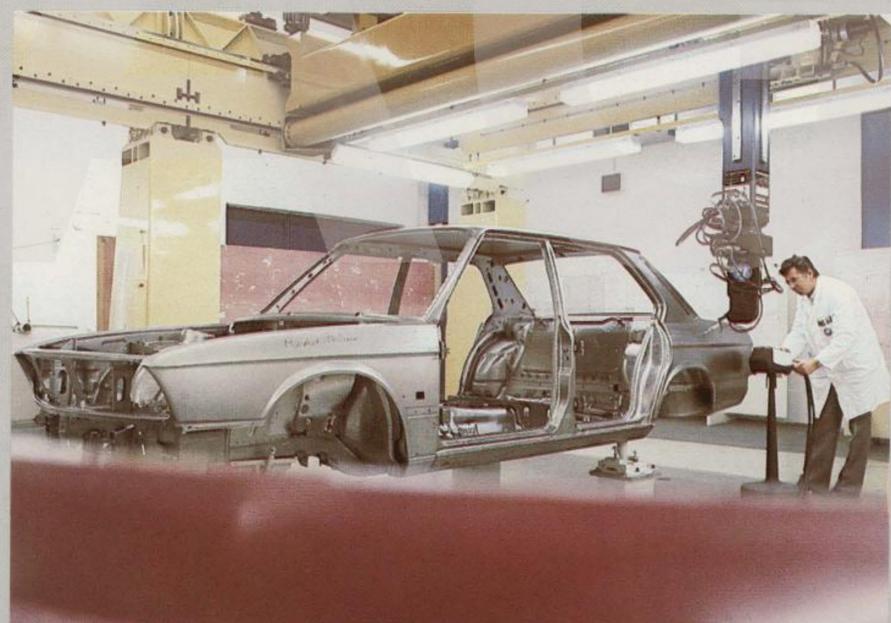
13 (großes Bild) BMW setzt modernste Fertigungstechnik ein. Komplizierte Punktschweißverbindungen z. B. setzt mit übermenschlicher Genauigkeit der Roboter „Baptist“ an den Türausschnitten der 5er Karosserie.



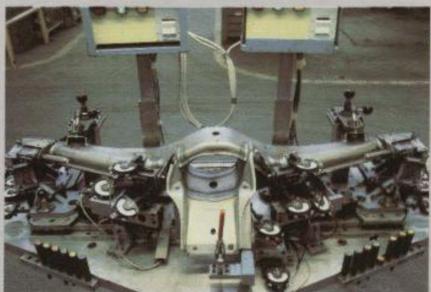
4



7



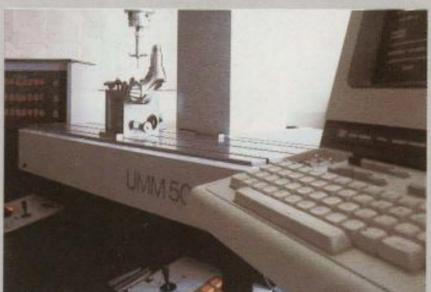
10



5



6



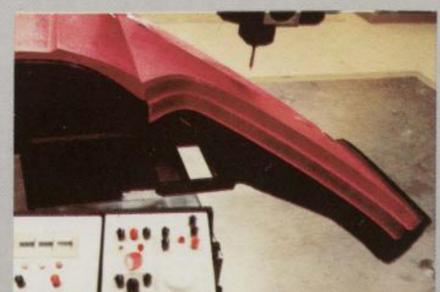
8



9



11



12

## Die individuelle Alternative BMW – oder: Es lebe der feine Unterschied.

Das Bessere in unaufdringlicher Form hat bei BMW nicht nur große Zukunft, sondern auch lange Tradition. Dieser BMW typische Stil wurde und wird getragen und geprägt von sportlicher Dynamik ebenso wie exklusiven Ansprüchen an die Automobilqualität. Und nicht zuletzt von einem individuellen Fahrertyp, dessen Anforderungen an ein Automobil über das Übliche ebenso weit hinausgehen, wie sie sich von den Alternativen an der Spitze differenzieren.

Die Bayerische Motoren Werke AG führt auch heute noch die stilisierten Rotorblätter eines Flugzeugmotors in ihrem Emblem – sichtbarer Hinweis darauf, daß am Anfang der erfolgreichen BMW Geschichte ein Höhenweltrekord für Flugmotoren stand (1).



1



2



3

Aus dem in den früheren Jahren praktizierten konstruktiven Nebeneinander von Triebwerksbau für Luft- und Landfahrzeuge mit zwei und vier Rädern ist durch die Jahrzehnte das heute für BMW typische Verhältnis zu Sachlichkeit und Funktionalität in Form und Technik entstanden. Das heißt: möglichst kompakte Dimensionen und eine unaufdringlich elegante Linienführung.

So haben wir einen BMW schon lange kompakter als vergleichbare Automobile seiner Klasse gestaltet. Und wir haben auch schon vor Jahrzehnten zeitgemäße, sinnvolle Hubräume und eine vernünftige Anzahl von Zylindern offeriert.

Ob 328 oder 528i – zwischen zwei Ziffern liegen über 40 Jahre mehr Wissen, geänderte Straßenverhältnisse und neue, spezifische Bedürfnisse (2). Die Automobile haben sich wesentlich geändert, aber sie sind in ihrem Grundkonzept nicht wesentlich anders. Denn der BMW Charakter – hier wie dort – ist derselbe, obligatorisch für alles, was unsere Farben vertritt.

Doch nicht allein das kennzeichnet BMW. Sondern auch die Erbanlage der Sportlichkeit. Denn BMW gehört zu den wenigen Automobilunternehmen, die traditionell und erfolgreich im Motorsport engagiert sind (3). Diese ständige Prüfung im sportlichen Wettbewerb hat den Charakter und die Eigenschaften aller BMW Produkte wesentlich mitbeeinflusst. Denn ein Unternehmen ist letztlich wie ein Mensch. Treibt es Sport, so ist es durchtrainiert, begeisterungsfähig und leistungsstärker. Und das kam und kommt allem zugute, was den Namen BMW trägt.

Das Erlebnis eines Konstruktionsteams, unter manchmal ungünstigen Rahmenbedingungen Automobile für den Wettbewerb zu präparieren, prägt Einstellung und Verhalten jedes Teammitglieds auf eine einmalige Weise. Dabei entsteht jene Begeisterungsfähigkeit, die Grundlage für eine total andere Einstellung zum Automobil ist. Eine Einstellung, die mit jenem bürokratischen Gleichmut nichts zu tun hat, der in Konstruktions-Abteilungen herrschen kann, wo zuerst und vor allem der Kalkulator den Rahmen für jede Beweglichkeit absteckt.

BMW ist heute in steigendem Maß das Kennzeichen jener erfolgreichen Menschen, die sich beim

Automobil mehr als nur erstklassige Qualität erlauben: ein Produkt, das von Stil und Charakter her die angemessene Ergänzung von Eigenschaften darstellt, die einen selbst auszeichnen.

Der BMW Erfolg in hart umkämpften Märkten zeigt auch, daß für immer mehr anspruchsvolle Käufer BMW Automobile die angemessenen konzeptionellen und technischen Antworten auf die gegenwärtigen und noch zu erwartenden Rahmenbedingungen geben. Denn zu dem Vorteil eines umfassenden Systems hervorragender Ingenieurleistungen und modernster Technologien – wie z. B. der Elektronik – kommt bei BMW das Bewußtsein größerer wirtschaftlicher und sozialer Weitsicht.

BMW hat frühzeitig erkannt, daß der Fortschritt beim Luxusautomobil die Konzentration auf das Wesentliche fordert. Die Abkehr von überdimensionierten Hubräumen, die Zurückhaltung bei der Zylinderzahl sind gleichermaßen Ausdruck einer individuellen, zeitgemäßen Unternehmens-einstellung wie auch typisch für Käufer mit Sinn für die Zeichen der Zeit.

Machen Sie sich also soviel Fortschritt dienstbar, wie BMW zu bieten hat – in einem BMW der 5er Reihe.



BMW 528i  
Sonderausstattung: Super-Niederquerschnittsreifen  
TRX 200/60 VR 390 auf gegossenen BMW Leichtmetall-  
felgen, Stahlkurbel-Hebedach

# Technische Daten BMW 518

## Karosserie

Limousine 4türlich, selbsttragende Ganzstahlkarosserie, mit der Bodengruppe verschweißt, allseits formsteife Sicherheitszelle, gesteuert deformierbare Knautschzonen vorn und hinten, integrierter Dachquerträger, rundum angeordnete Verstärkungen

## Abmessungen, Gewichte

Länge 4620 mm, Breite 1700 mm, Höhe (leer) 1415 mm; Radstand 2625 mm, Spurweite vorn 1430 mm, hinten 1470 mm, Wendekreis 10,9 m; Ellenbogenbreite vorn 1392 mm, hinten 1378 mm  
Kofferraum absolut ca. 640 l, nach VDA ca. 460 l; Kraftstofftank 70 l  
Leergewicht 1140 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1650 kg  
Zuladung 510 kg, zul. Dachlast 75 kg  
Zul. Anhängelast gebremst 1200 kg bis max. 12% Steigung, ungebremst 500 kg (Erhöhung der Anhängelasten möglich, Information bei Ihrem BMW Händler)

## Motor

Wassergekühlter 4-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor, vorn längs geneigt angeordnet, Leichtmetall-Zylinderkopf, Querstromprinzip, sphärischer Brennraum; obenliegende, 3fach gelagerte Nockenwelle, 5fach gelagerte Pleuellwelle mit 4 Gegengewichten; Fallstrom-Registervergaser 2B4 mit Vollstartautomatik, drehzahlabhängiger Viscoselüfter  
Motor-Unterverkleidung  
Hubraum effektiv 1766 cm<sup>3</sup>  
Leistung 66 DIN kW (90 PS) bei 5500/min; Drehmoment 140 Nm bei 4000/min; Verdichtung 9,5:1

## Getriebe, Fahrwerk

Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trocken-Tellerfeder-Kupplung mit Drehschwingungsdämpfer und automatischer Nachstellung;  
4-Gang-Getriebe: I 3,764; II 2,043; III 1,320; IV 1,0; R 4,096; Hinterachsübersetzung 4,27:1  
Standardantrieb (Motor vorn, Antrieb hinten)  
Radaufhängung vorn: Einzelradaufhängung mit Doppelgelenk-Federbeinachse, versetzt angeordnet (Nachlaufversatz) mit Schraubenfedern (Querkraftausgleich durch exzentrische Anordnung) und Gummizusatzfedern; Stabilisator  
Radaufhängung hinten: Einzelradaufhängung mit Schräglenkern, Federbeine mit Schraubenfedern und Gummizusatzfedern

## Sicherheitslenksäule

BMW Stahlfelgen 5 1/2 J x 14 mit Radkappen, Stahlgürtelreifen 175 R1488 S (175 SR14)  
Diagonal-Zweikreis-Bremsanlage mit Bremskraftverstärker; vorn: Faustsattel-Scheibenbremsen, Fühler für Bremsbelag-Verschleißanzeige vorn links hinten: selbstnachstellende Trommelbremsen, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

## Fahrleistungen/Verbrauch

Höchstgeschwindigkeit 164 km/h  
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 14,0 s  
Beschleunigung stehender Kilometer in 35,4 s

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70 030, Teil 1, Super	4-Gang-Getriebe	5-Gang-Getriebe (Schongang)
bei konstant 90 km/h	7,0	6,4
bei konstant 120 km/h	9,5	8,7
im Stadtverkehr	11,1	11,1

## Außenausstattung

Parkierschutz rundum durch seitlich herumgezogene Stoßstangen mit breiten Gummiauflagen und seitlichen Gummistößeleisten; Frontschürze, Motorhaubenabstützung mittels zwei Gasdruckhebern  
Verbundglas-Frontscheibe, heizbare Heckscheibe; Fahrerspiegel, elektrisch von innen einstellbar; abschließbarer Tankdeckel mit Gleichschließung, Tankklappe mit Halterung für Tankdeckel  
Hohlraumkonservierung, Unterbodenschutz, 6-Jahre-Garantie gegen Durchrostung bei durchgeführter Jahreskontrolle

## Innenausstattung

Innenraumboden und Hutablage vollständig mit Teppich ausgelegt, Ablagemöglichkeiten: im großen beleuchteten Handschuhfach, auf der Armaturentafel, in der Mittelkonsole und in den Ablageschalen der vorderen Türen; Armlehnen an den Türen, vorn mit integrierten Haltegriffen, Dachhaltegriffe hinten mit Kleiderhaken; beleuchteter Sicherheitsascher und Zigarrenanzünder, zwei Ascher im Fond, schaumstoffummanteltes 4-Speichen-Lenkrad, Ø 400 mm, mit Polsterplatte und vier breiten Hauptasten, Schalthebelknopf verdrehgesichert mit Schaltschema  
Abblendbarer Sicherheitsinnenspiegel, Türschlösser mit Sicherheitsschließkeilen, Kindersicherung an den Fondtüren  
Sitze: Ruhesitze vorn mit fein abgestufter Rückenlehnenverstellung, leichtgängige Sitzlängsverstellung durch Rollenlagerung, Kopfstützen vorn über Druckknopf in der Höhe verstellbar und abnehmbar;  
3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte vorn mit verdecktem Aufroller, äußere und innere Gurtpunkte an den Vordersitzen verankert, 3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte hinten außen und Beckengurt in der Mitte  
Kofferraum: Vliesmatte im beleuchteten Kofferraum, Werkzeugbox an der Kofferraumklappe, Ersatzrad unter dem Kofferraumboden

## Elektrik

Halogen-Doppelscheinwerfer mit größeren Scheinwerfern für das Abblendlicht (automatische Abschaltung mit der Zündung); Blinkleuchten vorn in die Frontschürze integriert, integrierte Nebelschlußleuchte, zwei Rückfahrleuchten  
Armaturentafel: Instrumente und Bedienungselemente leicht bogenförmig um den Fahrer angeordnet; Kombiinstrument mit: elektronischem Tachometer, Quarzuhr, Service-Intervallanzeige (SI), Kraftstoff- und Kühlwassertemperatur-Anzeige, Tageskilometer-Zähler; zusätzliche Kontrollleuchten für: Kraftstoff, angezogene Handbremse, Bremsflüssigkeitsstand, Bremsbelagverschleiß und Nebelschlußleuchte; stufenlos regelbare, orangefarbene Armaturenbeleuchtung, beleuchtete Symbole für Bedienschalter, Warnblinkschalter mit Auffindbeleuchtung, Parklichtschaltung; elektrische Scheibenwaschanlage mit Wisch-Wasch-Automatik und „Tippwischen“, zwei Wischergeschwindigkeiten, Intervallschaltung, Betätigung am Lenkrad; Doppelstrahlwaschdüsen links und rechts; Steckdose für aufladbare Handlampe (Sonderzubehör) im Handschuhfach; Innenraumleuchte mit vier Türkontakten und Wippschalter an der Armaturentafel  
Heizung/Lüftung: Wasserseitig geregelte Frischluftheizung mit über Schiebe- und Drehregler leicht einstellbarer Heizleistung, leises dreistufiges Gebläse, Defrosterdüsen fest eingestellt für Front- und Seitenscheiben, Frischluftzufuhr über fünf seitlich und in der Mitte angeordnete Austrittsgitter, bis auf Kopfraumausströmer jeweils horizontal und vertikal richtbar sowie einzeln ein- und abstellbar; Heizungsschema-Beleuchtung, Fondraumheizung, Zwangsentlüftung  
Batterie 44 Ah; Drehstromlichtmaschine 65 A/910 W; kontaktlose Transistorzündung in Hybridtechnik

## Sonderausstattung

Wenn Sie sich darüber informieren möchten, wie Sie diesen BMW sinnvoll und individuell ergänzen können, sollten Sie sich an Ihren BMW Händler wenden. Er hält separate Werbemittel für Sie bereit, die detailliert Auskunft geben.  
BMW Automobile sind im übrigen bereits bei Konstruktion und Fertigung für Sonderausstattungen vorbereitet. Dies sichert eine perfekte Integration. Alle Angebote sind von BMW oder in enger Zusammenarbeit mit BMW entwickelt worden und erfüllen somit ebenfalls höchste Anforderungen an Qualität und Funktionalität.



BMW 525i Sonderausstattung: Super-Niederquerschnittsreifen TRX 200/60 HR 390 auf gegossenen BMW Leichtmetallfelgen, Nebelscheinwerfer, Stahlkurbel-Hebedach

Leergewicht 1220 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1730 kg  
Zuladung 510 kg  
Zul. Anhängelast gebremst 1400 kg bis max. 12% Steigung, ungebremst 500 kg

Leergewicht 1290 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1800 kg  
Zul. Anhängelast gebremst 1500 kg bis max. 12% Steigung

Spurweite hinten 1460 mm

Leergewicht 1320 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1830 kg

Wassergekühlter 6-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor, 7fach gelagerte Nockenwelle, 7fach gelagerte Kurbelwelle mit 12 Gegengewichten  
Elektronische Einspritzanlage L-Jetronic, Steuerung über Luftmengenmessung

4 fach gelagerte Nockenwelle

Hubraum effektiv 1990 cm<sup>3</sup>  
Leistung 92 DIN kW (125 PS) bei 5800/min, Drehmoment 170 Nm bei 4000/min; Verdichtung 9,8:1

Hubraum effektiv 2494 cm<sup>3</sup>  
Leistung 110 DIN kW (150 PS) bei 5500/min, Drehmoment 215 Nm bei 4000/min; Verdichtung 9,6:1

Hubraum effektiv 2788 cm<sup>3</sup>  
Leistung 135 DIN kW (184 PS) bei 5800/min, Drehmoment 240 Nm bei 4200/min; Verdichtung 9,3:1

5-Gang-Getriebe mit Schongangcharakteristik und Rückwärtsgangbremse:  
I 3,682; II 2,002; III 1,330; IV 1,0; V 0,805; R 3,682; Hinterachsübersetzung 3,91:1

Rückwärtsgang-Synchronisation  
I 3,822; II 2,203; III 1,398; IV 1,0; V 0,813; R 3,705; Hinterachsübersetzung 3,46:1

Hinterachsübersetzung 3,25:1

Stabilisatoren vorn verstärkt und hinten

Hinterachse zur Anfahrtauchreduzierung mit 13° Schräglenkerpfeilung und Zusatzlenkern

Drehzahlabhängige Servolenkung  
Stahlgürtelreifen 175 R 1488 H (175 HR 14)

Radvollabdeckungen  
Hydraulischer Bremskraftverstärker, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn, Faustsattel-Scheibenbremse hinten, Fühler für Bremsbelagverschleiß hinten rechts, Handbremse mechanisch auf zusätzliche Trommelbremse hinten wirkend

BMW Stahlfelgen 6 J x 14, Niederquerschnittsreifen 195/70 VR 14

Höchstgeschwindigkeit 185 km/h (Automatic 179 km/h)  
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 11,4 s (Automatic 14,4 s)  
Beschleunigung stehender Kilometer in 33,0 s (Automatic 35,6 s)

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70 030, Teil 1, Super	5-Gang-Getriebe	Automatic-Getriebe
bei konstant 90 km/h	6,5	7,8
bei konstant 120 km/h	8,5	10,1
im Stadtverkehr	12,2	11,8

Höchstgeschwindigkeit 197 km/h (Automatic 190 km/h)  
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 9,9 s (Automatic 12,5 s)  
Beschleunigung stehender Kilometer in 31 s (Automatic 33,6 s)

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70 030, Teil 1, Super	5-Gang-Getriebe	Automatic-Getriebe
bei konstant 90 km/h	6,8	8,3
bei konstant 120 km/h	8,6	10,5
im Stadtverkehr	13,6	13,5

Höchstgeschwindigkeit 212 km/h (Automatic 206 km/h)  
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 8,4 s (Automatic 10,7s)  
Beschleunigung stehender Kilometer in 30,1 s (Automatic 31,9s)

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70 030, Teil 1, Super	5-Gang-Getriebe	Automatic-Getriebe
bei konstant 90 km/h	6,8	8,4
bei konstant 120 km/h	8,6	10,8
im Stadtverkehr	14,7	15,0

Wärmeschutzglas braun, rundum

Innenraumboden und Hutablage mit Velours-Teppich ausgelegt, Dachhaltegriff auf Beifahrerseite

Rundumpolsterung an den Türen mit Stoffmittelteil, im unteren Bereich Veloursteppich eingelegt, Sicherheitspolsterung über der Frontscheibe mit eingelegten Sonnenblenden, Handschuhkastenschloß, Tunnelverkleidung nach hinten durchgezogen, mit integrierter Abdeckung der Handbremshebellagerung

Luxuriöse Sitzbezugstoffe

Fahrersitz in Höhe und Neigung individuell einstellbar, Lenkradaxialverstellung, Kopfstützen vorn mit Neigungsverstellung

Mittellarmlehne hinten  
Kofferraumauskleidung mit Vliesteppich

Einzelsitzausformung hinten

Nebelscheinwerfer in die Frontschürze integriert und zweite Nebelschlußleuchte

Integrierte Energie-Control EC (Verbrauchsanzeige)

Drehzahlmesser, Digitale Quarzzeituhr; Check-Control mit aktiver Anzeige, oberhalb der Windschutzscheibe integriert, mit selbständiger Prüfung bei eingeschalteter Zündung von: Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenlicht, Bremslicht, Kühlwasserniveau, Waschwasserniveau, Motorölstandsniveau; zentrale Hinweisleuchte im Kombiinstrument

Kontrollleuchten für eingestellten Wählbereich bei Sonderausstattung  
Automatic mit Tag-Nacht-Helligkeitsschaltung  
Elektronisch geregelte Heizung, Drehschalter mit Temperaturskala

Verzögerungsschaltung für Innenraumleuchte

Batterie 55 Ah

Leergewicht gilt für Fahrzeuge in serienmäßiger Ausstattung, Sonderausstattungen erhöhen diesen Wert. Gleichzeitig wird die Nutzlast entsprechend reduziert.

Die abgebildeten Modelle zeigen die Ausstattung für die Bundesrepublik Deutschland. In verschiedenen anderen Ländern sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von den hier beschriebenen Modellvarianten und Ausstattungen möglich. Bitte informieren Sie sich über den genauen Ausstattungsumfang bei Ihrem BMW Importeur oder Händler. Änderungen von Konstruktion und Ausstattung vorbehalten.

© 1982 Bayerische Motoren Werke AG, München/West Deutschland Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW AG, München. 211 05 02 10 2/82 VM Printed in West Germany

**BMW AG**