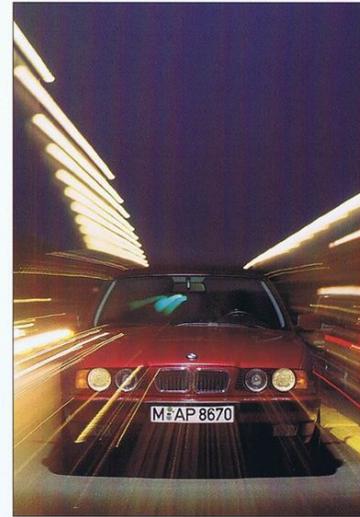


# DIE BMW 5ER-REIHE



**Freude  
am  
Fahren**



*Exklusive Ästhetik.*

## **DIE NEUE SOUVERÄNITÄT.**

*Kein anderes Automobil hat die obere Mittelklasse auf so unvergleichliche Art geprägt wie der BMW 5er. Die Reputation, einer der Besten seiner Klasse zu sein, resultiert aus unverwechselbarem Styling, modernem Innenraumdesign, aus Laufkultur, hohen Fahrleistungen, ausgewogenem Fahrverhalten und ausgereifter Qualität.*

*Jetzt baut der BMW 5er seine Position erneut aus: durch zwei neue Achtzylinder der Spitzenklasse mit drei und vier Liter Hubraum und die neu überarbeiteten Sechszylinder-Triebwerke. Durch die Neuerungen tritt der BMW 5er jetzt mit einer Souveränität an, die vorbildlich ist: heute — und in Zukunft.*

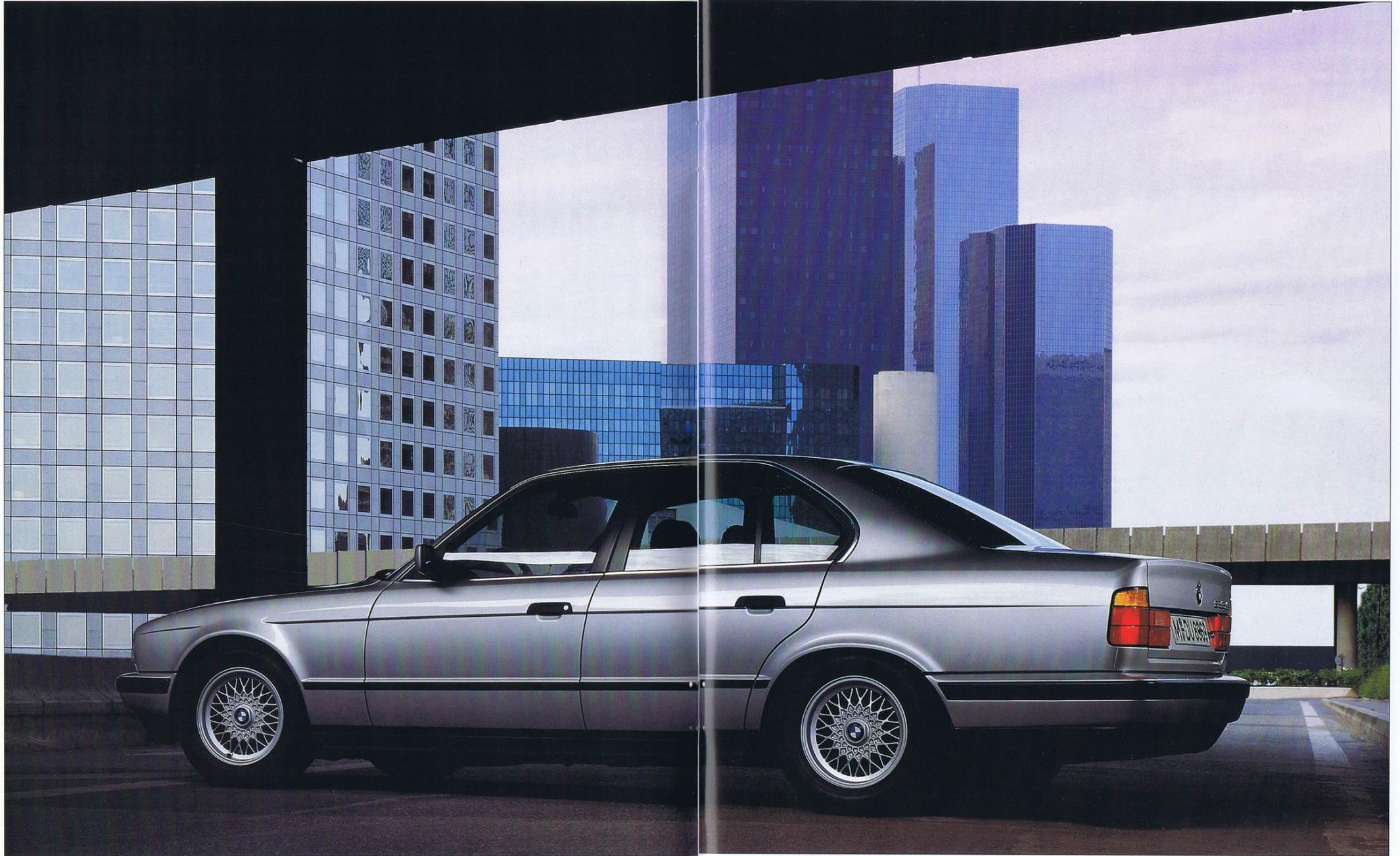
### *Inhaltsverzeichnis*

<i>Triebwerk</i>	<i>Getriebe und Fahrwerk</i>	<i>Innenraum</i>	<i>Sicherheit</i>	<i>BMW 5er touring</i>	<i>BMW Individual</i>	<i>Weitere BMW 5er</i>	<i>Technische Daten</i>	<i>Dienstleistungen</i>	<i>Grundausstattung</i>	<i>Technik-Lexikon</i>	<i>Lacke und Polster</i>
<i>S. 15-17</i>	<i>S. 17-19</i>	<i>S. 20-22</i>	<i>S. 22/23</i>	<i>S. 24-28</i>	<i>S. 29</i>	<i>S. 30/31</i>	<i>S. 32-34</i>	<i>S. 35</i>	<i>S. 36/37</i>	<i>S. 38/39</i>	<i>S. 40/41</i>

*Der neue BMW 540i. Das souveräne Automobil  
mit einem Achtzylinder-Motor der Spitzenklasse.*



*Die BMW 5er mit Sechszylinder-Triebwerk:  
Dank innovativer Ideen noch dynamischer und noch ökonomischer.*



*Der BMW 5er touring.  
Der große 5er mit individuellem Charakter.*

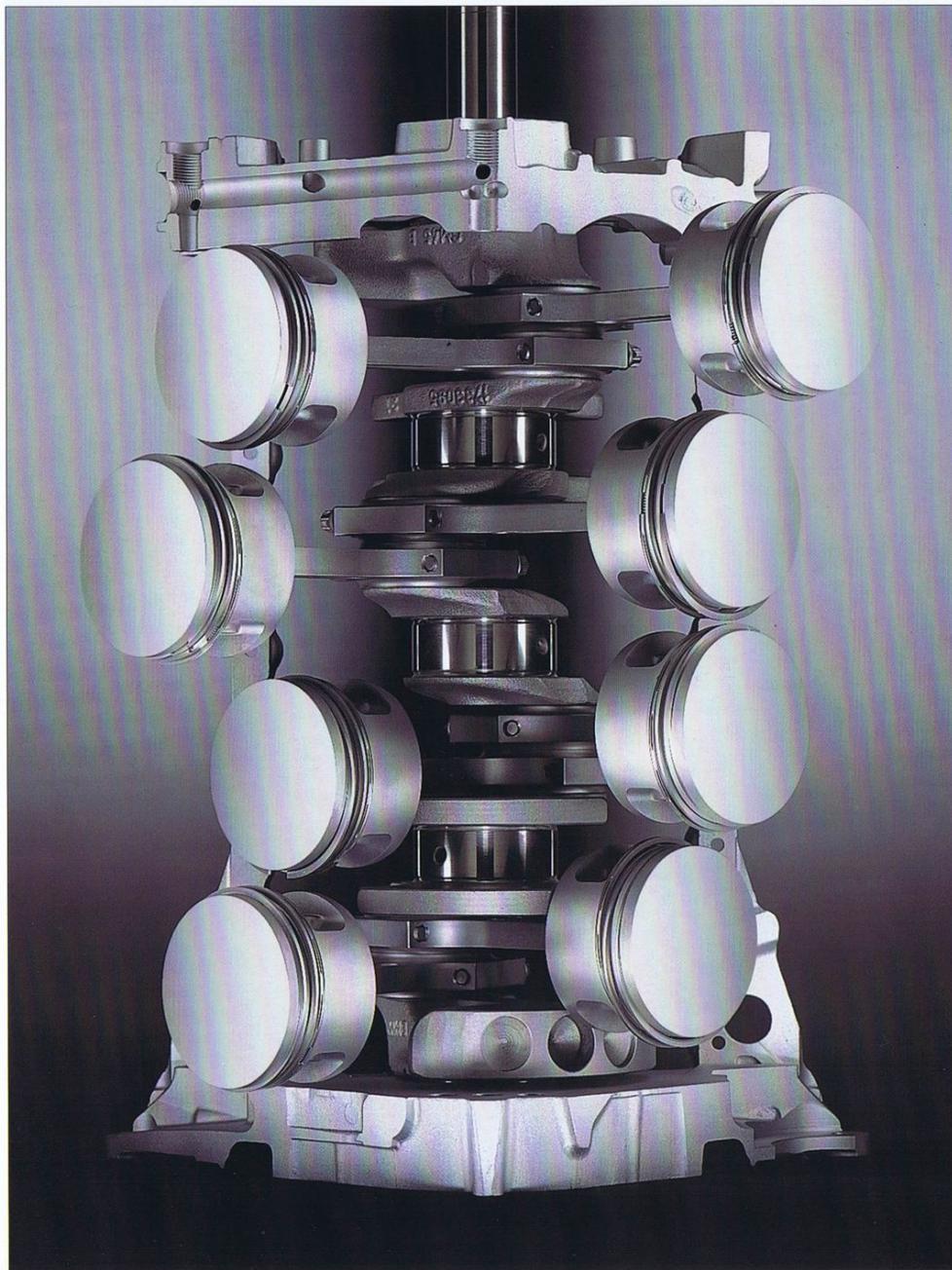


*Der BMW 525ix. Die Limousine mit  
intelligentem Allradsystem: für Beruf und Freizeit.*



*Die Innenausstattung. Fahrerorientierte Ergonomie,  
Funktionalität in jedem Detail und eine vorbildliche Verarbeitung.*





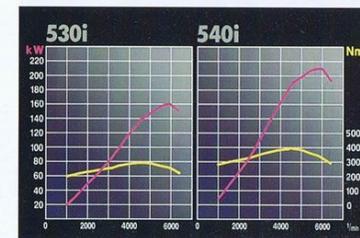
## DIE NEUE PRÄZISION DER FAHRDYNAMIK.

**Ein Achtzylinder im 5er.** Mit drei oder vier Liter Hubraum. Ungewöhnlich leise, ungewöhnlich leistungsfähig. Er ist ein kompakt konstruierter Motor mit kurzer, fünffach gelagerter Kurbelwelle: extrem belastbar und in ihrer Laufruhe durch nichts aus dem Gleichgewicht zu bringen. Die in einem neuen Verfahren hergestellten Sinterschmiedeleuel sind leicht, von vornherein gewichtsidentisch, und sie verzahnen und zentrieren sich beim Zusammenbau mit einer Präzision, die selbst für den BMW Qualitätsstandard einzigartig ist. Die insgesamt konsequente Leichtbauweise des Motors sorgt dafür, daß die Leistung nicht durch ein hohes Eigengewicht belastet wird, sondern der Fahrleistung, dem Fahrkomfort und dem Verbrauch zugute kommt. 1,3 kW pro Kilogramm Motorgewicht ist ein neuer Spitzenwert im Großserienmotorbau, den es neuerdings in der 4-Liter-Klasse zu überbieten gilt.

**Akribie in und über den Zylindern.** Die Präzisionskolben bewegen sich leicht und leise in nickeldispersionsbeschichteten Zylindern, die eine ideale Kombination aus Verschleißfestigkeit und Leichtbau darstellen. Darüber zweiunddreißig Ventile und vier Nockenwellen mit einer neuen Erfindung unserer Ingenieure: die Wellen haben zwischen den Nocken exzentrisch versetzte Abschnitte, die für einen Massenausgleich sorgen und dadurch die Laufkultur deutlich verfeinern.

**Präzisionsmechanik und Computerpräzision.** Die zuverlässige

*Faszination Achtzylinder. Die neuen, kompakt konstruierten Achtzylinder mit drei und vier Liter Hubraum: extrem belastbar, leistungsfähig und laufruhig.*



*Das Charakterbild der BMW Achtzylinder. In ihren Hubraumklassen haben sie mit die höchsten Drehmoment- und Leistungswerte.*

Mechanik der BMW Achtzylinder wird gesteuert durch den Computer unserer neuesten Digitalen Motor Elektronik (DME). Sie regelt die Einspritzung des Kraftstoff-Luft-Gemischs für jeden Zylinder einzeln: auf die Millisekunde genau die jeweils beste Einspritzmenge. Anschließend komprimieren die Kolben das Gemisch auf circa ein Zehntel der ursprünglichen Menge. Trotz dieses hohen, aber wirkungsgrad- und verbrauchsgünstigen Verdichtungsverhältnisses läuft der Motor auch bei hohen Lufttemperaturen, bei schlechter Kraftstoffqualität oder bei beidem, ohne zu klopfen, weil die zylinderselektive Klopffregelung den Zündzeitpunkt so verstellt, daß kein Klopfen mehr auftritt.

Die BMW Sechszylinder haben jetzt neue Kolben, neue Pleuel und eine verbesserte Digitale Motor Elektronik mit zylinderselektiver Klopffregelung und eine variable Nockensteuerung für höhere Fahrleistungen, einen geringeren Verbrauch und ein noch günstigeres Emissionsverhalten.

Das Ergebnis in Leistungsdaten: 160 kW und 290 Nm beim BMW



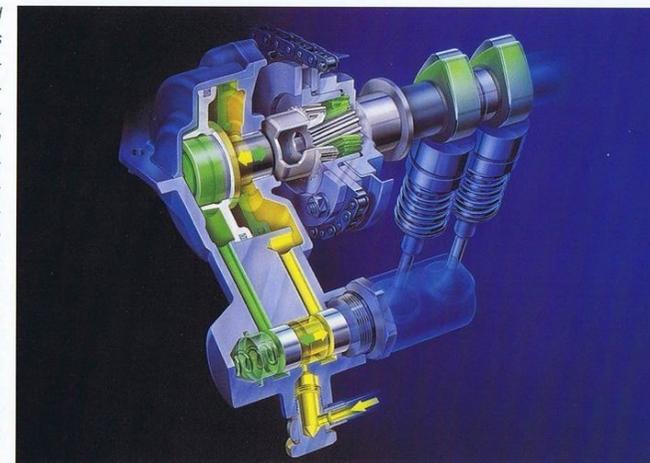
Achtzylinder mit 3 Liter Hubraum. 210 kW und 400 Nm bei der 4-Liter-Version.

Doch nicht nur die neuen Achtzylinder machen den BMW 5er exklusiver denn je, sondern auch die Neuerungen der BMW Sechszylinder.

**Die neue Kraft.** Die Sechszylinder-Triebwerke im BMW 5er fahren sich heute noch kraftvoller und harmonischer. Wichtige Bauteile wurden überarbeitet oder

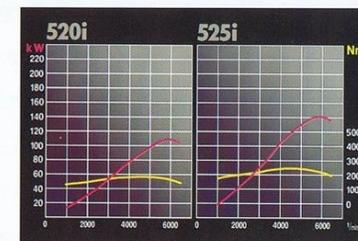
durch Neuentwicklungen ersetzt. Die Motoren haben neue, leichtere Pleuel, neue, leichtere Kolben, optimierte Ventile, eine verbesserte Digitale Motor Elektronik, eine höhere Verdichtung und eine zylinderselektive Klopffregelung. Das Kernstück der Neuerungen ist die variable

Was eine gute Idee und intelligente Technik alles bewirken können: Gesteuert durch die DME stellt die variable Nockensteuerung (VANOS) in den BMW Sechszylinder-Motoren auf hydraulisch-mechanischem Weg die Nockenwelle der Einlaßventile um 12,5°. Das verbessert den Leerlauf im unteren Drehzahlbereich, steigert im mittleren Drehzahlbereich das Drehmoment und damit die Elastizität und die Motorleistung, senkt den Verbrauch und reduziert die Emissionen.



Nockensteuerung (VANOS). Ein Kabinettstück unserer Ingenieure. Kontrolliert und reguliert durch die Motorelektronik verstellt VANOS — abhängig von der Drehzahl, mit der Sie gerade fahren, und von der Stellung des Gaspedals — auf hydraulisch-mechanischem Weg die Nockenwelle um 12,5°. Dadurch verschiebt sich die Öffnungszeit der Einlaßventile. Im unteren Drehzahlbereich verbessert das die Leerlaufqualität und den Rundlauf, während im mittleren Drehzahlbereich das Drehmoment steigt. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch sinkt um bis zu 7%, und die Emissionen werden reduziert.

**Das BMW Schaltgetriebe.** Das 5-Gang-Schaltgetriebe der BMW 5er hat als Besonderheit einen direkt ausgelegten fünften Gang. Das heißt, die Leistung, die aus dem Motor kommt und in das Getriebe geht, wird im fünften Gang nicht durch Zahnräder übersetzt oder untersetzt, sondern gelangt ohne Einbußen direkt zur Hinterachse. Dadurch arbeitet das Getriebe leiser, die Reibung wird verringert, die Öltemperatur und der Verbrauch werden gesenkt.



Das neue Charakterbild der BMW Sechszylinder: Schon bei ca. 2000 1/min stehen Ihnen jetzt über 80% des Drehmoments zur Verfügung — für kraftvolles Fahren aus den unteren und mittleren Drehzahlen heraus.



*BMW Automatic mit EH-Steuerung: Sie bestimmen das Fahrprogramm, die Elektronik errechnet die Schaltzeitpunkte und die Hydraulik schaltet. In der Grafik sind für die drei Fahrprogramme S, E und \* schematisch die jeweiligen Hochschaltzeitpunkte über der Fahrgeschwindigkeit aufgetragen, und zwar beispielhaft für 50% Gaspedalstellung (grün) und Vollgas (blau).*

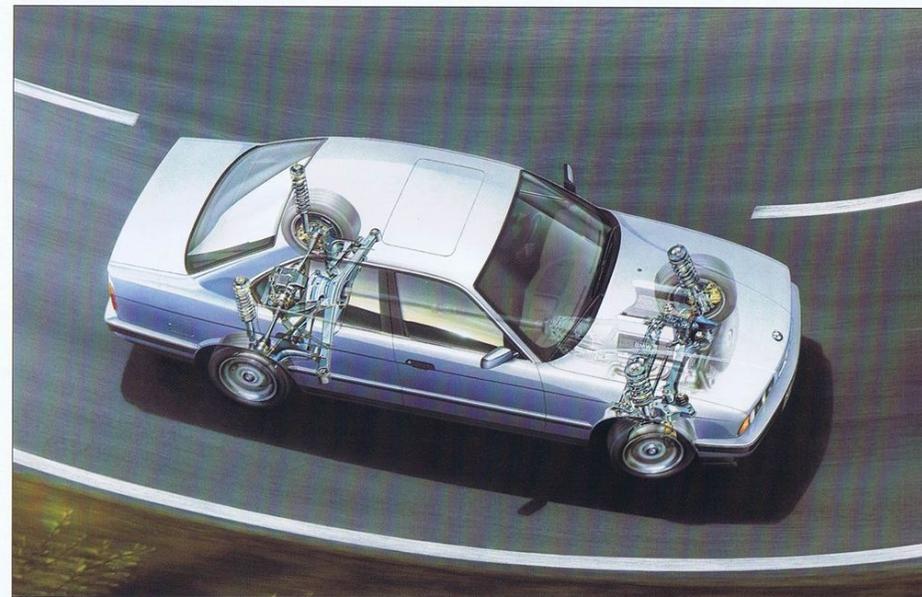
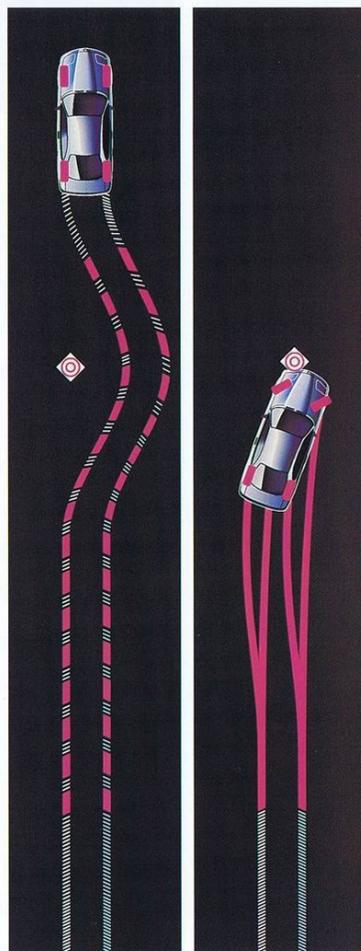
**Die BMW Automatic: drei Programme.** Im Spitzenmodell der BMW 5er-Reihe, dem BMW 540i, ist die Automatic eine Selbstverständlichkeit. Doch wenn Sie es wünschen, können Sie jeden BMW 5er mit einer 5-Gang-Automatic mit elektronisch-hydraulischer (EH-)Steuerung fahren.

*Das serienmäßige Anti-Blockier-System im BMW 5er ermöglicht es Ihnen, gleichzeitig zu bremsen und zu lenken und einem Hindernis sicher auszuweichen.*

Zeitgemäßes Fahren ist dabei jedoch nicht der einzige Vorteil: Sie können jederzeit zwischen drei verschiedenen Fahrprogrammen wählen — E, S und \*. E, das Economy-Programm, schaltet so früh wie möglich in den nächsthöheren Gang. Das senkt die Drehzahlen und somit den Kraftstoffverbrauch. S, das Sportprogramm, dreht die Gänge höher aus und aktiviert somit die Leistungsreserven. Das Winterprogramm (\*) sorgt für ein gefühlsvolles Anfahren und ein fast übergangsloses Schalten bei widrigen Straßenverhältnissen.

Jedes Programm arbeitet zudem adaptiv, das heißt, es erkennt an der Stellung des Gaspedals die gewünschte Leistung und berücksichtigt gleichzeitig alle Fahrwiderstände, um dann je nach Gaspedalstellung und Situation entweder etwas früher oder etwas später zu schalten. Dadurch vermeidet es das ständige, störende Rauf- und Runterschalten, zum Beispiel auf kurvenreichen Strecken in den Bergen.

**Für eine saubere Linie: das Fahrwerk des 5er.** Das exakte, schon oft als exzellent bewertete Fahrverhalten des BMW 5er — sein perfekter



Geradauslauf, sein neutrales Kurvenverhalten, seine Seitenwindunempfindlichkeit, seine hervorragende Bodenhaftung — resultiert aus einer ganzen Reihe von intelligenten Konstruktionen und ihrer konsequenten Abstimmung untereinander.

*Ein Fahrwerk, das sich nahezu neutral verhält: durch die aufwendige Konstruktion der Vorder- und Hinterachse und deren präzise Abstimmung auf die verwindungssteife Karosserie.*

Als wichtigste Voraussetzung für die Präzision der Fahrstabilität besitzt der BMW 5er eine extrem verwindungssteife Karosserie und eine große Abstützbasis durch die breite Spur und den langen Radstand. Die Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse harmonisiert auf perfekte Weise mit der Präzisionslenker-Hinterachse. Die Folgen der Feinarbeit: Fahrpräzision auf komfortable Art.



## WENN ALLES SO IST, WIE ES SEIN SOLL.

Hinter dem Lenkrad eines BMW 5er Platz zu nehmen ist sicherlich etwas Besonderes, vor allem, wenn es das erste Mal ist. Wo ist was? Auf diese erste aller Fragen gibt ein BMW Cockpit unmittelbar Antwort: ohne Worte. Denn alles ist da, wo Sie es erwarten. Nicht suchen, sondern



Sicherheit und Zuverlässigkeit durch den technischen Zustandsbericht im Cockpit: Service-Intervallanzeige und Bordcomputer (BMW 540i Serie).

finden: das ist BMW. Die fahrerorientierte Ergonomie, die klaren Linien der Formgebung, die harmonische Abstimmung der Farben, die Wertigkeit der Materialien, die Ausgewogenheit der Proportionen: das alles vermittelt Ihnen schon nach wenigen Minuten das angenehme Gefühl der Vertrautheit.

**Textiles Feingefühl.** Die Sitze in einem BMW 5er sind nicht nur anatomisch durchdacht und auf höchstem sicherheitstechnischem Niveau. Sie sind auch mit ungewöhnlich hochwertigen Stoffen bezogen: mit Veloursstoffen, die mit Hilfe der Kettsamttechnik hergestellt werden.



Klassenlose Sicherheit: Der bei allen BMW serienmäßige Fahrer-Airbag bietet zusammen mit dem angelegten Sicherheitsgurt mit Gurt-schloßstrammer und der Submarining-Stütze optimalen Schutz bei einem Frontalaufprall. Innerhalb von Hundertstelsekunden füllt sich der Luftsack und fängt Kopf und Oberkörper auf.

Ein austauschbarer Mikrofilter (auf Wunsch) für die Innenraumbelüftung stoppt das Eindringen kleiner Teilchen wie z. B. Blütenpollen, Asbest, Ruß und Straßenstaub.



**Eine Qualität von besonderem Wert: Ruhe.**

Der BMW 5er ist ein durch und durch leises Automobil: jedes Bauteil wurde von vornherein so

konstruiert, daß es möglichst keine Vibrationen abgibt, also kaum Geräusche erzeugt. Deshalb die laufruhigen Motoren, die elastische Lagerung der Motoren, des Getriebes und der Achsen, deshalb der steife, gut isolierte Fahrgastraum und die sorgfältige, präzise Verarbeitung.

**Links 20 °C, rechts 24 °C, zum Beispiel.** Das Heizungssystem im BMW 5er geht links und rechts getrennte Wege. Es ist für jede Seite individuell durch eine Elektronik regulierbar, die die gewählte Temperatur ständig überwacht und konstant hält. Die Sensoren des Heizungssystems sorgen dafür, daß Sie nicht ständig nachregeln müssen. Nicht weniger als zwölf Luftkanäle sorgen für Frisch- und Warmluft und schaffen individuelle Temperaturzonen für die Fahrer- und die Beifahrerseite.

**Das Sicherheitskonzept, das Ihnen ein BMW bietet.** Im BMW Sicherheitskonzept F.I.R.S.T. (Fully Integrated Road Safety Technology) sind alle für einen umfassenden Schutz beim Fahren relevanten Systeme aufeinander abgestimmt. Charakteristisch für die passive Sicherheit sind Sorg-

Individualität, die sich in Grad Celsius messen läßt. Das Heizungs- und Lüftungssystem schafft durch eine individuelle Regulierung für Fahrer- und Beifahrerseite zwei getrennte Temperaturzonen. Dabei versorgen nicht weniger als zwölf Luftkanäle den gesamten Innenraum mit Frisch- und Warmluft.



falt, Präzision, Konsequenz, Ideen und Qualität, mit denen wir den bestmöglichen Schutz technisch verwirklichen.

Bei einem Frontalaufprall wird die Energie systematisch abgefangen. Kleine Kollisionen bei geringen Geschwindigkeiten bis zu 4 km/h werden durch reversible Pralldämpfer absorbiert. Bei Kollisionen mit bis zu 15 km/h

bleibt der Schaden auf die Verformungselemente der BMW-spezifischen Vorderbastruktur begrenzt, die leicht und kostengünstig ersetzt werden können. Sogar bei Kollisionen mit bis zu 56 km/h bleibt die Fahrgastzelle

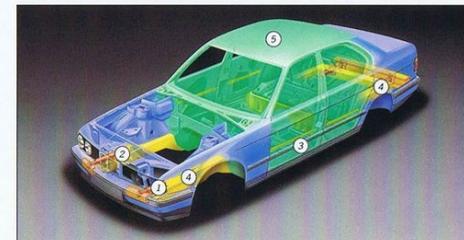


Der Innenraum eines BMW 5er ist mehr als die Summe intelligenter Detaillösungen — wie zum Beispiel das ergonomische, besonders wirksame, komfortable Gurtsystem für die Passagiere im Fond. Er bietet mehr als die fühlbare Wertigkeit der Materialien und der Verarbeitung, mehr als die Klarheit der Formen und die Harmonie der Farbgebung. Er gibt einem das Gefühl, sein Ziel sicher und entspannt zu erreichen: auf unverwechselbare Art.

noch weitgehend verformungsfrei. Auch bei einem dreifachen Überschlag des Fahrzeugs bleibt sie als Überlebensraum so stabil, daß sich selbst die Türen noch öffnen lassen. Bei einem Seitencrash sorgt der Side-impact-Schutz zusätzlich für größere Sicherheit der Passagiere.

**Der serienmäßige BMW Airbag.** Für die vielleicht wichtigsten 30 Millisekunden Ihres Lebens ist jeder BMW serienmäßig mit einem Airbag-Lenkrad ausgerüstet. Die Unfallforscher sind sich einig: zusammen mit dem angelegten Sicherheitsgurt mit Gurtschloßstrammer bietet ein Airbag die bestmögliche Sicherheit im Fall einer Frontalkollision. Einen wirkungsvolleren Schutz für Kopf und Oberkörper gibt es derzeit nicht.

Die Sicherheitskarosserie.  
1. Die reversiblen hydraulischen Pralldämpfer.  
2. Die problemlos austauschbaren Verformungselemente.  
3. Der Side-impact-Schutz.



4. Die hochstabile Trägerstruktur.  
5. Die extrem steife Fahrgastzelle.

*Der BMW 5er touring.  
Die vielseitigste Form der Individualität.*



## VIELSEITIGKEIT, WIE BMW SIE BAUT.



Eines sieht man dem BMW 5er touring auf den ersten Blick an. Er ist ein Automobil, das sich auf vielfältige Art und Weise nützlich macht. Denn der Innenraum endet nicht hinter der Fondsitzebank, sondern erst kurz vor dem hinteren Stoßfänger. Praktischerweise können Sie die Fondsitzelehne teilen und nach vorn auf die Sitzfläche umklappen.

*Die Fondsitzelehne im BMW 5er touring ist teilbar: 2/3 links, 1/3 rechts. Mit nur einem*

Der Variabilität stehen im BMW 5er touring alle Türen und eine Heckklappe offen.

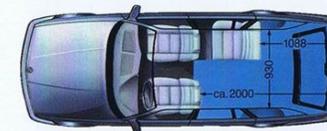
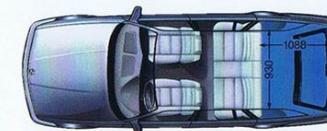
### **Geschäft, Familie und Freizeit.**

Ein BMW 5er touring ist ein repräsentativer Geschäftswagen, eine großzügige Limousine für komfortables Reisen auch auf langen Strecken, und sein variabler Laderaum räumt Ihnen alle Möglichkeiten für eine individuelle Nutzung in der Freizeit ein.

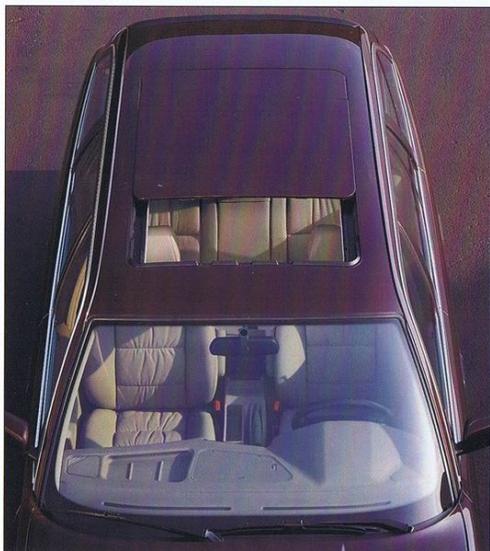
**Mit BMW Achtzylinder.** Wir möchten nicht unerwähnt lassen, daß der BMW 5er touring die einzige Limousine ihrer Art ist, für die es auch ein Achtzylinder-Triebwerk mit drei Liter Hubraum und 160 kW gibt: 0-100 km/h in 8,3 Sekunden.

**Eine zweite Heckklappe.** Die Vorteile einer großen, weit nach oben schwingenden Heckklappe sind offensichtlich: mehr Platz, weniger Arbeit. Aber was tun, wenn jemand seinen Wagen zu dicht hinter Ihrem eingeparkt hat? Aus diesem Grund — und für das Einladen kleinerer Gegenstände — läßt sich die Scheibe der Heckklappe separat öffnen: als zweite Tür.

**Praktische Details.** Damit Sie beim Ein- und Ausladen nicht den Überblick verlieren, setzen Laderaumleuchten



*Handgriff lassen sich die Lehnen entriegeln und nach vorn auf die Sitzflächen klappen.*



an den Seiten und hinten den Fond ins rechte Licht. Wenn Sie Ihr Gepäck vor fremden Augen lieber verbergen möchten, spannen Sie einfach das herausnehmbare Abdeckrollo über den Laderaum. Mit Hilfe von Verzurr-Ösen können Sie außerdem die Ladung sicher befestigen.

**Licht und Sonne: fünf Variationen.** Auf Wunsch gibt es ein Doppelschiebebedach. Das sind zwei Schiebebedächer in einem: eins für Fahrer und Beifahrer und

eins für die Fondpassagiere. Sie können jedes einzeln öffnen. Oder Sie können beide Dachhälften so in der Mitte justieren, daß alle Insassen — vorn und hinten — in den Genuß von Licht und Sonne kommen. Sie können aber auch das hintere Schiebedach schließen und das vordere leicht aufstellen. Ein Schiebedach mit viel Familiensinn.

*Auf Wunsch mit Doppelschiebebedach: zwei Schiebebedächer, die Sie einzeln oder zusammen öffnen können.*

*Der große, variable, mit Teppichboden ausgekleidete Gepäckraum hat eine weit nach oben schwingende Heckklappe mit elektrischer Schloßöffnung.*



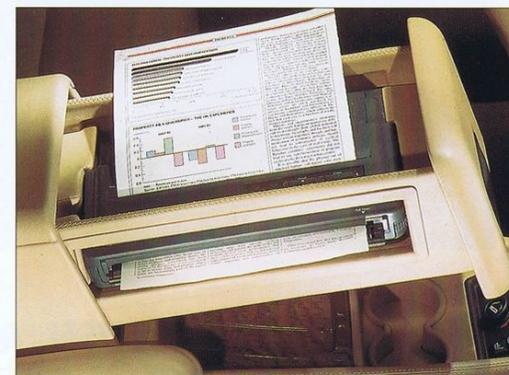
*Die Scheibe in der Heckklappe läßt sich separat nach oben öffnen.*

**Vor allem ein BMW.** Der 5er touring besitzt jedoch nicht nur die praktischen Vorteile eines großen Automobils. Er ist vor allem ein BMW — und genauso fährt er sich auch.

## BMW INDIVIDUAL — MASSGESCHNEIDERTE EXKLUSIVITÄT.

Individualisten, die auf technische Perfektion und exquisites Interieur setzen, können die Unverwechselbarkeit ihres persönlichen Lebensstils jetzt auch in ihrem BMW zum Ausdruck bringen — mit BMW Individual. Wir erfüllen Ihnen fast jeden Wunsch, selbst bei ausgefallensten Ansprüchen an Styling und Komfort: für ein Unikat auf BMW Niveau.

Beispielsweise erhalten Sie nach Ihren speziellen Farbvorgaben einen Sonderlack. Dabei garantieren wir die gleiche hohe Qualität und die gleiche perfekte Verarbeitung wie bei serienmäßiger Lackie-



rung. Auch bei der Ausstattung des Innenraums lassen wir kaum noch Wünsche offen. Von exklusiver Stoff- und Lederqualität bis hin zu Edelhölzern in ausgefallenen Beiztönen. Oder möchten Sie ein nahezu komplett ausgestattetes fahrendes Büro? Dann haben Sie die Wahl: vom zweiten Telefon übers Faxgerät bis hin zum Videosystem. Modernste, hochwertige Kommunikationstechnik, die perfekt in den Innenraum integriert wird, damit BMW Ästhetik und Bedienkomfort gewährleistet sind.

Lassen Sie uns Ihre persönlichen Wünsche möglichst frühzeitig wissen, denn Spezialanfertigungen unterliegen strengsten Qualitätsmaßstäben und -prüfungen.

Bei Fragen zu BMW Individual wenden Sie sich bitte an Ihren BMW Händler, er berät Sie gern.

*Ein Beispiel für die exklusive Arbeit von BMW Individual: das Faxgerät im Fond — perfekt in den Innenraum integriert und*

*bequem zu bedienen. Denn unsere Experten wissen aus Erfahrung, worauf es ankommt, und bieten Komfort auf hohem BMW Niveau.*



## TURBODIESEL, ALLRAD UND M5.

*Das BMW Allradsystem: Immer die beste Traktion durch ein Verteilergetriebe mit elektromagnetischer Sperre und ein zusätzliches elektrohydraulisches Sperrdifferential am Hinterachsgetriebe. Beide Sperren regeln stufenlos von 0 bis 100%. (Normale Verteilung der Antriebskraft: 36% vorn, 64% hinten.) Entscheidend dabei ist: Die Hinterachsperre wird bei Bedarf geschwindigkeitsunabhängig zugeschaltet. Das serienmäßige ABS bleibt immer wirksam.*

**Der stärkste Diesel bis 2,5 Liter Hubraum.** Exklusiv für die BMW 5er-Reihe gibt es einen Sechszylinder-Turbodiesel mit Ladeluftkühlung.

Er ist nicht nur der stärkste Dieselmotor der Welt in der Hubraumklasse bis 2,5 Liter, sondern durch seine Laufruhe und seine Dynamik vor allem ein BMW.

**Das intelligente Allradsystem.** Je schlechter der Straßenbelag, desto stärker greift das permanente Allradsystem im BMW 525ix und 525ix touring. Die kennfeldgesteuerten Sper-



ren sorgen besonders auf Schotter, Matsch, Schnee und Eisplatten am Straßenrand für eine außerordentlich beruhigende Fahrsicherheit.

**Einzelanfertigung.** Der M5 mit seiner rennsporterprobten Hochleistungstechnik kommt unmittelbar von der BMW Motorsport GmbH: 3,8 Liter Hubraum, 250 kW, 0-100 km/h in 5,9 Sekunden.

**Umfangreiche Sonderausstattungen.** Unser Sonderausstattungsprogramm hilft Ihnen, genau das zu betonen, worauf Sie besonderen Wert legen: Komfort, Dynamik, Sicherheit. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, sprechen Sie mit Ihrem BMW Händler. Er berät Sie gern.



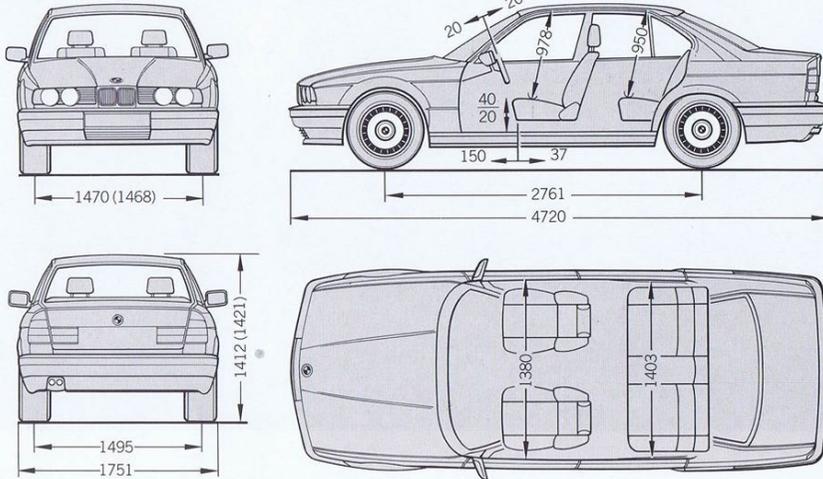
*Hochwertiges Leder, bei dem die exzellente Qualität voll zur Geltung kommt. Von Meisterhand verarbeitet, korrespondiert es harmonisch mit der Verkleidung aus edlem Nußbaumwurzelholz. Details, die das Ambiente Ihres BMW 5er unterstreichen.*



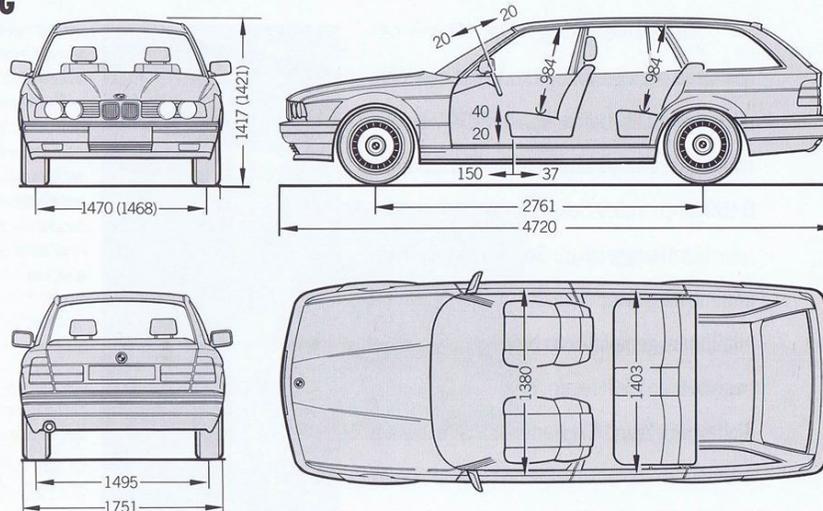
*Das BMW Autotelefon C-Netz mit Bedientaster auf der Tunnelkonsole ist bei der Fahrzeugübernahme sofort betriebsbereit.*

## DIE TECHNISCHEN DATEN.

### LIMOUSINE



### TOURING



Alle Angaben in Millimeter. Werte in ( ) gelten für 525ix.

## FINANZIERUNG, LEASING UND SERVICE.

**Die Angebote der BMW Bank.** Als Alternative zum Barkauf bietet die BMW Bank Ihnen zwei Wege, die finanzielle Beweglichkeit garantieren: BMW Finanzierung und BMW Leasing. Die BMW Finanzierung bietet maßgeschneiderte Angebote, die auf Ihren Vorstellungen basieren — zu einem marktgerechten, konstanten Zinssatz. Das BMW Leasing ermöglicht es Ihnen, nur für die Nutzung des Fahrzeugs zu zahlen. Um den Verkauf des gebrauchten Wagens brauchen Sie sich nicht zu kümmern, denn bei Vertragsende geben Sie das Fahrzeug einfach zurück. Wünschen Sie zusätzlich zum Fahrzeug-Leasing einen Rundumservice für Ihren BMW — z. B. Kostenübernahme für Wartung und Verschleißreparaturen —, so können Sie dies zusätzlich mit BMW Service-Leasing vereinbaren. Ihr BMW Händler hält zu diesem Thema ausführliche Kataloge für Sie bereit.

**Intelligente Service-Anzeige.** Ihr BMW ist mit einer Service-Intervallanzeige ausgestattet, die Sie rechtzeitig auf das Heranrücken der nächsten Inspektion oder des nächsten Ölwechsels hinweist. Dieser Service ist nicht an regelmäßige Termine oder eine bestimmte Kilometerzahl gebunden, sondern errechnet sich aus der Nutzung. Häufige Kaltstarts z. B. erfordern andere Ölwechselintervalle als häufiges Langstreckenfahren. Durch die Service-Intervallanzeige können Sie also Zeit und Geld sparen.

**12 Monate Händlergarantie.** Auf die Werkstattarbeiten der hochqualifizierten Techniker und auf die Original BMW Teile gibt Ihr BMW Händler eine 12monatige Garantie. Ein Service, der dabei mithilft, daß Sie lange viel Freude am Fahren haben.

*Die BMW Service Card. Sie bietet kompetente Pannenhilfe rund um die Uhr in ganz Europa, u. a. durch kostenloses Bergen*



*und Abschleppen, kostenlose Hotelübernachtung und Mietwagenservice. Die BMW Service Card bekommt der Neuwagenkäufer rund 4 Wochen nach Fahrzeugauslieferung zugesandt.*

		<b>520i</b>	<b>525i</b>	<b>525ix</b>	<b>530i</b>	<b>540i</b>	<b>520i touring</b>	<b>525i touring</b>	<b>525ix touring</b>	<b>530i touring</b>
<b>GEWICHT</b>										
Leergewicht	kg	1445 (1480)	1480 (1515)	1570 (1605)	1565 (1595)	(1650)	1530 (1565)	1575 (1610)	1650 (1685)	1630 (1660)
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1955 (1990)	1990 (2025)	2080 (2115)	2075 (2105)	(2160)	2100 (2135)	2125 (2160)	2200 (2235)	2180 (2210)
Nutzlast	kg	510	510	510	510	(510)	570	550	550	550
Zulässige Achslast vorn/hinten	kg	950/1100	970/1135	1030/1160	1030/1160	1060/1180	950/1260	970/1270	1030/1300	1030/1300
Zulässige Dachlast	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zulässige Anhängelast ungebr./gebremst*	kg	700/1400	700/1500	750/1600	700/1600	700/1600	750/1500	750/1600	750/1600	750/1600
<b>MOTOR</b>										
Zylinder/Ventile		6/4	6/4	6/4	8/4	8/4	6/4	6/4	6/4	8/4
Hubraum	cm <sup>3</sup>	1991	2494	2494	2997	3982	1991	2494	2494	2997
Hub/Bohrung	mm	66/80	75/84	75/84	67,6/84	80/89	66/80	75/84	75/84	67,6/84
Nennleistung/Nenndrehzahl	kW /1/min	110/5900	141/5900	141/5900	160/5800	210/5800	110/5900	141/5900	141/5900	160/5800
max. Drehmoment/Drehzahl	Nm/1/min	190/4200	250/4200	250/4200	290/4500	400/4500	190/4200	250/4200	250/4200	290/4500
Literleistung/Literdrehmoment	kW/l/Nm/l	55,2/95,4	56,5/100,2	56,5/100,2	53,4/96,8	52,7/100,5	55,2/95,4	56,5/100,2	56,5/100,2	53,4/96,8
Verdichtung/Kraftstoffart	:1	11,0/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super	10,0/bleifrei Super	11,0/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super	10,5/bleifrei Super
<b>GETRIEBE</b>										
Seriengertriebeübersetzung I/II/III	:1	4,23/2,52/1,67	4,20/2,49/1,67	4,20/2,49/1,67	4,20/2,49/1,67	(3,55/2,24/1,54)	4,23/2,52/1,67	4,20/2,49/1,67	4,20/2,49/1,67	4,20/2,49/1,67
	IV/V/R	:1	1,22/1,00/4,04	1,24/1,00/3,89	1,24/1,00/3,89	(1,00/0,79/3,68)	1,22/1,00/4,04	1,24/1,00/3,89	1,24/1,00/3,89	1,24/1,00/3,89
Hinterachsübersetzung	:1	3,46 (3,64)	3,23 (3,23)	3,38 (3,38)	3,08 (3,15)	(2,93)	3,64 (3,64)	3,23 (3,38)	3,38 (3,38)	3,23 (3,23)
<b>FAHRLEISTUNG</b>										
Höchstgeschwindigkeit	km/h	211 (207)	230 (225)	220 (217)	235 (232)	(240)**	205 (202)	221 (218)	215 (211)	227 (225)
Beschleunigung 0-100 km/h	s	10,6 (11,7)	8,6 (9,5)	9,5 (10,3)	7,7 (8,8)	(6,8)	11,3 (12,4)	9,2 (9,9)	10,0 (10,9)	8,3 (9,0)
0-1000 m	s	31,5 (32,9)	29,2 (30,3)	30,3 (31,4)	28,4 (29,3)	(26,8)	32,3 (33,7)	29,9 (31,0)	30,8 (32,1)	28,8 (29,8)
Elastizität 80-120 km/h mit Seriengertriebe im IV. Gang	s	11,3	9,2	9,7	8,9	—	11,6	10,0	10,5	8,8
<b>VERBRAUCH</b>										
5-Gang-Seriengertriebe										
90 km/h	l/100 km	6,9 (6,5)	6,8 (6,2)	7,4 (6,8)	8,0 (7,2)	(7,8)	7,1 (6,9)	7,3 (6,7)	7,7 (7,1)	8,6 (7,7)
120 km/h	l/100 km	8,3 (8,0)	8,2 (7,7)	9,0 (8,5)	9,8 (8,9)	(9,6)	8,8 (8,7)	8,9 (8,4)	9,4 (8,9)	10,6 (9,7)
Stadtverkehr	l/100 km	11,6 (12,5)	12,1 (12,6)	12,4 (13,1)	14,6 (15,5)	(17,2)	11,8 (13,9)	12,4 (13,1)	12,7 (13,3)	15,2 (15,6)
Durchschnitt	l/100 km	8,9 (9,0)	9,0 (8,8)	9,6 (9,5)	10,8 (10,5)	(11,5)	9,2 (9,8)	9,5 (9,4)	9,9 (9,8)	11,5 (11,0)
<b>RÄDER</b>										
Reifendimension		195/65 R 15 91 V	205/65 R 15 94 V	225/55 R 16 95 V	225/60 R 15 95 Z	225/60 R 15 95 Z	205/65 R 15 94 V	225/60 R 15 95 V	225/55 R 16 95 V	225/60 R 15 95 Z
Raddimension		6 J x 15	6 1/2 J x 15	7 1/2 J x 16	7 J x 15	7 J x 15	7 J x 15	7 J x 15	7 1/2 J x 16	7 J x 15
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Leichtmetall	Leichtmetall	Stahl	Stahl	Stahl	Leichtmetall
<b>ELEKTRIK</b>										
Batteriekapazität	Ah	65	65	65	85	85	65	65	65	85
Lichtmaschinenleistung	A/W	80 (140)/1120 (1960)	80 (140)/1120 (1960)	80 (140)/1120 (1960)	100 (140)/1400 (1960)	(140/1960)	80 (140)/1120 (1960)	80 (140)/1120 (1960)	80 (140)/1120 (1960)	100 (140)/1400 (1960)

\* Werte bei max. 12 % Steigung.

\*\* Elektronisch abgeregelt.

Leergewicht gilt für Fahrzeuge in serienmäßiger Ausstattung. Sonderausstattungen erhöhen diesen Wert.

Werte in ( ) gelten für Automatic-Fahrzeuge.

Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030, Teil 1.

# DIE GRUNDAUSSTATTUNG DER BMW 5ER-REIHE.



Triebwerk

Wassergekühlter 6-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor, vorn längsgeneigt angeordnet. Leichtmetall-Zylinderkopf mit 4-Ventil-Technik, obenliegende, 7fach gelagerte Nockenwellen, variable Nockensteuerung (VANOS), hydraulischer Ventilspielausgleich, 7fach gelagerte Kurbelwelle mit 12 Gegengewichten. Drehzahlabhängiger Visco-Lüfter mit zusätzlicher thermostatischer Steuerung.

Digitale Motor Elektronik (DME) mit elektronischer, kennfeldgesteuerter, luftmassenabhängiger Einspritzung (voll sequentiell) und Zündung, ruhender Zündspannungsverteilung, Zündstromrückmeldung, Warmlaufkennfeld und Kaltstartsteuerung, Kraftstoff-Schubabschaltung, selbstlernender Leerlaufregelung, On-Board-Diagnose, Notlaufeigenschaften und zylinderselektive Klopfregelung. Motorauflagerung mit Schwingungsdämpfern, Langzeit-Katalysator-Auspuffanlage. Erfüllung der strengsten Abgasnormen durch geregelten Dreiweg-Katalysator und beheizte Lambdasonde für bleifreies Superbenzin mit 95 ROZ. Aktivkohlefilter mit gesteuerter Tankentlüftung.

Ab 525i: Auspuffanlage mit 2 Katalysatorsträngen in paralleler Monolith-Anordnung und Doppel-Endrohre.

Ab 530i (abweichend): Leichtmetall-8-Zylinder-Motor in V-Form, Zylinderköpfe mit 4-Ventil-Technik, 4 obenliegende, 5fach gelagerte Nockenwellen. 5fach gelagerte Kurbelwelle mit 6 Gegengewichten.

Rohrkrümmer und Vorröhre bis zum Katalysator doppelwandig mit Isolationsluftspalt. Stereo-Lambdaregelung.



Getriebe/Fahrwerk

Standardantrieb: Motor vorn, Kraftübertragung hinten. Gewichtsverteilung ca. 50:50 auf Vorder- und Hinterachse. 5-Gang-Getriebe (Höchstgeschwindigkeit im 5. Gang) mit Rückwärtsgang-Synchronisation. Radaufhängung: Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse, Präzisionslenker-Hinterachse (13° Pfeilung) mit Zusatzlenker für räumlich exakt definierte Hinterachsführung, Stabilisatoren und Zweirohr-Gasdruck-Stoßdämpfer vorn/hinten. Drehzahlabhängige Servolenkung, Sicherheitslenksäule, axial verstellbares Lenkrad, Asbestfreie Kupplungs- und Bremsbeläge, Faustsattel-Scheibenbremsen vorn/hinten, Anti-Blockier-System (ABS), Radvollblenden.

Ab 525i: Doppelt elastische Hinterachsgetriebebelagerung, Scheibenbremsen vorn innenbelüftet. Zweimassen-Schwungrad. Breitere Bereifung.

525ix: Permanenter Allradantrieb mit asymmetrischer Drehmomentverteilung, vorn 36% und hinten 64%. Verteilergetriebe mit elektromagnetischer Sperre. Vorderachsantrieb durch kettengetriebene Nebenwelle. Hinterachsdifferential mit kennfeldgesteuerter, geschwindigkeitsunabhängig wirkender elektrohydraulischer Sperre. (Sperrwirkung beider Sperren stufenlos 0-100%) Eingelenk-Federbein-Vorderachse mit Fahrscmel und Stabilisator.

Ab 530i: Leichtmetallräder.

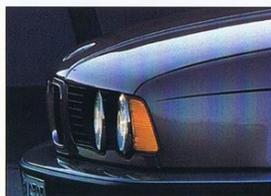
540i: 5-Gang-Automatic mit EH-Steuerung.

Leichtmetallräder im Kreuzspeichen-Styling.

touring (abweichend):

Ab 520i: Scheibenbremsen vorn innenbelüftet.

Ab 525i: Niveauregulierung.

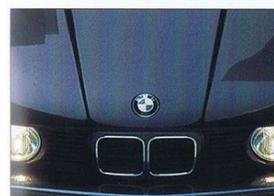


Karosserie

4türig, selbsttragende und extrem steife Ganzstahlkarosserie, mit der Bodengruppe verschweißt, allseits formsteife Sicherheitszelle, gesteuert deformierbare Knautschzonen. Verformenselemente vorn, integrierter Flankenschutz, integrierter Dachquerträger, in steife Trägerstruktur eingebetteter Tank, Inhalt: 80 l.

Hohlraumkonservierung, Unterbodenschutz, Radhäuser vorn mit Kunststoffeinbauten, 6 Jahre Garantie gegen Durchrostung.

touring (abweichend): Stürig, Heckscheibe in Heckklappe separat zu öffnen.



Außenausstattung

Kühlergrill mit integrierten Doppel-Rundscheinwerfern. Parkierschutz durch seitlich herumgezogene Kunststoffstoßlänger und Seitenschutzbleisten. Kunststoffstoßlänger vorn/hinten mit Pralldämpfern auf 4 km/h regenerierbar ausgelegt. Aerodynamische Außenspiegel in Wagenfarbe lackiert.

Frontklappe zur Frontscheibe angezogen mit teilverdeckten Wischerachsen, abgesenkte Ladekante hinten. Große, geteilte Heckleuchten-einheit mit separierten Blinkleuchten.

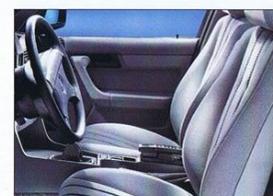
Unsichtbare Abschlepp-Ösen vorn/hinten. Motor- und Kofferraumhaubenabstützung mittels Gasdruckfedern. Front- und Heckscheibe mit Karosserie bündig verklebt. Grünes Wärmeschutzglas rundum.

Zentralverriegelung mit Diebstahlsicherung, beleuchtetem Hauptschlüssel und Crash-Sensor.

Ab 530i: Breitere Niere mit angepaßter Frontklappe.

540i: Frontspoiler mit Kühlluftführung, touring (abweichend):

Heckklappe mit voller Einladbreite. Heckklappen- sowie Heckscheibenabstützung mittels Gasdruckfedern, elektrische Öffnungshilfe für Heckklappe und Heckscheibe. Heckscheibenwischer mit Hubdüse für Waschwasser. Frontscheibe und Seitenfenster hinten mit Karosserie bündig verklebt. Schwarzer Heckspoiler auf Heckscheibe.



Innenausstattung

Abschließbares, beleuchtetes Handschuhfach. Große Ablage vor dem Schalt-/Wählhebel. Instrumententafel-Oberteil mit Softhaut-Oberfläche. Formhimmel. Bodenteppich in Velours. Türverkleidung mit integrierter Einbindung der Armlehne. Make-up-Spiegel mit Abdeckschieber für Fahrer und Beifahrer in den Sonnenblenden. Dachhaltegriffe in den Himmel integriert. Kofferrauminhalt: 460 l (VDA-Messung).

Werkzeugkasten mit Warndreieck in Kofferraumdeckelverkleidung. Ablagefach im Kofferraum rechts. Höhenverstellbare Vordersitze in Mehrzonen-Schaumtechnik mit Stahl-Basisfederung und Einzelsitzausformung hinten mit breiter Mittelarmlehne. Fahrersitz mit zusätzlicher Neigungsverstellung. Polsterbezugsstoffe in „Flock diagonal“ mit Sitzboden- und Sitzseitenteilen sowie Türverkleidungseinbauten in „Flock uni“.

Airbag-Lenkrad, Gurtschloßstrammer vorn, automatische Gurthöhenverstellung vorn in Abhängigkeit von der Sitzlängsverstellung. Ergonomisches Gurtsystem mit außenliegendem Gurtschloß im Fond. Verbandskasten.

Ab 525i: Elektrische Fensterheber vorn, mit Komfortschließung und Mautschaltung auf der Fahrseite.

Ab 530i: Airbag-Lenkrad mit Lederkranz, Lederschaltelhebelknopf. Ablageboden, Blenden und Schallthebelkonsole in Edelholz Bubiaga. Verchromte Einstiegsleisten. Polsterbezugsstoff „Flockvelours Nadelstreifen“, Lehnenaschen an den Vordersitzen. Sicherheitsgurte farblich angepaßt. Elektrische Fensterheber für Beifahrer und hinten, mit Komfortöffnung.

touring (abweichend):

Fondsitzlehne mit 1/3- (rechts) und 2/3- (links) Teilung, nach vorn auf feststehendes Sitzkissen klappbar für einen durchgehend ebenen Ladeboden. Konventionelles Gurtsystem im Fond. Laderaum komplett mit Teppich ausgekleidet. 4 versenkbare Ladegut-Verzurr-Ösen, Ablagefächer unter dem Laderaumboden, Werkzeugkasten und Warndreieck in Heckklappenverkleidung. Abdeckkrollo mit herausnehmbarer Rolloskassette. Kofferrauminhalt: 460-1450 l (VDA-Messung).



Elektrik

Halogen-Doppelscheinwerfer, Ellipsoid-Abblendscheinwerfer, elektrisch einstellbare Leuchtwertenregulierung, Nebelschlußleuchten, zwei Rückfahrleuchten. Instrumente mit Durchlichtbeleuchtung. Bedienelemente halbkreisförmig um den Fahrer angeordnet. LICHTAN?-Warnung, LC-Display für Wegstreckenzähler. Service-Intervallanzeige, Analoganzeigen für Tachometer, Drehzahlmesser, Tankuhr, Kühlmittelthermometer und Energie-Control. Analoguhr in der Mittelkonsole. Zigarrenanzünder, Innenlichtautomatik. Elektrisch verstellbare Außenspiegel. Heckscheibenantenne ohne Antennenverstärker. Heckscheibenheizung, Doppelfanfare.

Heizung/Lüftung, links/rechts getrennt regelbar und elektronisch temperaturgesteuert. Temperierbare Frischluft. Mehrstufiges Radialgebläse.

Ab 525i: Check-Control mit Anzeige der Funktionen im Instrumentenkombi mit Hilfe einer LCD-Punktmatrix in Textform (Alphanumerik), automatische Helligkeitsanpassung der Check-Control-Anzeige. Je nach Dringlichkeit akustischer Hinweis bei angezeigtem Text.

525ix: Kontrolleuchte für die Sperren am Verteiler- und Hinterachsgetriebe im Instrumentenkombi.

530i: Außentemperaturanzeige mit Frequenzquenz, Digitaluhr.

Ab 530i: Nebelscheinwerfer in Ellipsoid-technik, Fahrertürschloß, Außenspiegel und Scheibenwaschdüsen beheizt. Zigarrenanzünder im Fond. Motorraumbeleuchtung.

540i: Bordcomputer 4. Generation mit integrierter Digitaluhr und zusätzlicher Fernbedienung über Lenkstockhebel, Frequenzquenz für Außentemperaturwarnung, Stundensignal. Displaydimmung, Scheibenwischer mit geschwindigkeitsabhängiger Anpreßdruck-Regelung. Beleuchtung für beide Make-up-Spiegel in den Sonnenblenden, Kartenleseleuchten vorn, Leseleuchten im Fond.

touring (abweichend): Seitenscheibenantenne ohne Antennenverstärker.

Bei diesem Katalog handelt es sich um die deutsche Version. Die abgebildeten Modelle zeigen die Ausstattung für Deutschland. Sie enthalten z. T. auch Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. 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.  
© BMW AG, München/Deutschland. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW AG, München.

# TECHNIK-LEXIKON.

Jeder BMW besteht aus vielen Bauteilen, und in jedem einzelnen Bauteil stecken viele Jahre Forschung und Entwicklung, bevor es serienreif ist. Die oft erstaunlichen Leistungen werden dann auf ein Fachwort oder Kürzel reduziert. Eigentlich schade, wenn es dadurch zu Unklarheiten oder Mißverständnissen käme. Deshalb hier unsere Erklärungen zu diesen technischen Bauteilen, die teils serienmäßig, teils auf Wunsch erhältlich sind.

## Automatische Stabilitäts Control + Traktion (ASC + T)

ASC + T hat die Aufgabe, in kritischen Situationen ein Durchdrehen der Antriebsräder zu verhindern und damit ein Maximum an Fahrstabilität zu gewährleisten. Wenn ein Antriebsrad zum Durchdrehen neigt, greift die Automatische Stabilitäts Control (ASC) in die Motorsteuerung ein. Durch sofortiges Zurückstellen der Drosselklappe bzw. durch Verstellen des Zeitpunkts wird das Antriebsmoment reduziert. Die Traktions Control (T) beeinflusst zusätzlich das Bremsmoment. Dabei wird das zum Durchdrehen neigende Antriebsrad — ohne Bremsenbetätigung durch den Fahrer — mit der Radbremse abgebremst und somit der Schlupf eliminiert. Da das linke und das rechte Rad unabhängig voneinander einzeln abgebremst werden, hat ASC + T zugleich die Wirkung eines geregelten Sperrdifferentials mit einer Sperrwirkung von 0 bis nahezu 100%. ASC + T bietet höchste Fahrstabilität, optimale Traktion und somit ein Mehr an Sicherheit und Fahrkomfort. Ab dem 530i ist in die ASC + T die Motorschluppmomentregelung (MSR) integriert, die ein Blockieren der Antriebsräder durch die Bremswirkung des Motors verhindert.

## Bordcomputer

Der Bordcomputer liefert dem Fahrer bei Bedarf für den Fahrbetrieb aktuelle Informationen wie Durchschnittsgeschwindigkeit, Außentemperatur, Durchschnittsverbrauch oder Reichweite, Distanz zum Ziel und Geschwindigkeitslimit. Zugleich verbessert er die Sicherheit, indem er z. B. vor Glätte warnt oder das Fahrzeug mit einem Code vor Diebstahl sichert. Darüber hinaus bietet er die Funktionen Timer, Uhr und Datumsanzeige. Die Informationen können jederzeit problemlos während der Fahrt durch Fernbedienung vom Lenkrad aus abgerufen werden.

## Check-Control

Die Check-Control überwacht die Funktion aller wichtigen Einrichtungen und Lampen des Fahrzeugs und zeigt dem Fahrer deren Zustand bzw. Abweichungen vom Sollzustand an. Als wesentliche Neuerung werden dabei auch wichtige Lampenfunktionen in ausgeschaltetem Zustand registriert und angezeigt (Kaltabfrage). Die Anzeige erfolgt mit Hilfe einer Punktmatrix in Textform (alphanumerisch) in einem Display im Instrumentenkombi und wird durch akustische Signale unterstützt. Entsprechend der Wichtigkeit werden die Informationen in drei Prioritätsstufen unterteilt.

## Crash-Sensor

Der Crash-Sensor schaltet bei einem Unfall das Innenlicht und die Warnblinkanlage an. Außerdem entriegelt er die Zentral-

verriegelung, damit die Türen problemlos von außen geöffnet werden können.

## Digitale Motor Elektronik (DME)

Die von BMW bei Modellen mit Ottomotor eingesetzte Digitale Motor Elektronik (DME) verkörpert die modernste Form des Motormanagements. Sie steuert und überwacht mit äußerster Präzision sämtliche Motorfunktionen wie Zündung, Einspritzung, Lambdaeulegung und zahlreiche Zusatzfunktionen. Sie sorgt damit unter allen Betriebsbedingungen für ein Optimum an Leistung bei niedrigem Verbrauch und günstigen Emissionswerten.

## EH-Automatic-Getriebe

Beim EH-Automatic-Getriebe wird die Kraft vom Motor zum Getriebe hydraulisch übertragen (und nicht wie beim Schaltgetriebe mit einer mechanischen Kupplung). Die Schaltvorgänge werden der Fahrsituation entsprechend von einer elektronisch-hydraulischen (EH-)Steuerung automatisch ausgeführt. Sie bietet zusätzlich die Wahlmöglichkeit zwischen betont sportlicher und optimal wirtschaftlicher Fahrweise. Die aktiv ausgelegte 5-Gang-Automatic schaltet auch im höheren Geschwindigkeitsbereich zurück, um die Beschleunigungsphase zu verkürzen. Außerdem gibt es bei der 5-Gang-Automatic ein spezielles Winterfahrprogramm, bei dem früh hochgeschaltet wird, um feinfühliges Fahren auf rutschigem Untergrund zu ermöglichen.

## Elektronische Dämpfer Control (EDC III)

Die Elektronische Dämpfer Control (EDC III) paßt die Härte der Stoßdämpfer innerhalb des vom Fahrer gewählten Fahrprogramms „Sport“ oder „Komfort“ praktisch verzögerungsfrei den wechselnden Straßen-, Beladungs- und Fahrbahnbedingungen an. Sie erkennt durch den Lenkwinkel-Sensor den Straßenverlauf sofort und sorgt so für größtmögliche Ausnutzung der Fahrwerksqualitäten.

## Ellipsoid-Scheinwerfer-System

Das Ellipsoid-Scheinwerfer-System für das Abblendlicht funktioniert im Prinzip wie ein Diaprojektor. Statt eines Dias ist eine Blende eingesetzt, die dem Lichtbündel exakt die Konturen gibt, die für eine optimale Ausleuchtung der Fahrbahn erforderlich sind. Das Fahrlicht wird dann sozusagen auf die Straße projiziert. Das Fernlicht bleibt unverändert. Die Vorteile dieses Systems: bessere Ausleuchtung des Vorfelds, bessere Seitenausleuchtung, Verringerung der Eigenblendung, keine Blendung des Gegenverkehrs. Fußgänger, Radfahrer, Wegweiser und Markierungen werden besser erkannt.

## Energie-Control

Die Energie-Control informiert den Fahrer bei Geschwindigkeiten über 20 km/h ständig exakt über den augenblicklichen Kraftstoffverbrauch. Sie animiert dadurch zu einer energiebewußten Fahrweise. Die Analoganzeige ist im Drehzahlmesser integriert.

## Ergonomisches Gurtsystem für die Fondsitze

Beim ergonomischen Gurtsystem für die Fondsitze befinden sich die Gurtschlösser nicht wie sonst üblich innen, sondern an der Außenseite der Fondsitzebank. Die Gurte können ohne umständliches Lasten und Suchen bequem mit einer Hand angelegt werden. Dadurch steigt die Bereitschaft, dieses System zu nutzen. Auch das Anlegen der Gurte für Kinder im Kindersitz wird erleichtert. Ein weiteres Plus: Man sitzt nicht auf dem Gurtschloß. Entscheidend ist jedoch der Sicherheitsgewinn: Der Gurt kommt waagrecht aus der Hutablage und bietet somit bei nahezu allen (Erwachsenen-)Körpergrößen einen idealen Gurtverlauf. Die Rückhaltewirkung wird durch einen günstigeren Verlauf des Beckengurtes verbessert, das Verletzungsrisiko wird gesenkt. Optimaler Schutz bei einer Seitenkollision: Die seitliche Körperbewegung nach innen wird abgefangen, das Zusammenstoßen der Köpfe der Fondpassagiere wird verhindert. Darüber hinaus können nach einem Unfall die Gurtschlösser leichter von Helfern geöffnet werden.

## F.I.R.S.T.

F.I.R.S.T. bedeutet „Fully Integrated Road Safety Technology“ und steht für das umfassende Sicherheitskonzept von BMW. Ein schützendes System für das Fahrzeug selbst, für die Insassen und für die Verkehrspartner. Aktive Sicherheit und somit präzises Fahrverhalten werden garantiert durch eine Vielzahl ausgefeilter Sicherheitselemente wie beispielsweise das serienmäßige Anti-Blockier-System (ABS), durch hohe Leistungsreserven und damit auch souveräne Beschleunigung für kurze Überholwege. Zur passiven Sicherheit zählen unter anderem die steife Fahrgastzelle, die computerberechneten Verformungszonen sowie das serienmäßige Airbag-Lenkrad. Und beispielhaft für zeitgemäßen Partnerschutz sind die abgerundeten Karosseriefornen im gesamten Frontbereich.

## Intervallschaltung für Scheibenwischer

Bei der Intervallschaltung für Scheibenwischer sind die Intervalle geschwindigkeitsabhängig. Sie können aber den jeweils optimalen Wischintervall auch selbst programmieren.

## Klopfregelung

Die zylindersensitive Klopfregelung überwacht den Verbrennungsablauf im Motor. Den Motor schädigende Betriebszustände werden rechtzeitig erkannt, und ein Motorklopfen wird durch den Eingriff in die Zündverstellung verhindert. So kann das Verdichtungsverhältnis gefahrlos bis nahe an die Klopfgrenze erhöht werden. Das Resultat dieser Maßnahme ist eine bessere Kraftstoffausnutzung und folglich ein niedrigerer Kraftstoffverbrauch. Zudem sorgt die Klopfregelung dafür, daß Sie im Notfall auch schlechtere Kraftstoffqualität tanken können.

## kW

Die gesetzliche Einheit für Motorleistung ist kW (Kilowatt), sie ersetzt die früher gültige Maßeinheit PS (Pferdestärke). 1 kW entspricht 1,36 PS. Der 2-Liter-Motor im 520i zum Beispiel leistet 110 kW = 150 PS.

## Langzeitqualität

Überall da, wo es sinnvoll ist, ist jede BMW Karosserie zum Schutz gegen Streusatz und Spritzwasser verzinkt, natürlich auch in den Hohlräumen. Das bewahrt einerseits die Qualität eines BMW für viele Jahre, andererseits schützt dieser Umgang mit Zink wertvolle Ressourcen und erleichtert das Recycling.

## On-Board-Diagnose

Die On-Board-Diagnose ist eine Funktion der DME. Ihre Aufgabe ist es, Störungen möglichst schon zu erkennen, bevor sie Schaden anrichten. Meldungen über sich anbahnende oder plötzlich auftretende Fehler werden elektronisch gespeichert und können später auf dem Bildschirm des Service-Testers in der Werkstatt sichtbar gemacht und ausgewertet werden. Die Fehlersuche wird dadurch wesentlich erleichtert, Reparaturkosten können reduziert werden.

## Submarining-Stütze

Eine Submarining-Stütze im vorderen Sitzteil verhindert bei einem Unfall das Durchrutschen unter dem Gurt hindurch. Die Sitze bieten ein Höchstmaß an passiver Sicherheit. Die gesetzlichen Anforderungen an die Festigkeit werden um ein Vielfaches überschritten.

## Variable Nockensteuerung (VANOS)

Die variable Nockensteuerung (VANOS) in den Sechszylinder-Triebwerken stellt DME-gesteuert auf hydraulisch-mechanischem Weg — abhängig von der Motordrehzahl und der Gaspedalstellung — die Einlaßnockenwelle um 12,5°. Im unteren Drehzahlbereich öffnen die Einlaßventile spät: für eine Verbesserung der Leerlaufqualität und des Rundlaufs. Im mittleren Drehzahlbereich werden die Einlaßventile früh geöffnet: für ein deutlich höheres Drehmoment und eine innermotorische Abgasrückführung, die den Kraftstoffverbrauch senkt und das Emissionsverhalten verbessert. Im höheren Drehzahlbereich werden die Einlaßventile wieder später geöffnet: für die volle Leistung.

## 4-Ventil-Technik

Die 4-Ventil-Technik mit je zwei Ventilen für Ein- und Auslaß sorgt für eine bessere Füllung der Zylinder und schafft damit eine entscheidende Voraussetzung für höhere Leistungs- und Drehmomentwerte über den gesamten Drehzahlbereich hinweg.

## Zweimassen-Schwungrad

Beim Schaltgetriebe verhindert das Zweimassen-Schwungrad, daß auch die letzten unvermeidbaren, durch Zündimpulse hervorgerufenen Ungleichförmigkeiten im Drehkraftverlauf — insbesondere bei sehr niedrigen Drehzahlen — vom Motor über die Kupplung auf das Getriebe und von dort akustisch auf den Innenraum übertragen werden.

