



**518 520i
525i 528i**





Die neuen BMW 5er: Erste Klasse gewinnt neues Format.

BMW hat mit der 7er Reihe in der Spitze erfolgreich Akzente gesetzt. Jetzt erweitern wir automobiler Exzellenz. In der souveränen Größe des BMW 7er und der kompakten, zweiflügeligen Spitzenklasse der BMW Coupés kommt der neue BMW 5er: ein Automobil der obersten Kategorie mit 4 Türen, hoher Leistungsfähigkeit und ausreichender Platz in den Dimensionen der gehobenen Mittelklasse – auszusagen ein kürzerer Schritt in die Spitze.

BMW 520i, 525i, 520i, 524i: Automobile der Spitzenklassen auf einer neuen Stufe der Entwicklung.

Die Weiterentwicklung, automobiler Spitzenklassenkonzepter zu gestalten, wird sehr eindrucksvoll vom BMW 520i demonstriert. Dieses technische Konzept ist für unterschiedliche Ansprüche an Leistung und Komfort für den BMW 525i, den 520i und den 524i konzipiert worden, ohne aber die Grundtöne zu verlassen.

Bei den BMW 5ern kann man eine so große Summe anspruchsvoller, modernster Automobiltechnologien kaufen, wie sie bislang in einem solchen Typ. Automobil und solchen

Fahrzeugabmessungen noch nie realisiert wurde.

- Benzineinspritzung schon ab BMW 520i mit 21 Hubraum.
- Elektronische Benzineinspritzung L-Jetronic, verbraucherdeutliche Schlußabrechnung ebenfalls 12000/Min (525i, 520i).
- Doppelgetriebe-Federbein-Vorderradachse, drei-patentierter Vorderachse der BMW 7er, mit Besenriemenantrieb.
- 12"-Hinterradachse mit Zusatzlenker als Weiterentwicklung der Schräglagerachse (520i), reduziert Anfahrtauchen.
- Drehmomentabhängige Servolenkung (ab BMW 520i).
- Hydraulischer Öldruckkraftverstärker



BMW 524td
Leistungsausstattung: Fahrerassistenzsysteme
ABS, Servobremse, Airbag, elektronische Motorbremse

mit größter Sicherheitsreserve (2281, 2284).
- Anti-Blockier-System (als ABS auf Wunsch, in Vorbereitung), das revolutionierende Bremsicherheits-System.
- Aktive-Check-Control, die neue Generation eines Sicherheits-Prüf-systems (2281, 2284).
- In-Service-Intervallanzeige: durch kontrolliertes Fahren die Service-Intervalle selbst bestimmen.
- EC Energie-Control: exakte Kraft-stoff-Verbrauchsmessung (2281, 2284).
- Konsequenter Ausbau des Sicher-heits-systems auf extrem hohes Niveau, hervorragendes Knallsch-vertäulen, systematische Innenraum-polsterung.

- Elektronisch geregelte Motorung (ab 520i).
- Bordcomputer (als ABS auf Wunsch), der in BMW 145i die 3. Generation von Bordinstrumenten einleitet.
- 5-Gang-Service mit Schrägung-Charakteristik (beim 524i Serie).

Die Stunde für einen neuen, progressi-ven Geist ist gekommen.

Die Bedingungen des Individual-verkehrs sind im Umbruch begriffen. Und damit auch die automatische Wert-entwertung, die Jenseits der Zeit stehen beim Automobil nicht auf Anspruchs-herabsetzung, sondern auf mehr Substanz und Qualität in verkehrsgerechter Form. Diesem Prinzip gehorcht der

neue BMW 5er noch konsequenter.
Die Leistungsfähigkeit eines BMW ruhten im wesentlichen Menschen, die das Autofahren mit der gleichen Aufmerksamkeit und Intensität betrei-ben, die sie allen Lebensereignissen zukommen lassen. Deshalb 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 lernen und zu reagieren, sich optimal den sich ändernden Verkehrs-situationen anzupassen.

Dieser Prospekt zeigt teilweise Ausstattungsdetails und Metall-farben, die nur auf Wunsch anliegen. Aufpreis befreibar sind.



BMW ist
eine Leistung, die sich nicht
in Worten beschreiben lässt.

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

BMW wissen Sie ist es durch un-
geheürlich umfangreichen konze-
ptionellen und technischen Aufwand
gelingen, ein Fahrzeug zu entwickeln,
das die hohen Anforderungen der
Umwelt optimal berücksichtigt, aber

in jedem ein echter BMW geföhlt
ist. Das gilt für die exzellente Technik
genauso wie für die Gestaltung mit
ihrer Freiheit von der Natur.

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

Wahre Individualität ist immer
zureichend. Der BMW 5er bietet
jetzt mehr Platz im Innenraum, mehr

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

Die Ser Reihe führt zur Neuorientierung in einer ganzen Kategorie: Der Abstand nach oben wurde mehr, der nach unten noch größer. BMW beachtet so wieder einmal mit einem neuen Automotivtyp eine zukunftsweisende Position.

Das eigenständige Konzept der BMW Ser Reihe stellt BMW – angepasst an spezifische Käuferwünsche und nach unterschiedlichen Aufgabenstellungen variiert – in 4 Versionen zur Wahl. Die günstigste Möglichkeit, zur BMW Ser Reihe aufzusteigen, bietet der BMW 518. Er verbindet alle Vorteile der gestraugten Karosserie dieser BMW Modelle mit der besonderen Wirtschaftlichkeit eines hocheffizienten 4-Zylinder Triebwerks mit 1,8 l Hubraum und 98 DIN kW (133 PS).

Für den BMW 520i haben wir die Laufkultur und die souveräne Kraftentfaltung der großen BMW 6-Zylinder Triebwerke in die Motorraumgröße von 2 l übertragen. Durch seinen selbstwechseln, elektronischen Lauf sorgt dieses Triebwerk für eine Fahrkultur, wie sie für diese Motorraumgröße ungewöhnlich ist. Dazu trägt das neue Getriebsaufbaukonzept – die neuartige Benzolinspritzung N-Jetronic – nicht unwesentlich bei. Der BMW 520i leistet 122 DIN kW (166 PS).

Der BMW 525i verfügt über eine elektronische Einspritzung, leistet 140 DIN kW (190 PS) und hat ein Drehmoment von 278 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-Plus-System von BMW und eine exakte Kraftstoff-Verbrauchsanzeige.

Spitzenmodell in jeder Beziehung ist der BMW 528i. Seine Ausstattung ist noch vollständiger – er zeichnet sich durch Dreifach-Feilen, eine neue 31-Schichtlinsen-Hinterachse mit Antriebsachsendrehung und ein serienmäßiges 8-Gang-Getriebe mit Schongang-Charakteristik aus. Die Leistungswerte des 528i mit 155 DIN kW (210 PS) und einem Drehmoment von 340 Nm sind außergewöhnlich. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h liegt gut unter 7 s, die Höchstgeschwindigkeit deutlich über 200 km/h. Trotzdem beeindruckt dieses Triebwerk – wie auch die anderen weltberühmtesten Motoren der Ser Reihe – durch außerordentliche Wirtschaftlichkeit.

Die neuen Ser bieten eine Energie-Effizienz, wie man sie bislang findet nur in einer Automotiv-Klasse darunter finden konnte.

Durch optimierte Triebwerke, die Energieeffizienz ab 520i, die Schraubverstellung und die exakte Verbrauchsreduzierung ab 525i, durch qualifizierte Getriebsreduzierung und einen außergewöhnlich geringen CO₂-Wert erreichen die neuen BMW Ser bei der Ökonomie ein zukunftsweisendes Niveau.

Weniger Gewicht hat somit technischen Fortschritt noch nie in Anspruch genommen.

Es gibt Beispiele, die die Nachteile von Leichtbau auf Kosten der Qualität und des Geräuschniveaus spüren lassen. Gewicht muß gepart werden – aber nicht um dessen Preis. Der neue Ser zeigt auf überzeugende Weise, wie qualitativer Leichtbau auszuformen ist. BMW wendet dazu neue Technologien, Materialien und Fertigungsverfahren ein.

	BMW 518	BMW 520i	BMW 525i	BMW 528i
4-Zylinder	4-Zylinder	6-Zylinder	6-Zylinder	6-Zylinder
Hubraum (l) (PS)	1,8 (98)	2,0 (122)	2,5 (140)	2,8 (155)
Leistung (kW) (PS)	98 (133)	122 (166)	140 (190)	155 (210)
Drehmoment (Nm)	104	160	200	278
0-100 km/h (s)	11,2	8,2	6,2	5,2
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	170	185	195	205
CO ₂ (g/km)	170	175	180	185
CO ₂ (g/km) bei 90 km/h	140	145	150	155
CO ₂ (g/km) bei 120 km/h	160	165	170	175
CO ₂ (g/km) bei 140 km/h	180	185	190	195
CO ₂ (g/km) bei 160 km/h	200	205	210	215
CO ₂ (g/km) bei 180 km/h	220	225	230	235
CO ₂ (g/km) bei 200 km/h	240	245	250	255
CO ₂ (g/km) bei 220 km/h	260	265	270	275
CO ₂ (g/km) bei 240 km/h	280	285	290	295
CO ₂ (g/km) bei 260 km/h	300	305	310	315
CO ₂ (g/km) bei 280 km/h	320	325	330	335
CO ₂ (g/km) bei 300 km/h	340	345	350	355
CO ₂ (g/km) bei 320 km/h	360	365	370	375
CO ₂ (g/km) bei 340 km/h	380	385	390	395
CO ₂ (g/km) bei 360 km/h	400	405	410	415
CO ₂ (g/km) bei 380 km/h	420	425	430	435
CO ₂ (g/km) bei 400 km/h	440	445	450	455
CO ₂ (g/km) bei 420 km/h	460	465	470	475
CO ₂ (g/km) bei 440 km/h	480	485	490	495
CO ₂ (g/km) bei 460 km/h	500	505	510	515
CO ₂ (g/km) bei 480 km/h	520	525	530	535
CO ₂ (g/km) bei 500 km/h	540	545	550	555
CO ₂ (g/km) bei 520 km/h	560	565	570	575
CO ₂ (g/km) bei 540 km/h	580	585	590	595
CO ₂ (g/km) bei 560 km/h	600	605	610	615
CO ₂ (g/km) bei 580 km/h	620	625	630	635
CO ₂ (g/km) bei 600 km/h	640	645	650	655
CO ₂ (g/km) bei 620 km/h	660	665	670	675
CO ₂ (g/km) bei 640 km/h	680	685	690	695
CO ₂ (g/km) bei 660 km/h	700	705	710	715
CO ₂ (g/km) bei 680 km/h	720	725	730	735
CO ₂ (g/km) bei 700 km/h	740	745	750	755
CO ₂ (g/km) bei 720 km/h	760	765	770	775
CO ₂ (g/km) bei 740 km/h	780	785	790	795
CO ₂ (g/km) bei 760 km/h	800	805	810	815
CO ₂ (g/km) bei 780 km/h	820	825	830	835
CO ₂ (g/km) bei 800 km/h	840	845	850	855
CO ₂ (g/km) bei 820 km/h	860	865	870	875
CO ₂ (g/km) bei 840 km/h	880	885	890	895
CO ₂ (g/km) bei 860 km/h	900	905	910	915
CO ₂ (g/km) bei 880 km/h	920	925	930	935
CO ₂ (g/km) bei 900 km/h	940	945	950	955
CO ₂ (g/km) bei 920 km/h	960	965	970	975
CO ₂ (g/km) bei 940 km/h	980	985	990	995
CO ₂ (g/km) bei 960 km/h	1000	1005	1010	1015
CO ₂ (g/km) bei 980 km/h	1020	1025	1030	1035
CO ₂ (g/km) bei 1000 km/h	1040	1045	1050	1055

518

520i

525i

528i



BMW 520i
BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28)
BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28)
BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28)
BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28) - BMW 520i (E28)



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

Zurückhaltung ist heute mehr noch als früher Merkmal hoher Exklusivität. Die neuen 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 Spiegelbereich weitgehend von Verschattung freigehalten.

Die Blinker vorn sind geschützt unter der Stoßstange angeordnet, die Nebelscheinwerfer (je ein BMW 528i serienmäßig, sonst Sonderausstattung) werden in die Frontscheibe integriert. Zusätzliche Blinkleuchten an den Seiten vorn erhöhen die Sicherheit.

Der BMW 528i wird serienmäßig mit einer breiten Windschutzverglasung geliefert.





Das ist
einmalige, neue Entwurfstechnik.
Die BMW ist ein ganz besonderes Erlebnis.
BMW

Rahmenverwinden sowie einen größeren Kofferraum. Und doch ist die Außenlänge der Karosserie nicht größer. Eine Windkanal-Einheitskarosserie nach der Maße der Standardanbieter konnte vermieden werden. Das bedingt natürlich eine Gestaltung, die mehr dem Vorgänger der Phantasia genähert als den Möglichkeiten der Phantasia. Trotzdem leistete BMW durch umfassende, ständige Feinarbeit bei der Aerodynamik

Eindrucksvolles: Der neue BMW Ser hat mit $c_w = 0,38$ einen der besten Luftwiderstandskoeffizienten unter den vergleichbaren Automobilen.

Das gesamte Auftreten der neuen BMW Ser wurde konsequent auf Übersichtlichkeit hin konstruiert, aerodynamisch günstige Formkompositionen und saubere Übergänge zwischen den Bauteilen schaffen ideale Voraussetzungen für geringsten Luftwiderstand.



1
Feinarbeit statt Einheitsform;
Aerodynamik der nächsten
Generation.

Der c_w -Wert des neuen Ser weist ihn als strömungsgünstiger als manche modische „Stromlinien“-Karosser aus. Das steigert natürlich die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit dieses neuen BMW noch einmal deut-



2
Ih. Bei einer aerodynamisch hervor-
ragenden und zugleich stilistisch so
anspruchsvollen Formgebung steckt
die Kunst im Detail. Das Karosserie-
designkonzept der neuen BMW Ser –
bei gezeigter Frontpartie und leicht
keilförmig ansetzender Seitenlinie –
mit vorwärtiger Mittelachse ausgebil-
deter, gut einsehbarer Heck – wird
durch zahlreiche Gestaltungs-
schritte optimiert.

Dazu gehört z.B. die strömungs-



3
günstig positiv geneigte Front, die
sich in intensive Windkanalver-
suchen als vorteilhaft erwiesen hat.
Diesen Vorteil steigert die formal
sorgfältig ausgebildete Frontschürze
mit Spaltenspalz (4).

Erfolgreiche Verbesserungen des
 c_w -Werts erzielen z.B. die hoch-
gelegene Heckpartie mit ihrer ein-
deutig definierten Abströmante, die
günstige Krümmung der Frontschürze
und die störungsfreien Übergänge zu



4 den Dachstützen sowie die tiefer gesessene Fronthaube. Dem gleichen Ziel dienen auch Details wie z.B. die Radvollbedeckungen (ab 525i/75).

Gestieigerte Fahrsicherheit, insbesondere im oberen Geschwindigkeitsbereich, garantiert die deutliche Reduzierung der Auftriebswerte an Vorder- und Hinterachse. Noch besseres Lenkgefühl und wirksames Antieblekthalterungsverhalten sind die Ergebnisse.



5 Die Leistungsfähigkeit des Scheinwerfer-Systems wurde weiter gesteigert durch die Kombination großer gut 50% stärkerer Äußerlicht-Scheinwerfer und innenliegender Fernlicht-Scheinwerfer (1).

Größtflächige, neu gruppierte Rückleuchten schützen optimales Gesichtsverhalten (2).

Durch vorn und hinten angelenigte, weit herumgewogene Stoß-



6 stangenrechen wird ein Verstoßen vermieden und auch an diesen Stellen Schutz vor Parkenschäden geboten. Die Stoßstangen und dem seitlichen Wagenkörper schützen Gummistößfedern (3).

Der elektrisch von innen einstellbare Fahrer-Außenspiegel ist strömungsgünstig im Fensterbereich angebracht. Das verhindert das Verschmutzen der Seitenscheibe im Spiegelbereich (5).



**Neuer Status im Innenraum:
Noch mehr Bewegungs-
freiheit, Fahrkultur
und Ausstattungsqualität.**

Der Anspruch von BMW, kompakte Automobile mit erstklassiger Technik zu bauen, wird schon dadurch deutlich, daß der neue Ser außer kleinerer Form schmäler ist als vor gleicher Leistungsstärke Limousinen. Das geht allerdings nicht auf Kosten von Fahrer und Mitfahrer.

Der nutzbare Innenraum wurde merklich vergrößert, insbesondere

wurden noch mehr Bewegungsfreiheit für den Fahrer und mehr Kopffreiheit im Fond gewonnen, auch durch spezifische Ausformungen der Vorderstützen. Die Kopffreiheit wuchs, und auch im Binsagenbereich steht ein großzügiges Raumangebot zur Verfügung.

Das BMW Konzept technischer Funk-



Neutralität und luxuriöse Ausstattung wurde weiter verfeinert.

BMW hat eine neue Generation von Sitz-, Sitz- und Bedienungssystem entwickelt. Das führt zu mehr Sicherheit und Komfort, mehr Problemlöslichkeit und Fahrkultur. Zwischen dem neuen Cockpit, den Sitzen und der gesamten Innenaus-

stattung ist dabei eine hohe Stufe der Harmonie erreicht worden. Die Schalttafel wendet sich dem Fahrer zu, ohne den Beifahrer zu separieren.

Trotz der umfangreichen Aufwertung der Ausstattung im Innenraum könnte durch gezielte Optimierungsmaßnahmen jedes unökonomische Übergewicht vermieden werden. Dabei wurde auch das

optische Qualitätsniveau noch einmal erheblich gesteigert – Material und Verarbeitung erfüllen nicht- und fahrer-ber-erlässliche Standards.

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

BMW Automobile werden seit je von Fahrern bevorzugt, die hohe Ansprüche an die aktive Leistungsfähigkeit eines Automobils stellen. BMW betrachtet den Fahrer als bestimmenden Teil und konzentriert die Forschung auf die beste Anpassung des Werkzeugs Automobil an den Fahrer. Die neuen BMW 5er verkörpern auch hier Erkenntnisse modernster Sicherheitsforschung.

Die optimale Anpassung des Werkzeuges Automobil an den Fahrer. Das BMW Sicht-, Sitz- und Bedienersystem.

BMW Automobile sichern einen hervorragenden Verkehrsüberblick.

Die Grundlagen:

- große Fensterflächen mit befliegenden Linsenlinsen
- selbst kleinste horizontale Sichtveränderung durch schmale Dachstreifen
- hohe Sitzposition im Verhältnis zur Fahrbahn
- gut einsehbare Heckpartie
- sehr gute Außen- und Innen spiegelt.

Bei BMW wurden, ausgehend von der Augenlinie (1), die Sichtwinkel durch die Scheiben nach oben, unten und seitlich ebenso wie die Sicht auf Innen- und Außenspiegel (2/3) sowie Instrumente und Bedienungs-elemente optimiert.

Für die BMW 520i und 528i – sonst auf Wunsch – wurden Komfort und Bedienungsicherheit noch weiter erhöht. Die Lenk- und Pedalposition läßt sich an jedes Körpermaß individuell anpassen (4). Dafür sorgen die totale Lenkverstellung (5) und ein Fahrerort mit zweidimensionaler, individueller Auslenkbarkeit. Die Sitzposition kann bequem und leichtgängig in Längsrichtung, Neigung und Höhe verstellt werden (6). Als Sonderausstattung gibt es die Höhen- und Neigungsverstellung auch für den Beifahrersitz.

Die Anordnung und die Betätigung der Pedale wurden optimiert. Fußkräfte und Kräfteinwirkungen sind perfekt ausgeglichen. So werden eine hohe Dauerbarkeit auch bei Dauer-

betätigung gewährleistet und Ermüdungen verhindert.

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

Eine Technologie, die mitdenkt, erleichtert das Handeln.

Ein wichtiger Beitrag zum faszinierenden Fahrerlebnis ist die Servolenkung mit fallender Kennlinie (ebenmäßig ab BMW 520i). Sie verleiht ihre Kraftunterstützung mit der Motorbremse. Das heißt, sie wirkt, je keine Fingerparten voll wirksam, wodurch sich der Wagen spielend mit zwei Fingern dirigieren läßt, laut aber mit zunehmender Motorbremse die Kraftunterstützung spürbar ab. Der Fahrer behält selbst hohen Geschwindigkeiten mit ihrer kleineren Lenkverstellung das direkte Lenkgefühl und damit den besseren Kontakt zur Straße.

Noch bessere Kontrolle durch noch weniger Geräusch.

Ein wesentlicher Beitrag zum Fahrerlebnis sind die umfassenden Maßnahmen zur Geräuschminderung: schwebende Lagerung von Triebwerk, Getriebe und Schwanz, massive Aufhängung des Kühlers und der Auspuffanlage, sorgfältige Abdichtungen, verstärkte Rahmen und doppelte Dichtungen an den Türen, noch exaktere Fertigung.

Erweitertes Sitzraumbereitschaft für sicheres Fahren.

Für die neuen BMW 5er wurden die Vordersitze nach mechanischen Gesichtspunkten gründlich überarbeitet. Beispiel war auch hier das Qualitätsniveau der BMW 7er Reihe. Die mit viel Karbonstoff und Materialien aufwendig gestalteten Sitze erfüllen hohe anatomische Anforderungen (8).

Die Lehnen der Vordersitze wurden höher ausgeleitet und im oberen Bereich stärker nach vorn aufgezogen, so daß der gesamte Rücken optimal abgestützt wird. Eine stärkere Einkerbung der Rückenlehne im unteren Bereich sichert besten

Seitenhalt. Fahrwegführung und Sitzdämpfung sind sorgfältig abeinander abgestimmt.

Das mit einer Hand bedienbare Schloß des Sicherheitsgurtes ist ebenso wie der äußere untere Gurtpunkt seitlich am Sitz befestigt (7). Das ermöglicht eine optimale Gurtbefestigung im Beckenbereich und sichert diese günstige Gurtgeometrie in jeder Sitzstellung – einseitiger Sicherheitsvorzug.

3-Punkt-Automatengurte und durch Knopfdruck in der Höhe einstell- und abnehmbare Kopfstützen sind von serienmäßig, ab BMW 520i lassen sich die Kopfstützen auch in der Neigung individuell einstellen.

Innenraumgestaltung, Stil und Qualität der höchsten Kategorie.

Die neuen BMW 5er bieten 5 neu abgegrenzte Innenraumvarianten. Die Polsterzüge bestehen ab BMW 520i



aus Nylonflock in Flachgrüt-Design mit glatten Seitenbahnen. Bild 8 zeigt das Stoffmuster des BMW 545. Die Türverkleidungen sind gepolstert (9), die Unterverkleidung der Aussteuerlehre mit dem integrierten Hand-schuttschalt ist als Kieselsteine ausge-
 bildet und wird in 3 Variationen der Innenfarbe angepaßt. Der Rahmen der Mittelkonsole ist umschäumt, der Bodenpannen – ab 520i Velours – ist zeitlich hochgezeugt, ab BMW 520i ist die Mittelkonsole nach hinten verlänger und die Handbremsanlage verkleidet (10).

Neue Standards bei Heizung und Lüftung

Für die neuen Ser wurde die Heizung durch eine elektronische Heizungs-Temperaturumgebung (ab 520i Serie, 518 auf Wunsch) von ihrer Drehzahlabhängigkeit befreit. Eine vorgewählte Innenraumtempe-

ratur zwischen 16 und 20° wird im Heizbereich automatisch eingehalten. Die Frischluftungs-Aussenlör sind nach innen bei Fahrer und Beifahrer plaziert.

Die folgerichtige Anordnung der individuell steuerbaren Lüftungs- und Heizungsanschlüsse ermöglicht abgestimmte Warm- und Kaltluftzonen – der Kopfbereich bleibt angenehm kühl und selbst bei Höchstabgabe des Getriebes weitgehend ausgefr (11). Eine Fondsausrüstung ist serienmäßig. Sie steigert den Komfort und sichert ein gleichwertiges Temperaturniveau im gesamten Innenraum. Ein dreistufiges Hochleistungsgetriebe erzielt auch bei geringer Drehzahl einen hohen Luftdurchsatz, so daß die Geräuschentwicklung gering ist.

Verbesserung des Motorvorgesandes: Klimaanlage im neuen BMW 5er.

Besonders angenehme Tempe-

raturverhältnisse unter allen Wetterbedingungen stellt die auf Wunsch lieferbare, speziell für die neuen Ser optimierte Klimaanlage (12). Gewürde bereits bei der Konstruktion und Gestaltung der Lüftungsweg und -ströme mitberücksichtigt. Die Kombination mit der grünen Wärmeschutzverglasung rundum wird zur Unterstützung der Klimaanlageerwirkung empfohlen.

Vorausausdend betonen: Standheizung mit Digital-Fernstahl.

Für die neuen BMW Ser ist eine Warmluft-Standheizung in Vorbereitung. Über eine Digital-Vorwahl- und -Schaltuhr läßt sich dann eine Innenraumwärmmung zum gewünschten Termin vorprogrammieren.



4



7



10



8



9



11



6



5



12



BMW 520i
BMW's outstanding performance & excellent
engineering stand the test of time







Die neuen BMW 5er: Vom Werkzeug Automobil zum intelligenten Partner

Der BMW 5er bietet ein neues System von Anzeige- und Bedienungs-elementen – Technik, die in einer bislang nicht bekannten Weise mit-denkt. So gewinnt der Fahrer neuen Handlungsraum und neue Selbst-verantwortung durch eine wesentlich intelligenten Umwelt – der Beginn eines noch rationaleren, disziplinierteren Umgangs mit dem Werkzeug Automobil.

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

Das neugesaltene Lenkrad mit seiner zentralen Profiplatte gestattet dem Fahrer noch bessere Sicht auf die wichtigsten Elemente. Die Hauptinstrumente sind in einem neugesalteten Instrumentenfeld direkt im Blickfeld des Fahrers zusammengefasst, das vor dem als großes Rundinstrument ausgeführten elektronischen Tachometer und dem Drehzahlmesser (520i, 520i Serie, sowie auf Wunsch bei der Quattro-Getriebe Variante) wird. Das Abdeckglas ist vollständig entzweigelt. Die formal optimierte Instrumenten-tafel geht fließend in die Armaturentafel über.

Ab BMW 520i ist in den Drehzahl-messer die FC (Energy-Control (Kraftstoff-Verbrauchsmessung) integriert (7). Sie zeigt exakt in jedem Gang an, wieviel Benzol momentan verbraucht wird – und bei dem für den meisten ökologischen Instrumenten-überlager. 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 Autosatzes kommt. Versuche haben gezeigt, daß mit Hilfe einer selbst wirkenden, präzisen Verbrauchs-messung ein erheblicher Motorverschleiß evtl. vermindert kann.

Die Schwenktafel für Licht- und Nebellichter im neuen 5er sind mit Spezialblenden für die Funktionen versehen. Kontrollleuchten Informieren über Ihre Stellung.

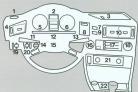
Das Abblendlicht fällt sich auf Wunsch je nach Belastungsgrad vom Fahrerplatz aus hydraulisch ein-stellen (Servolenkung), was optimale Leuchtwerte garantiert und eine Blendung des Gegenverkehrs vermeidet (8).

Ab BMW 520i (sowie auf Wunsch in Verbindung mit dem Drehzahl-messer) ist eine Quarzgesteuerte Digital-Taktfuhr serienmäßig. Ihre

Flüssigkeit-Anzeige (LCD) ist auch bei abgeschwächter Zündung ablesbar.

Automatisch mehr Sicherheit:
Aktive Check-Control

Ab BMW 520i ist oberhalb der Windschutzscheibe in eine gezielte Sicherheitsablenkung eine neuartige aktive Check-Control integriert (9/11). Diese neue Check-Control überprüft während der Fahrt selbstständig und



1. Ausdrückhebel für Notbrems-Notbremslichter für direkten Befehl zum Stillsetzen des Motors, auch auf der Beifahrerseite.
2. Kombinationsschaltgerät für Klima-ventilatorsteuerung, Geschwindigkeitsregler (13), elektrische zentrale Türverriegelung für Öffnung im Servolenk-System, akustisches Blinklicht sowie Kindersicherung mit integrierter Notbremse (17) und Kindersicherung.
3. Audi-Hörhebel (16) für das Radiophon, durch Handbetätigung- und -abstellen.
4. Ausdrückhebel (15) auch auf der Beifahrerseite, die 4 Gänge synchronisiert und verstellbar (6) sowie ein- und abstellbar (10).
5. Drehmoment-gekauertes Tachometer, Exakte beschleunigungs- und Drehmoment-messung durch einen Motor an elektronischer Anzeige.
6. Quersicht bzw. ab BMW 520i (Querschnitt) mit integrierter Anzeige für Energy-Control (7).
7. Drehzahlmesser für Motorleistungsregelung mit Drehmoment- und Drehkraft-Kontrollleuchte.
8. Licht- (auch für Notbremslicht) mit Justierfunktion für Fern- und Nebellicht. Serie W50, optional als Fern- und Nebellicht-Steuerung. Ab BMW 520i als Servolenkung-Steuerung mit Digitaltrieb.
9. Drehzahlmesser für Intervallzeit-Planer sowie Einstell-Kontrollleuchte.
10. Drei Audi-Hörhebel (16) für die Steuerung der Lautstärke, des Tonwiedergabes des Radios, des aktiven Check-Control-Systems (9/11).
11. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
12. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
13. Drehmoment-gekauertes Tachometer, Exakte beschleunigungs- und Drehmoment-messung durch einen Motor an elektronischer Anzeige.
14. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
15. Vollgespeistete 4-Speichen-Scheinwerfer-Schalter mit Profiplatte und 4 geschalteten Funktionen, ab BMW 520i Auftragsausführung mit 40 W.
16. Audi-Hörhebel für Fern- und Nebellicht-Einstellung, ab BMW 520i mit Temperatursensoren für elektrische Heizung (17) und Nebellicht (17).
17. Drei Bedientaster für die Lautstärke, des Tonwiedergabes des Radios, des aktiven Check-Control-Systems (9/11).
18. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
19. Elektronischer Servolenkung-Steuerung, Servolenkung-Steuerung.
20. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
21. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
22. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.

Bedienung mit Tag-Nacht-Intelligenz-ansicht.

1. Kombinationsschaltgerät für Klima-ventilatorsteuerung, Geschwindigkeitsregler (13), elektrische zentrale Türverriegelung für Öffnung im Servolenk-System, akustisches Blinklicht sowie Kindersicherung mit integrierter Notbremse (17) und Kindersicherung.
2. Kombinationsschaltgerät für Klima-ventilatorsteuerung, Geschwindigkeitsregler (13), elektrische zentrale Türverriegelung für Öffnung im Servolenk-System, akustisches Blinklicht sowie Kindersicherung mit integrierter Notbremse (17) und Kindersicherung.
3. Audi-Hörhebel (16) für das Radiophon, durch Handbetätigung- und -abstellen.
4. Ausdrückhebel (15) auch auf der Beifahrerseite, die 4 Gänge synchronisiert und verstellbar (6) sowie ein- und abstellbar (10).
5. Drehmoment-gekauertes Tachometer, Exakte beschleunigungs- und Drehmoment-messung durch einen Motor an elektronischer Anzeige.
6. Quersicht bzw. ab BMW 520i (Querschnitt) mit integrierter Anzeige für Energy-Control (7).
7. Drehzahlmesser für Motorleistungsregelung mit Drehmoment- und Drehkraft-Kontrollleuchte.
8. Licht- (auch für Notbremslicht) mit Justierfunktion für Fern- und Nebellicht. Serie W50, optional als Fern- und Nebellicht-Steuerung. Ab BMW 520i als Servolenkung-Steuerung mit Digitaltrieb.
9. Drehzahlmesser für Intervallzeit-Planer sowie Einstell-Kontrollleuchte.
10. Drei Audi-Hörhebel (16) für die Steuerung der Lautstärke, des Tonwiedergabes des Radios, des aktiven Check-Control-Systems (9/11).
11. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
12. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
13. Drehmoment-gekauertes Tachometer, Exakte beschleunigungs- und Drehmoment-messung durch einen Motor an elektronischer Anzeige.
14. Kombinationsschaltgerät für verstellbare Scheinwerfer, Fern- und Nebellicht, Systemleuchte (17), Blinker und Schallschützer (17).
15. Vollgespeistete 4-Speichen-Scheinwerfer-Schalter mit Profiplatte und 4 geschalteten Funktionen, ab BMW 520i Auftragsausführung mit 40 W.
16. Audi-Hörhebel für Fern- und Nebellicht-Einstellung, ab BMW 520i mit Temperatursensoren für elektrische Heizung (17) und Nebellicht (17).
17. Drei Bedientaster für die Lautstärke, des Tonwiedergabes des Radios, des aktiven Check-Control-Systems (9/11).
18. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
19. Elektronischer Servolenkung-Steuerung, Servolenkung-Steuerung.
20. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
21. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.
22. Servolenkung-Steuerung für die Servolenkung.

BMW 120i
Sonderausstattung: Radioempfang, Leuchten-
Regelung, elektr. Fensterheber,
Elektr. Motor für Fahrer- und Beifahrer-
sitzverstellung, getriebel. 4. Gangschalt.
Kategorie: Kleinwagen





konstant alle erfüllten Funktionen. Störungen werden durch Aufblitzen der Hinweisleuchte im Zentrum der Instrumenten-Kombiinstrumente 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: Abdriftlicht, Rücklauf, Benzinspeicherlicht, Bremslicht, Kühlwasserwanne, Wasserpumpe, Motor-Ölstandniveau (jeweils 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

Für die BMW 320i und 320i ist als Sonderausstattung der Bordcomputer der BMW 3er Reihe erhältlich (3). Er dient mit seinen 10 Funktionen auf zukunftsweisende Art der Fahrerdaten-Ermittlung und -Kontrolle.

MIT seiner umfassenden Leistungsfähigkeit liefert der BMW Bordcomputer die 5. 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 Fahrverlauf und zu Fahrzeiten.

Active Partnerschaft beim Service: Electronic-Management für die Service-Terminplanung

Wenn Sie zum Service fahren, hängt beim neuen 3er davon ab, wie Sie fahren. Denn die Service-Intermittenz-Anzeige (8) zeigt festsetzt an, wann welche Inspektion fällig wird – später bei zurückhaltender Fahrweise, rechtzeitig bei intensiverem Einsatz des Automobils. Ein neuer Schritt also, über kontrolliertes Fahren die Service-Intervalle selbst zu bestimmen (8).

Ein Computer speichert über die Motoruhr eingehende Informationen hinsichtlich der Art der Fahrzeugbenutzung und wertet sie aus. Neben der Zeit werden in diese Kalkulation auch die zurückgelegte Strecke, die Motorrevuzahlen und die Kühlmassentemperaturen einbezogen. Über farbige Anzeigelichter signalisiert das System, wie weit man vom nächsten Service entfernt ist und wann Ölservice oder Inspektion fällig werden. Danach erinnern Warnsignale an noch nicht erledigte Servicearbeiten.

Schonende Fahrweise bei möglichst geringen Drehzahlen 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 zeitgenössische 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 selbstverständlich.

Der Kofferraum im Fond ist spärlicher größer geworden, auch durch die spezielle Ausformung in den Lehnen der Vordersitze (B). Die Fondsitzenbank wurde gründlich überarbeitet und unter realistischen Gesichtspunkten bezüglich Sitztiefe und Druckverteilung gestaltet.

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

Das teilabgestimmte Fahrwerk der neuen 5er verbindet hohe Lenkungspräzision mit ausgezeichneten Fahreigenschaften. Es garantiert komfortablen Aufenthalt im Fond auch auf längeren Reisen. Neue Lagerkonzepte am Hinterradstrahle verbessern das Kurstufenverhalten. Beim BMW 520i steht eine neue Schlingengeräte-Hinterradachse nochmals verbesserten Dynamikausgleich und eine in der Vergleichsklasse einzigartige Anfahrtauhöhenregelung. Diese Achse macht auch eine kultiviertere Pedalabstimmung möglich.

Für die neuen 5er steht somit eine komfortable als auch als Sonderausstattung eine sportliche Fahrwerksabstimmung zur Verfügung.



Ausstattungs-Unterschiede bei BMW: Individualität im Detail.

Für dieselben BMW der Ser-Farbe wird ein sinnvoll abgestuftes Ausstattungsprogramm geboten. Für die Fondpassagiere stehen z.B. ab BMW 520i eine Mittelarmlehne (3) und ab BMW 524i die Einzelstuhlausformung (3) zur Verfügung. Kopfstützen hinter gibt es als Sonderausstattung. Die Kopfstütze im Fond entspricht nebeneinander der großen BMW Klasse (4).

Das Kofferraumvolumen der neueren ist größer geworden, die glatte flache Gestaltung des Kofferraums sichert gute Ausnutzung (5). In weiteren Ablagen lassen sich Wagenheber sowie Wandstreck und Verbandkästen (Sonderausstattung) unterbringen. Die mögliche Zuladung wurde auf 180 kg erhöht. Die Werkzeugsäge ist in den Kofferraumdeckel integriert.

Sonderausstattungen bei BMW: Der Prozess der Wünscheerfüllung.

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-Automatik kann die psychophysiologische Belastung des Fahrers – speziell im Stadtverkehr – deutlich senken (1). Sie ist bei BMW integrierter Bestandteil des gesamten Antriebssystems und auch auf den Drehmomentenverlust der BMW 5-Turbodiesel 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.

Auf Wunsch können Sie ein 5-Gang-Getriebe mit Schöngang-Charakteristik wählen (525i serienmäßig). Der Schöngang sorgt für geringere Motorvibrationen und damit für weniger Geräusche, weniger Verschleiß und geringeren Verbrauch. Für den 525i gibt es auch ein 5-Gang-Sportgetriebe, das durch seine kleinere Übersetzungsgepränge besonders für dynamische Fahrweise geeignet ist.

Der elektrisch von innen einstellbare Außerspiegel auf der Beifahrer-

seite läßt sich ohne Veränderung der Sitzposition vom Fahrer ausstellen und stufenlos justieren. Fahrer-Außenspiegel bzw. Beifahrerspiegel können auf Wunsch mit Beheizung versehen werden, die Beschlägen und Eisbildung verhindert. Diese Sonderausstattung ist mit einer Fahrerfußschieß-Holzung kombiniert.

Verschiedene Radio-Anlagen sind auf Wunsch lieferbar (Abb. 2). Radio BMW Maraca Cassette Stereo Reverse mit Autoswerve und Verkehrsfunke für Sender- und Durchgehefunktion. Bei Mercedes werden 2 Lautsprecher vorn, bei Stereo insgesamt 4 Lautsprecher mit Überblendregler eingesetzt, davon die hinteren in die Paketablage integriert. Die Cassette-Radios sind mit einer Cassetteneinheit in der Mittelkonsole (nicht möglich bei Sonderausstattung Klimaanlage) kombiniert.

Elektrische Fensterheber nur vorn oder vorn und hinten. Die Fenster können central vom Fahrer bzw. Beifahrer oder jeweils einzeln durch die Mittelröhre stufenlos geöffnet werden. Eine Kindersicherung ist integriert (3).

Neugesatteltes, lederummanteltes Sportlenker mit 348 mm Durchmesser und drei Spalten (7). Recaro-Sportstühle für Fahrer und Beifahrer mit schalenförmiger Auspolierung und verstellbarer Oberschenkelauflage. Wahlweise in Serienstoff (schwarz) oder Kunstleder (schwarz) lieferbar.

Lederpolsterung gibt es in 5 bzw. ab 525i in 7 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, das Kofferraumschloß sowie das Kraftstoffventildeckel 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 Komforterhöhung.

Das Steuerrad-4-Hebediel läßt sich mechanisch oder elektrisch betätigen. Es ist in Hebelstellung ausgeblendet und geräuschlos, auch bei schneller Fahrt (7).

BMW Leichtmetallfelgen (BMW 516 bis 525) auf Wunsch auch mit breiten Reifen sind nicht nur optisch

von Vorteil. Sie verringern auch die ungenutzten Massen und erhöhen damit die Fahrsicherheit.

Auf Wunsch gibt es auch Super-Niederquerschnittreifen TRX (280/50 HR) bzw. für den 525i VR 280 auf neuem, gegossenen Aluminium-Felgen der Dimension 165 TR 280.

Scheinwerfer-Wisch-Wasch-Anlage und Halogen-Neblscheinwerfer (Serien- bzw. 525i 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 Herstellung des Kofferraumdeckels (8).

Genauze Zeichnung und Lieferumfang entnehmen Sie bitte der separaten Sonderausstattungs-Broschüre.



1



2



3



Sicherheit: auf extrem hohem Niveau.

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

Durch moderne, rechnerunterstützte Konstruktionsmethoden (Finite Elemente) konnten die Profile exakter bestimmt und dadurch teilweise flacher ausgeführt werden, was zur größeren Beweglichkeit für die Passagiere beiträgt. Die neuen Konstruktionen sparen zudem Gewicht, ohne bei Sicherheit, Steifigkeit, Langlebigkeit und Qualität irgendeinen Kompromiß einzugehen. Diese anspruchsvollen qualitativen Standards ist bei BMW überragend und unterscheidet auch die neuen Ser von üblichen Leichtbau-Standards.

Durch eine neue Auslegung des gesamten Vorderwagens wurde ein idealer Verformungsverlauf beim Frontcrash erreicht. Auch beim Heck- und Seitenaufprall bieten die neuen Ser ausgezeichnete Sicherheitswerte, die die gesetzlichen Forderungen überfüllen.

Sicherheits-Systeme bei BMW:
Das perfekt abgestimmte Zusammenspiel.

Die Besonderheit des BMW Sicherheits-Vorsorge-Systems für den Ernstfall beruht nicht nur auf der Hochwertigkeit seiner Einzelrichtungen - wie z.B. dem wirksamen Knautschverhalten des Vorderwagens, dem voll integrierten Überrollschutz oder der effektiv konstruierten und sorgfältig getesteten Sicherheitszelle. Sondern darüber hinaus auf der sorgfältigen Abstimmung aller Sicherheitsaspekte zu einer umfassenden Systematik, die dem Fahrer ein selbstgewöhliches Maß an Sicherheit garantiert. Ihr Name: BMW Lebenserhaltungssystem.

Fortschritt durch Forschung:
Sicherheit bei BMW.

Der BMW Karosserienversuch

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

Die deformierbare Frontgasse unterbreicht durch vorgegebene Detailzonen den Verformungsverlauf bei einer Frontkollision so gezielt, daß eine ideale Abstimmung mit Funktion und Verhalten des Rückhaltesystems vom Ernstfall eintritt. Dadurch wird der Bewegungsablauf der Insassen bei einem Unfall so gesteuert, daß sie hohe Beschleunigungswerte vermeiden werden und die Belastung für den Menschen anträglich 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 520i - beträgt ca. 70 cm. Das konstruktiv eingebaute Profil in der Verformungszone sorgt dafür, daß der angeschaltete Insasse im Moment der geringsten Verformungsstärke vom Gurt aufgefangen wird.

Ein wichtiger Bestandteil der Kraft-Abstützung beim Crash ist bei BMW der starre Radhaus-Bereich für die Federbohle-Achskonstruktion. Bei der Abstützung des Radles 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 Motorstützen gehen direkt in die seitlichen Längsträger über. Das verbessert die Überleitung der Kräfte auf die starre Fahrgastzelle (4).

Ein besonders konstruierter Kurdennebel und ein steifer Stenwandbereich verhindern das Eindringen von Motor- und Getriebe in den Fahrgastraum.

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

Das Sicherheitslenzrad hat einen gepolterten Lenkradkern und eine Profilfläche in spezieller verformungsaufnahmefähiger Form (6).

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

Bremse für die hohe Niveau der Sicherheit. Neben dem BMW Ser ist auch die entsprechende Insassenprotektion, wie auch die Einrichtungen von der BMW 7er Reihe und moderner Kraftfahrzeuge der Automobilforschung zuverfügung.

Den Kraftbereich bei BMW bei der Gestaltung der Sicherheitszelle kennzeichnet die Achsenlinie (1). Gerade bei Überrollgefahr darf die Insassenzone weitergeöffnet werden. Durch bei ein BMW starre Mittelstütze in Kombination mit einem Überrollbügel und besonders großem Kräfte- und Momenten, die entstehen einem selbständigen seitlichen Verschieben des Daches verhindert. Der Bereich um die Seitenstütze ist ebenso wie die Dachstützen abgestimmt, um ein bestmögliches Verhalten auch ebenfalls Polstermaterial.

Die Achsenlinie ist geneigt und verbleibt. Nachverformungen der Sicherheitszelle werden sicherheitsförderlich durch den Einsatz von Aluminium und geschickter Gestaltung optimiert. Die Überverteilung der Achsenlinie ist so konstruiert ausgeführt, die Mittelstütze besitzt eine umlaufende Sicherheitszelle.

Größe Kräfte an einer für die Insassen. Moderne Lebenserhaltung des Schutz vor Verletzungen.

Die Dachstütze sind stark geneigt. Durchrollgefahr ist der Fülle verhindern des Insassenbereiches beim Überrollen ist Verbindung mit den starken Längsträgern und Stützen. Bei BMW 520i gibt es eine breite Polsterzone oberhalb der Windschutzscheibe und Fundamentierung der Türen.

Der gesamte Innenraum ist ausgelegt, um die Insassen zu schützen. Neben dem BMW 520i gibt es eine breite Polsterzone oberhalb der Windschutzscheibe und Fundamentierung der Türen.



Geschwindigkeit von ca. 50 km/h seitlich vom Testschlepper katapultiert (7). Er überschlägt sich mehrfach. Das BMW Lenkerverstärkungssystem funktioniert: Die Passagier-Sicherheitszelle bleibt intakt, der feste Dachverband mit geschweißt profilierten, stabilen Säulen und dem starken Überrollbügel (8) 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 starre Sicherheitszelle ein Verformen verhindert.

Bilanz der Energien: Intelligenz statt Masse.

Die Fahrgastzelle eines BMW der Ser. Reihe ist in 3 Ebenen geschützt (9): Im unteren Fahrgastbereich, gebildet durch Verstärkungen an der Vorderwand, starken Mittelbalken, speziellen seitlichen Längsbügeln und Trägern hinter der Fondstütze und im Kopfbereich: im mittleren Bereich durch Ausbildung der Armaturentafel-Kaufstränge, Gestaltung der Türen einschließlich Scharnieren, Schließverstellungen und Fensterelemente sowie Verstärkung der Hubstütze und im oberen Bereich durch Stabilisierungsprofile im Dach rundum (10) und einen Überrollbügel als Fortsetzung der kräftigen, fest senkrechten Mittelbalken.

Weitere Beispiele für Prüfungen und Testeinrichtungen: Überprüfung der Behälterfestigkeit (11), Festig-



2

3

4

Leitungsverläufe der Gurterverankerungspunkte (10), Festigkeitsprüfung der Duscholme des Überrollbügels (11), Optimierung des Rückhaltesystems durch Aufprall-Simulation mit Testschürden (12), Stoffhänger-Funktion am Perisol (13).

Sitze und Kopfstützen sind selbstverständlich ein sorgfältig gewerktes Detail der Sicherheit im Innenraum (14).

Die Armaturentafel ist zur Vermeidung von Kopfverletzungen geneigt und verformbar, die Mittelkonsole umschäumt (15/16).

Der Kraftstoffbehälter liegt in einer Sicherheitszone. Er ist komplett unter dem Fahrzeugboden angeordnet und kann so bei einem Heckaufprall nicht vom Kraftstoffausströmen abgelenkt werden. Aus seiner Lage resultiert zudem eine bessere Achshilfsverteilung sowie ein tiefer Fahrzeugschwerpunkt. Der Kraftstoffbehälter hat insgesamt

Bewegungsräume, alle Teile der Umfassung sind so entschärft, daß sie nicht zu Beschädigungen führen. Der Einfüllstutzen ist nicht starr mit dem Behälter verbunden, so daß er bei einer Knautschbewegung nicht abgerissen werden kann.

Die ganze Leitungsfähigkeit des BMW Sicherheitsystems ruht nur dem angeschauten Insassen.

Das Anliegen des Gurtes ist deshalb nicht nur Vorschrift, sondern entscheidende Voraussetzung für größtmögliche Sicherheit: Profile fahren mit Gurt. Die Automattügel sind mit einer Metallmatten aus bester Qualität gefertigt. Sie haben - genau wie die doppelte Sperrfunktion: Sie sprechen auf Fahrzeugschlingung und erst Gurtzug an.

Beide Gurtanschlüsse der vorderen Automattügel sind an den Vordersitzen angebracht - ein einseitiger

Sicherheitsvorteil. Durch weiter hinten liegende Befestigungspunkte an den Mittelstühlen wurde die Gurtgeometrie optimiert.



10

11

12

13

14

15

16

17

18

BMW 524td
Leistungsbereich 100-160 km/h
100 km/h in 12,5 s
160 km/h in 22,5 s
100 km/h in 12,5 s
160 km/h in 22,5 s



**BMW typische Leistungs-
fähigkeit heißt beim neuen
5er auch zukunftsichere
Wirtschaftlichkeit.**

BMW ist ein Kennzeichen für
Hochleistung beim Automobil. Doch
das konstruktive Ziel bei BMW ist nicht
die erreichbare Höchstgeschwindigkeit,
sondern die optimale Leistungs-
fähigkeit in den Geschwindigkeits-
bereichen, in denen man auch
üblicherweise bewegt.

Denn hier verbindet sich 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 Vor-
leistungen, die es dem BMW Fahrer



nicht machen, sicher zu fahren und sich anzupassen, schneller und besser zu reagieren und sich so verkehrsgerecht, fair und kooperativ zu verhalten.

Diese Vorteile werden bei der Serie nach den spezifischen Forderungen der Käufer in 4 Triebwerks-Alternativen erfüllt, aber nie verläugert. Und sie verbinden sich immer mit hoher Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit – Ergebnisse des umfassenden Know-how bei BMW.

Die neuen BMW Ser sind mit ihrer außerordentlichen Disziplin im Um-

gang mit der Energie einbreckschloßen. Beispiel dafür, daß mehr Wert auf einen Verbrauch nicht zwangsläufig Einsparung von Sicherheit, Komfort und Beweglichkeit bedeuten muß, sondern sich besser durch intelligente technische Lösungen erzielen läßt.

Die große Energieökonomie wird beim neuen Ser durch qualitatives Leichtbau und ideale Aerodynamik sowie durch Triebwerke erreicht, die Hochleistung mit Wirtschaftlichkeit zu einer neuen Effektivität verbinden.

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

Die moderne Technik der BMW Ser sorgt dafür, daß Sie lange nicht von der Zukunft überholt werden. Denn BMW hat durch intelligente Lösungen mit den neuen Dem die Automobil-Technologie entscheidend vorgegriffen.

Natürlich darf Verbrauchsreduzierung nicht mit Leistungsverzicht bezahlt werden. Die neuen BMW sind ab BMW 520i mit Benzineinspritzung ausgestattet, was entscheidend zur beeindruckenden Leistungssteigerung und zu diszipliniertem Energieverbrauch beiträgt.

Denn Dieseleinspritzung ist in ihrer Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit anderen Gemischauffbereitungen überlegen. Das gilt ganz besonders für die weiterentwickeltesten elektronischen Einspritzanlagen (L-Jetronic) der BMW 525i und 528i.

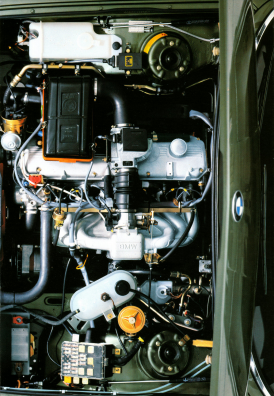
Die L-Jetronic führt die gegenständlichen Forderungen nach Leistungsanspruch einerseits und Energieeinsparung andererseits zu einer weitgehenden Übereinstimmung. Denn die L-Jetronic paßt die Kraftstoffversorgung des Motors jedem Betriebs- und Fahrzustand dynamisch an. Deshalb wird nie mehr Benzin verbraucht als gebraucht wird.

Daß die L-Jetronic den Energieverbrauch so flexibel optimiert wie sein Fahrer die Kraft des Motors in Anspruch nimmt, liegt an der L-Jetronic-Elektronik. Sie ist unter Berücksichtigung spezifischer europäischer Verkehrsverhältnisse erst auf die BMW 525i und 528i abgestimmt worden. Beispiel BMW 525i: Start bei 3000/min wegen der Schubbeschaltung jetzt schon oberhalb von 1200/min die Benzineinspritzung ab, so daß der beschriebene Verbrauchsverfall bereits im typischen Stadtverkehr zum Tragen kommt – was die sonstmäßige Kraftstoff-Verbrauchsleistung sofort aufweicht.

Mit einer einseitigen Sauganlage mit optimiertem Saugrohrvolumen und verlängerten Ansaugkanälen wurden für die Motoren von 2,5 und 2,8 Liter für die Effektivität der L-Jetronic noch günstigere Voraussetzungen geschaffen (2).

Alle neuen BMW der Ser Reihe verfügen über eine kontaktlose Transistorzündung in fortschrittlicher Hybrid-Technik, die den Zündzeitpunkt besonders exakt einhält, und das über lange Laufzeiten. Das Auslasssystem ist verschleiß- und wartungsfrei und trägt so ebenfalls





zur Verbrauchsreduzierung bei.

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

Hutem und 120-Zahl beschreiben die Größe des Triebwerks. Das Drehmoment seine Leistungscharakteristika.

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 180 km/h sauber beschleunigt – sondern daß er das im gleichen Gang bereits bei 40 km/h ohne Stottern kann. Und Triebwerke, die schon bei mittleren Drehmomenten einen Wirkungsgrad von gewachsen sind, müssen nicht in Lebensverkürzende, extreme Drehzahlen getrieben werden. Das steigert nicht zuletzt auch die Kraftstoff-Ökonomie.

Die neuen BMW 520i und 525i bieten jetzt noch mehr Drehmoment bei noch günstigeren Verbrauchsdaten.

BMW 520i und 525i der jüngsten Generation stellen eine entscheidende Stufe in der Weiterentwicklung des BMW Reihen-6-Zylinder-Konzepts dar. Wie – wie BMW – dieses Bauprinzip seit Jahren kultiviert hat, gibt sich auch mit dem eigenen hohen Standard nicht zufrieden, sondern steckt die Ziele zusehends weiter. Beide Modelle wurden mit Einspritzanlagen versehen (525i elektronisch). Das sorgt für noch günstigere Gemischverteilung, läßt eine Erhöhung der Verdichtung zu, sichert einwandfreies Kaltstartabsehverhalten und wirkt sich besonders im Wärmekreislauf und bei beschleunigter Fahrt verbrauchsreduzierend aus – also gerade dort, wo bei Vergasermotoren höhere Verbrauchsdaten die Regel sind.

Der mit mechanischer K-Jetronic-Einspritzung ausgerüstete 520i (E) realisiert jetzt 90 DIN kW/123 PS. Beim 525i wurde mit 110 DIN kW/150 PS ein neuer Leistungsrekorde festgesetzt. Dynamischer wurde er trotzdem: Von 0 auf 100 km/h beschleunigt er nun in

9,9 s, die Höchstgeschwindigkeit wuchs auf 197 km/h. Zuversicherter bei den Fabelstufen kann auch der 520i verbucht: Er erreicht die 100 km/h-Marke bei stehendem Start nach 11,8 s und ist 189 km/h schnell.

BMW Reihen-6-Zylinder:
Einkaufslösung für ein Optimum.

Um die Laufkultur und ökonomische Wertensumme von BMW Reihen-6-Zylinder-Motoren zu erreichen, müssen die Massenkräfte und -momente der 1. und 2. Ordnung vollständig ausgeglichen sein – was beim 6-Zylinder-Perlenmotor der Fall ist. Beim 6-Zylinder-V-Motor dagegen sind nur die Massenmomente der 1. und beim 6-Zylinder-Perlenmotor weder die Massenmomente der 1. noch der 2. Ordnung ausgeglichen, so daß sich für diese Varianten abhin aus dem Konstruktionsgründe mehr oder weniger große Nachteile für die Laufkultur ergaben.

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

Durch einen aufwendigen Messenausgleich sind eine langfristige Schwingungsdämpfung im Kurbelwellen- und Pleuellager wird bei BMW 6-Zylindern ein extreme ruhigen, turbinenartiger Lauf erzielt (3/4).

Die Pleuellager beim BMW 2+4 Reihen-6-Zylinder ist flecht gelagert und trägt so zur exakten Wellensteuerung und damit zur hohen Drehmomentigkeit des Motors bei.

Durch den spärlichen Brennraum – mit Volumenkonzentration um die Zylinder – werden eine optimale Gemischverteilung 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 Motorlauf (4/5).

Die neuen BMW 518i und 520i zeigen, wie günstig bei einem großen Hubraum die Grenzen gezogen werden können.

Die BMW Ser Reihe bringen die Vorteile speziell komfortabler Pleuellager mit den Kriterien hoher Wirtschaftlichkeit in Übereinstimmung.

Der motorisch durch diverse

Einzelmaßnahmen aufgewertete neue 525i erreicht mit seiner 135 DIN kW/184 PS Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte, die ihn aus dem Kreis konventioneller Limousinen herausheben: 0–100 km/h in 8,8 s, Höchstgeschwindigkeit 209 km/h. Trotzdem ist der 525i ein Automobill, das die Kosten nicht mit der Durchschnittsgeschwindigkeit hochtreibt. Neben dem hohen Wirkungsgrad des Motors sind für dieses Ergebnis die besonderen aerodynamischen Qualitäten und der dreistufige 5. Gang des serienmäßigen 5-Gang-Getriebes verantwortlich.

Dem Einsatz zur Ser Reihe, dem 4-Zylinder 518i mit 68 DIN kW/93 PS, ist dank der Leistung von BMW verwendeten 2 & 4 Literer mit Vollsterbenautomatik zurückhaltender Umgang mit dem Kraftstoff schon konstruktiv mitgegeben (3). Die Leerlaufdrehzahl ist in der Wärmekreislauf nur geringfügig höher als im betriebs-



warmen Zustand, so daß schon nach dem Start ein unverändertes Fahrverhalten bei gleichem Verbrauch gewährleistet ist. Durch eine gesteuerte Ansaugluftvorwärmung und gezielte Befüllung des Saugrohrs ist ein ideales Gemisch, z.B. einer verbrauchersparenden Kraftstoffzufuhr ermöglicht.

Eine aufwendige Motorlagerung mit hydraulischem Dämpfer sichert dem 518 bei Betriebs- und Vibrationsguten Werks. Angemessene Fahrleistungen sind für den neuen 518 wie für jeden BMW selbstverständlich: 0-80 km/h in 11 s und 104 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Der 518er 518 verfügt wie alle Modelle der Ser Reihe über einen Reflexions-Schalldämpfer mit Resonanzkammer, der unempfindlich gegen Kondensatrickontakte ist. Als dem Zwischenschalldämpfer sind die Auspuffanlagen der Ser Reihe elementar, ihre lange Lebensdauer sichert.

BMW Dreivierteljahr-Vorteil bei der Dringlichkeit. Gewähr bei der Wirtschaftlichkeit.

Mit ihrer nochmals gesteigerten Ökonomie zeigen die neuen BMW der Ser Reihe, wie konsequent BMW auf die geänderten Rahmenbedingungen eingeht, ohne die BMW's 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 518er 518 bei der aktiven Sicherheit, beim Beschleunigungsvermögen und der Höchstgeschwindigkeit ganz eindeutig überlegen ist - einschneidende

Argumente gerade für Langstreckenfahrer.

Die neue Ser Reihe: Getriebe nach Wahl.

Das Konzept, anspruchsvoller Technik eine äußerst wirtschaftliche Grundlage zu geben, hat BMW auch bei der Entwicklung der Getriebe der neuen Ser Reihe konsequent verfolgt. Das Ergebnis: Reduzierung des Gewichtes, denn Gewicht kann unnötiger Ballast sein, Verbesserung des Kraftflusses, denn Kraftstoff entspannt - und entspannt Fahrer haben schneller. Dazu kommt ein Höchstmaß an Individualität, denn wir lassen Ihnen die Wahl, welches Getriebe für Ihre ganz persönlichen Zwecke das geeignetste ist.

So bietet BMW für die Modelle mit 1,8- bis 2,5-l-Motoren neben dem serienmäßigen 4-Gang-Getriebe als Sonderausstattung eine 5-Gang-Alternative mit Schrägeng-Charakteristik an. Beim 528i gehört diese Ausattung zur Serie. Für den BMW 528i liefern wir auf Wunsch auch ein 6-Gang-Sperrgetriebe. Ab BMW 528i gibt es als Sonderausstattung eine Automatic.

Dal wir im Getriebe und in der Kraftübertragung ebenfalls einen Baustein im Gesamtkonzept komfortablen Fahren sehen, bringen die durchdachten Details: Verdrängendes Behalten und leichtgängige, vorgelegte Schalthebel machen den Umgang mit einem BMW Schaltgetriebe noch angenehmer. Die Hinterschaltgetriebe wurden gewichtet- und geräuschproduziert ausgeführt. Dazu trägt beim BMW 518 besonders bei hohen Drehzahlen auch die schwingungsoptimierte Resonanz-Kardanzwelle mit ihrem homokinetischen Gelenk vor dem Hinterschaltgetriebe bei.



Das Fahrwerk der neuen BMW Ser finden Sie unter den weitbesten Automobilen nur noch in einer einzigen anderen Klasse: in den großen BMW.

Die BMW Fahrwerkskonzeption – Federbeine vorn und Schräglenker hinten – stützt zu den Leistungsfähigkeiten und das heißt fehlersterken Konstruktionen der Welt. Ihre außerordentliche Leistungsfähigkeit ist das Ergebnis langjähriger und aufwendiger automobiltypischer Forschungs- und angewandtes Vielfalt sportlicher Erfahrung.

Für die neuen BMW Ser wurde auf dieser Grundlage eine Reihe konstruktiver Ideen in einen neuen

Standard Fahrverhalten umgesetzt. Der neue Ser erhielt hier das hohe Niveau der Spitzenautomobile der BMW Ser Reihe. Er erreicht zudem hohe aktive Fahrstabilität durch Verbesserung des Reaktionsverhaltens im Geradebereich, durch einwandfreie Kurvenverhalten, mehr Lenkpräzision, neutraleres Fahrverhalten und ausgezeichnete Kontrollierbarkeit.

Die Fahrstabilität ist noch unerfälliger gegen äußere Störungen gewachsen. Das Seitenwindverhalten wurde besser. Der Geradeauslauf ist noch unabhängiger von Fahrbahneingelen und bleibt auch bei starkem Bremsen einwandfrei. Für diese entscheidenden Fortschritte sorgt vor allem die neue Doppel gelenk-Federbein-Vorderachse, die früher nur die großen BMW Ser besaßen (1/2).

Die Technik der Doppel gelenk-Federbein-Vorderachse hat nur BMW. Deshalb finden Sie ihre aktive Stabilität in keinem anderen Automobil.

Die neue Vorderachse des BMW Ser macht einen kleinen positiven Lenktrittwinkel möglich, der die Fahrzeug beim einseitigen Durchfahren von Pfützen oder während des Bremsens auf wechselseitig unterschiedlich verschmutzter Fahrbahn gegen Schlupfgefahr praktisch immunisiert.

Der BMW typische Nachlaufverlauf in Kombination mit einem großen Nachlaufwinkel führt zu einem harmonischen Lenkverlauf und steigert durch einen negativen Sturz die Seitenführung in Kurven. Hinzu kommt ein wirksamer Bremsnachausgleich, der den Komfort erhöht und auch bei starkem Bremsen erhält. Das hohe Anpressvermögen stellt sicher, daß trotz komfortabler Federungscharakteristik die Sportlichkeit erhalten bleibt. Eine besonders große Absatzbreite der Achse sichert das präzise Einhalten der fahrdynamisch konsequenten Kinematik in jeder Situation.

Die Doppel gelenk-Federbein-Vorderachse schafft mit ihren präzisen Einbaumaßnahmen und der rausparenden Radführung beste Voraussetzungen für großartige Gestaltung des Innenraums.

Für die neuen Ser wurde diese einseitige Vorderachse noch einmal weiterentwickelt. Wesentliche Details wie z.B. Druck- statt Zugstreben und

ein noch besser angereicherter Stabilisator direkt im Federbein, der hinten statt vor der Vorderachse liegt, bringen neuen Vorteilen für die Gewichtverteilung aus einem besseren Frontachserhalten mit weicherem Verformungsverlauf.

Steigerung traditioneller BMW Qualitäten: Die neue Hinterachse der BMW Ser.

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

Für den neuen Ser wurde die BMW Schräglenker-Hinterachse im Detail optimiert. Durch Schalenbohrungen wurde das Gewicht und durch geschlossene Profile das Korrosionsrisiko gesenkt. Neue Gummilager



1



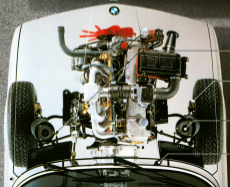
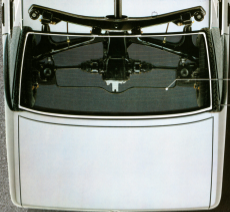
2



3

BMW 320i
Sachverständigen-Prüfung und Betrieb
Massenverkehrsregeln für Fahrschüler





Die neuen BMW 5er: 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 die Qualität der Idee, der Produktionsmittel, der Menschen. Der Fortentwicklung, der Konstruktion und der Fertigung. Und Qualität ist bei BMW immer aktiv zu verstehen, funktionsbezogen, ausschließlich auf den Nutzen gerichtet.

Die Qualität bei einem BMW genügt strengen Maßstäben. Und sie ist nicht nur Bestätigung eines Ergebnisses, sondern schon Merkmal des Entstehungsprozesses.

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. Zum Beispiel plant BMW im Zeitraum von 1982-1984 1,5 Mrd. DM zu investieren - gemessen am Jahresumsatz mehr als alle anderen deutschen Automobilhersteller. Und davon geht ein wesentlicher Teil in modernste Fertigungsanlagen wie z.B. in robotische Roboter-Schweißstrahlen (1-4).

Ein anderes Beispiel für die außerordentliche Intensität, mit der BMW sowohl immer größere konstruktive Qualität entwickelt als auch diese

Qualität härtesten Tests wohl außenhalb realistischer Praxis unterwirft, ist das neue aerodynamische Versuchswindkanal. 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 verschiedener Aggregate zu überprüfen.

Die Qualität der Maße ist das Maß der Qualität.

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 werden. Die Höhe dieses qualitativen Standards hängt von den Ansprüchen ab, die man an das Maß- und Prüfmess des Unternehmens stellen kann.

Deshalb hat BMW in den letzten Jahren intensiv in ein außerordentlich aufwendiges Messnetz- und Instrumentenarsenal investiert. Ein Beispiel dafür ist das hier abgebildete vollautomatische Koordinaten-Messsystem, mit dem jede Ecke der Karosserie mit einer Genauigkeit von $\pm 0,03$ mm durchgemessen werden kann (5).

Fahrstabilität ist Defizit-Millimeter Arbeit.

Jeder BMW besitzt ein hochentwickeltes Fahrverhalten. Der Grund dafür ist nicht nur die außerordentlich hochwertige Konstruktion seiner Fahrwerke, sondern auch die ungewöhnlich aufwendig kontrollierte Fertigungs-genauigkeit. Bei BMW muß die Fahrwerks-Geometrie auf 1000 mm genau stimmen. Deshalb werden alle Fahrwerksteile mehreren Zeichen- und Prüfprüfungen unterzogen, werden auch kleinste Fertigungs-differenzen ausgeschlossen.

Wenn die Karosserie die automatische Bodenschweißstrahl verlassen hat, wird sie von zwei Kontrollrobotern überprüft. Der erste Roboter nimmt sie schwenkbar auf, und der zweite kontrolliert die Maßgenauigkeit der Achsaufnahme - Basis für einwandfreie Fluchten der Fahrwerk-

teile. Hier werden extreme Anforderungen an die Genauigkeit gestellt: Die Parallelität der vorderen und hinteren Achsaufnahme darf nicht mehr als $\pm 0,1710$ mm Differenz zeigen.

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

Diese Maschinenfähigkeits-Untersuchung ist ein besonders fortschrittlicher Faktor der Qualitätssicherung bei BMW. Das umfassende Kontrollsystem stützt sich dabei auf eine spezielle Computer-Anlage und ist damit in der Lage, die Funktion der wichtigsten Werkzeugmaschinen zuverlässig zu überprüfen.

Sicherheit verleiht keine Blase.

Zur Qualitätssicherung gehört nicht nur die Kontrolle der äußeren





Abmessungen, sondern auch die Prüfung der Dimensionierbarkeit aller wichtigen Teile. Auch auf diesem Gebiet werden bei BMW moderne Verfahren und Prüfverfahren eingesetzt. Extreme Qualitätsanforderungen werden dabei besonders an alle Teile gestellt, die Kraft übertragen.

Mit Datenverarbeitung wird Qualität zum Programm.

BMW Automobile sind Fahrzeug der Spitzenklasse. Sie sind komplexe technische Systeme, die durch Erfahrung und Wissen mehrerer Ingenieure entstehen und durch Analysen und Synthesen mit den Mitteln der Datenverarbeitung auf den Standard qualitativer Perfektion programmiert werden. Ausgangsbasis für die hochregulierten Entwicklungsarbeit an den neuen Ser Modellen ist das Computer Aided Design (CAD). Einzelne Bauteile und zum Schluß die

gesamte Fahrzeugserie lassen sich nach dieser Methode mit den Daten von dreidimensionalen Modellen auf dem Bildschirm darstellen, variieren und optimieren. CAD gibt dem Ingenieur die Möglichkeit, bereits in der Konzeptionsphase unter einer Vielzahl möglicher Ansätze durch Vergleich den besten sicher zu bestimmen. Bei der darauffolgenden Konstruktion und Berechnung stützen sich BMW Ingenieure wieder auf die CPU. Der geplante Einsatz hochrechner Techniken läßt sich nur mit mathematischen Verfahren realisieren, die allein ein Computer bewältigt. Nach der Finite-Elemente-Methode (FEM) wird die gesamte Karosserie theoretisch in Linien, Flächen und Raumelemente zerlegt, wodurch Kraft- und Spannungswerte 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 ständigen Aufwand bei BMW, die Qualität ständig zu verbessern, ist der Einsatz der Holographie als Mittel zur Schwingungs- und Geräuschkämpfung. BMW ist eines der ganz wenigen Automobilunternehmen in der Welt, die das höchste finanziellen Aufwand für den Einsatz dieser Lasertechnik mit Doppelpulz-Kamera nicht gescheut haben, um die extrem komplizierten Probleme gleichzeitiger Darstellungsbildgebung und ständiger Verbesserung des Gesamtstrahls zu lösen. Durch dieses Verfahren



kleinen Gegenstände genau drei-dimensional mit separaten Interferenzmuster dargestellt werden, wobei anhand des Linienverlaufes und der Linienstärke wichtige Rückschlüsse für die akustisch genaueste Lösung möglich sind.

Die Qualität der kathodenscheinigen Tauchbestrahlung. Das Gute auf Dauer konservieren.

Hochwertige Qualität heißt für zu machen, nicht nicht nur der besseren Optik. Sondern oft auch der größeren Sicherheit – denn die garantierte Wirksamkeit von Bleichstrahlungen im Kolonnenstapel hängt entscheidend von ihrer unveränderten Festigkeit ab. Ein durchgehender Träger z.B. verleiht seinen Fasern nicht mehr.

BMW schenkt deshalb die Reinharze durch ein einseitiges Verfahren – VERTAK, das vertikale Tauchen in ein Phosphatbad. Auf

1/2 Für die Katalysatoren der Serie werden Hochlegierungen (Inertleg., Cr-Ni, Fe-Ni) und Hochlegierungen durch Vakuum-Schmelzverfahren (Schmelzergießverfahren) und nachfolgend räumlich fest Schmelzergießen unter hoher Vakuumleistung, die Schmelzergießung unter hohem Vakuum sind dabei automatische überweist.

1/25 Um die Qualität der hochwertigen Hochlegierungen (Inertleg., Cr-Ni, Fe-Ni) durch Vakuum-Schmelzergießen zu sichern, werden in Vakuum-Schmelzergießen alle Hochlegierungen an hohem Vakuum unter Vakuumleistung geschmolzen und Schmelzergießen mit einer Geschwindigkeit von $\approx 0,10$ mm durchgezogen.

2 Jede fertig bearbeitete Katalysatorbauteil durchläuft einen Vakuumtrocknungsprozess, der automatisch in mehreren und durchgehend mit einer Geschwindigkeit von 1.000 mm überträgt. Jede Bauteil wird durch Vakuumtrocknung getrocknet, was die Katalysatorbauteile verbessert.

7 Auf 1.000 mm mit genau abgestimmte programmierbare Drehzahl, die die Qualität der Katalysatorbauteile verbessert. Sie wird in einem Vakuumtrocknungsprozess mit einer Geschwindigkeit von 1.000 mm überträgt, was die Katalysatorbauteile verbessert.

1/2 Auf jeder Hochleistungs-Drucke werden Hochlegierungen durch Vakuum-Schmelzergießen (Schmelzergießverfahren) und nachfolgend räumlich fest Schmelzergießen unter hoher Vakuumleistung, die Schmelzergießung unter hohem Vakuum sind dabei automatische überweist.

Schmelzergießen werden sie unter Vakuum mit einem Vakuumtrocknungsprozess überträgt. Die höchsten Vakuumleistungen liegen bis zum Vakuum der Hochleistungsdrucker über.

1/25 Die Hochleistungs-Drucke werden durch Vakuum-Schmelzergießen (Schmelzergießverfahren) und nachfolgend räumlich fest Schmelzergießen unter hoher Vakuumleistung, die Schmelzergießung unter hohem Vakuum sind dabei automatische überweist.

1 Jede BMW wird mit einer Tauchbestrahlung versehen. Die kathodenscheinige Tauchbestrahlung sorgt für eine gleichmäßige Beschleunigung der geringsten Katalysatorbauteile $\approx 0,10$ mm durchgezogen. Die Beschleunigung der Katalysatorbauteile ist durchgehend mit einer Geschwindigkeit von $\approx 0,10$ mm durchgezogen.

1/25 Die BMW wird durchgehend mit einer Tauchbestrahlung versehen. Die kathodenscheinige Tauchbestrahlung sorgt für eine gleichmäßige Beschleunigung der geringsten Katalysatorbauteile $\approx 0,10$ mm durchgezogen. Die Beschleunigung der Katalysatorbauteile ist durchgehend mit einer Geschwindigkeit von $\approx 0,10$ mm durchgezogen.

1/25 Die BMW wird durchgehend mit einer Tauchbestrahlung versehen. Die kathodenscheinige Tauchbestrahlung sorgt für eine gleichmäßige Beschleunigung der geringsten Katalysatorbauteile $\approx 0,10$ mm durchgezogen. Die Beschleunigung der Katalysatorbauteile ist durchgehend mit einer Geschwindigkeit von $\approx 0,10$ mm durchgezogen.

1/2 Für verbesserte Prüfungen und Untersuchungen werden automatische Tests und Untersuchungen durchgeführt. Die Tests und Untersuchungen werden durchgehend mit einer Geschwindigkeit von $\approx 0,10$ mm durchgezogen.



diesen ersten Korrosionsschutz wird durch kathodisches Tauchlackieren die Grundierung aufgetragen. Dieses Verfahren ergibt einen noch besseren und haltbareren Schutz gerade in den schwierigen Hotspotsorten. Im elektronischen Spannungsfeld erhält die Karosserie durch ihren Überzug mit der nur tausendstel Millimeter starken Feinlackschicht – für Metalle in zwei Schichten – erfolgt in strahlenden Räumen vollautomatisch.

Sicherheitsvorsorge bei BMW: Lebens-Qualität

Wesentliche Voraussetzung für bleibende Sicherheit ist der Schutz vor Korrosion. Aus diesem Grunde ergreift BMW die konstruktive Sicherheit umfassend durch eine umfassende Hohlraumkondensierung, Metallisation – wie oft üblich – nur dort, wo Korrosion schnell erkennbar

wird, sondern ganz konsequent bei allen Profilen der Karosseriestruktur, die der Korrosion ausgesetzt sind und zum Sicherheitsystem gehören.

BMW Automobile werden darüber hinaus serienmäßig mit einem speziellen Unterbodenschutz versehen. Für BMW Automobile gilt es aufgrund sorgfältigster Korrosionsschutz-Maßnahmen eine 6-Jahres-Garantie gegen Durchrostung, die ist verbunden mit einer jährlichen Kontrolle der Gesamtkarosserie. Es werden der Unterbodenschutz und der Lack auf Beschädigungen durch Steinchläge, 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 behutsam zu lassen. Mit dem Ziel, die Garantie durchzusetzen.

Check-out – die Metallprüfung für Qualität

Am Ende aller Kontrollen steht bei BMW die Check-out-Anlage, ein im Finish-Band integriertes, rechnergesteuertes Überwachungs-system, 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 schwache Isolierung. Eine Anzeigelampe signalisiert dem Prüfer exakt die Fehlerhöhe des schwerwiegenden Kontrollen, ein Protokoll hält im Klartext die Fehlerart oder notwendige Korrekturen fest.

Die Freude am Fahren

Die Freude an der präzisen Mechanik und der Leistungsfähigkeit von BMW Automobilen soll nicht getrübt werden. Dafür sorgt die hochwertige Fertigungsqualität, 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.

Durch konsequenten Service bei BMW wird aus dem Kauf Ihres Automobils eine sinnvolle Investition, die sich nicht nur vermindert durch die langanhaltende Freude am Fahren und eine problemlose Sicherheit, sondern auch durch Langlebigkeit und Wertehaltung.

BMW Qualität macht sich täglich Gehör.

Das bessere Automobil bewirkt sich im höheren Nutzen. BMW Automobile bieten hier Ihrem Fahrer die Leistungsfähigkeit, den konstantenhaltenden Komfort und die Fahrersicherheit, die es leicht machen, souverän am Verkehr teilzunehmen. Und Kränzen so das Sicherheitsgefühl, aus dem jene Selbstvertrauen entsteht, das dem Fahrer eines BMW manche Situationen besser meistern läßt – und ihre damit manche Erfahrung erspart.

Resümee: Die Investition in das etwas Bessere kostet möglicherweise etwas mehr. Gerade deshalb aber ist es ein Geschäft, in das einzusteigen sich lohnt.





BMW AG
Unter den Eichen • D-80999 München
Tel. 089 38 92 30 00 • Fax 089 38 92 30 30
http://www.bmw.de

Jedes Automobil bekommt den Fahrer, den es verdient.

Auf dem Weg zum perfekten Team von Fahrer und Fahrzeug ist BMW mit der neuen 7er Reihe dem Ideal noch ein Stück näher gekommen. Diese Automobile optimieren Ihre Fähigkeiten als Verkehrsmittel. Und sie sind die angemessene Ergänzung individueller Lebensstile. Der neue BMW 7er realisiert auf seine kompakte Art Unternehmern erster Klasse – er ist für Sie die Bescheidenheit zeigen, auf maßgebende Art unbescheiden zu sein.

Die individuelle Alternative – oder: Es lebt der kleine Unterschied.

Auch der neueste BMW ist so wieder ein herausragendes Beispiel für das Prinzip, dem BMW in den Jahrzehnten seiner Geschichte treu geblieben ist. Denn das Wesen in unerschöpflicher 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 Maß derer hinaus weit hinausgehen, wie sie sich von den Alternativen an der Spitze differenzieren.

Das Prinzip BMW.

Die Bayerische Motoren Werke AG führt auch heute noch die ältesten Rotorblätter eines Flugzeugmotors in ihrem Emblem – ständiger Hinweis darauf, daß im Anfang der erfolgreichen BMW Geschichte ein Höhenmesser für Flugmotoren stand (1). Aus dem in den früheren Jahren praktizierten konstruktiven Nebeneffekt der Triebwerkblase 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 unaufrichtig elegante Linienführung.

So haben wir einen BMW schon lange kompakter als vergleichbare Automobile seiner Klasse gesteuert. Und wir haben auch schon vor Jahrzehnten zeitgemäße, stromvolle Motorräume und eine vermehrte Anzahl von Teilleistern offeriert.

06-128 oder 1281 – zwischen zwei

Differenzen 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, stetig gerecht für alles, was unsere Forteln vertritt.

Doch nicht allein das herausragende BMW, sondern auch die Erbinlage 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 mitbestimmt. Denn ein Unternehmen ist letztlich ein Mensch. Treibt es Sport, so ist es diszipliniert, belastungsfähig und leistungsstark. Und das kann und kommt einem zugute, was den Namen BMW trägt.

Und noch etwas Entscheidendes haben wir im Sport gelernt, das niemals ablassen als heute gewisser ist: Hoch an Effektivität im Voraussetzen für gestiegene Ökonomie ohne Verlust an Freude am Fahren.

BMW im Motorsport:
Der sportliche Geist, besser zu sein.

Motorsport hat bei BMW über den Selbstzweck Sport hinaus immer auch die automobiltechnische Entwicklung stimuliert. Die außerordentliche Zuverlässigkeit, Standsfestigkeit und Lebensdauer von BMW Sportfahrzeugen, z.B. sind deshalb nicht nur das Ergebnis einer aufwendigeren physikalischen Grundlagensuche, sondern auch das Resultat sportlicher Erfahrungen.

Das Einbleiben eines Konstruktionsteams, unter manchmal ungünstigen Rahmenbedingungen Automobile für den Wettbewerb zu präparieren, prägt Einstellung und Verhalten jedes Teammitglieds zu einer einmaligen Weise. Dabei entsteht jene Begabungsfähigkeit, die Grundlage für eine total andere Einstellung zum Automobil ist. Eine Einstellung, die mit jenen konstruktiven Gleichmaß nicht zu tun hat, der in Konstruktions-Abteilungen herrschen kann, wo zuerst und vor allem der Kalibrierer der Rahmen für jede Beweglichkeit absteckt.

BMW Fahrer erleben die Faszina-

Ein des Sports schon seit fast 80 Jahren, 31 Welt- bzw. Europameisterschaften, 115 nationale Championships und eine Vielzahl von weiteren Einzelstagen in den unterschiedlichsten Automobild-Kategorien und -Wettbewerben fügen die Annalen des Automobilsports.

BMW steht dem Motorsport über die engagierte Begeisterung hinaus als ein mit industriellen Mitteln betriebenes Programm – wissenschaftlich und professionell. Als Beweis für Kompetenz und Leistungsfähigkeit auf einem hochtechnisierten Gebiet, für Mut und, an dem sich die Fähigkeiten eines Unternehmens zur Lösung anspruchsvoller technologischer und organisatorischer Probleme messen lassen.

Das ist BMW. Eine Idee mit unveränderlichen Kennzeichen.

Automobilhersteller fertigen häufig die unterschiedlichsten Fahrzeuge für die unterschiedlichsten Aufgaben. Das Produktprogramm des Hauses BMW unterscheiden sich hier vom Wettbewerb durch ein durchgehend einheitliches Konzept. Neben den hochwertigen Automobilen bauen wir, angepasst in Qualität und Leistung, exklusive Motorräder sowie Bootsmotoren für Segel- und Motorjachten. Produkte also, deren Passionate sowohl in ihrem technischen Konzept als auch in ihrer sportlichen Vitalität liegt.

Es ist ein Teil der freien Persönlichkeitsentfaltung, daß man seine Wünsche nach größerer Freiheit, nach größerer Mobilität, nach größerer Unabhängigkeit mit dem Automobil sehr individuell erfüllen kann. Deshalb ist die Auswahl eines Automobils bei aller versuchten und zweckorientierten Einschätzung auch eine Frage von Charakter und Einstellung des Fahrers.

Ein BMW ist ein Zeichen für Dynamik, Aufgeschlossenheit, Beweglichkeit und Erfolg.

Wirklich anspruchsvolle Käufer fahren überall auf der Welt in den meisten Fällen Spitzenautomobile made in Germany. BMW ist eines der Kennzeichen für diese so geschätzte absolute Automobilsportklasse aus Deutschland. BMW bietet das eigenständige, sportlich-exklusive Automobil und ist damit weltweit zu

einem der größten Exporteure von Luxusfahrzeugen geworden.

Denn BMW ist überall in steigendem Maß das Kennzeichen jener erfolgreichen Menschen, die sich kein Automobil mehr als nur zweckmäßige 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 ausländischen Märkten zeigt aber 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 anspruchsvollen Systems hervorragender Ingenieurleistungen und modernster Technologien – wie z.B. der Elektronik – kommt bei BMW das Bewußtsein größerer wirtschaftlicher und system

Weltlich.

BMW hat frühzeitig erkannt, daß der Fortschritt beim Luxusautomobil die Konzentration auf das Wesentliche fordert. Die Abkehr von überdimensionierten Motoren, die Partialeistung bei der Zylinderzahl sind gleichmäßigen Ausstoß einer individuellen, zeitgemäßen Unternehmensentwicklung wie auch typisch für Käufer mit Sinn für die Zeichen der Zeit.

Machen Sie sich also selbst Fortschritt bewußt, wie BMW zu bieten hat – in einem BMW der Serie, die,





BMW Financial Services
BMW Financial Services is a registered trademark of BMW Financial Services AG. All other trademarks are the property of their respective owners.

Leertgewicht 200 kg (Automatik 200 kg), zulässiges Gesamtgewicht 1700 kg
 Zuladung 500 kg (Automatik 500 kg)
 mit Zuladungsgewicht gesamt 2400 kg (bei max. 10% Steigung, unpersonell 2000 kg)

Leertgewicht 200 kg (Automatik 200 kg), zulässiges Gesamtgewicht 1700 kg

Wasserpumpe 6 Zylinder 4 Vent Venturmotor, Plecht geglättete Nockenventile,
 Plecht geglättete Ventile mit 12 Venturventilen
 Mechanische Ventiltriebwerke, 4 Ventur, Ventiltriebwerke Wasserpumpe,
 mechanische Plechtventile
 Plechtventile 1100 cm³
 Leistung 62 (BMW) 54 (Plechtventile) kW, Drehmoment 100 Nm bei 4000/min, Drehmoment 110 Nm

1100 cm³ Plechtventile

Elektronische Ventiltriebwerke, 4 Ventur, Plechtventile

Wasserpumpe 1100 cm³
 Leistung 70 (BMW) 54 (Plechtventile) kW bei 4000/min, Drehmoment 110 Nm

Hinterradlenkung 2,8:1

4 Gang Getriebe mit Rückwärtsgangbremse 1
 Hinterradlenkung 3,0:1

Elektronische Servolenkung
 Servolenkung 110 W 5400 Hz (1,8 kW 14)

Elektronische Servolenkung

Hydraulische Servolenkung (optional)
 Servolenkung 110 W 5400 Hz (1,8 kW 14)

Höchstgeschwindigkeit 190 km/h (Automatik 170 km/h)
 Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 9,4 s (Automatik 14,4 s)
 Beschleunigung zwischen 0 und 100 km/h in 11,4 s (Automatik 16,4 s)
 Kraftstoffverbrauch bei konstant 90 km/h: 7,5 l/100 km (Automatik 10,5 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 8,4 l/100 km)
 Kraftstoffverbrauch bei konstant 120 km/h: 10,5 l/100 km (Automatik 14,5 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 8,7 l/100 km)
 Kraftstoffverbrauch im Stadtverkehr: 12,5 l/100 km (Automatik 16,5 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 11,5 l/100 km), Super

Höchstgeschwindigkeit 190 km/h (Automatik 170 km/h)
 Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 9,4 s (Automatik 14,4 s)
 Beschleunigung zwischen 0 und 100 km/h in 11,4 s (Automatik 16,4 s)
 Kraftstoffverbrauch bei konstant 90 km/h: 8,4 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 7,2 l/100 km)
 Kraftstoffverbrauch bei konstant 120 km/h: 10,5 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 8,1 l/100 km)
 Kraftstoffverbrauch im Stadtverkehr: 14,5 l/100 km,
 5-Gang-Getriebe (Beschleunigung) 11,5 l/100 km)

Interieurverkleidung und Ausstattung in weichen Textilien angelegt,
 Beschleunigung auf 100 km/h in 10,4 s

Handlungsanleitung an den Fahrer mit Kopfhörer
 Beschleunigung auf 100 km/h in 10,4 s

Leuchtlose Schaltergeräte

Handlungsanleitung an den Fahrer mit Kopfhörer
 Beschleunigung auf 100 km/h in 10,4 s

Mittelarmlehne hinten
 Vollständige Kofferraumausstattung

Elektronische Servolenkung hinten

Elektronisch gesteuerte Heizung, Drehknöpfe mit Temperaturskala

Elektronisch gesteuerte Heizung, Drehknöpfe mit Temperaturskala

Drehmomentverstärkung 11,5 l/100 km

Elektronisch gesteuerte Heizung

	<p>Spurweite Hinten 1400 mm</p> <p>Leergewicht 1530 kg (Automatik) 1520 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1820 kg</p>
--	--

Abbildung über Luftstrommessung

<p>Normenprüfung bei 90 km/h; Verbrauch 8,3 l</p>	<p>Hubraum effektiv 2700 cm³ Leistung 121 kW/166/194 PS/200/220/min, Drehmoment 240 Nm/21/250/min; Verbrauch 8,3 l</p>
---	--

<p>1.550, II 2.300, III 1.600, IV 1,8, V 4,3</p>	<p>5-Gang-Getriebe mit Schrägverzahnung und Rückwärtsgang-Synchronisation (1.500 II 2.300 III 1.580 IV 132 V 2.410) IV 5,700 Schaltstufen voll verstellbar und Motor</p> <p>Hinterachse zur Selbstlenkregelung mit 10° Schräglenkerstellung und Zusatzlenker</p> <p>6,4 x 14, Radspannungsschaltventile 195/75 R14</p>
--	--

<p>20 km/h (Automatik) 13,3-14 (Manuell) 11,9-12</p> <p>1.700 km (Automatik) 6,71/1.000 km, 0-100 km (Automatik) 10,7/1.000 km, 0-100 km (Manuell) 13,0/1.000 km, 0-100 km</p>	<p>Wohlfühlgeschwindigkeit 200 km/h (Automatik) 200 km/h Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 8,8 s (Automatik) 11,8 s Beschleunigung absteigende Kilometer in 50,7 s (Automatik) 34,9 s</p> <p>Kraftstoffverbrauch bei konstant 90 km/h: 5,2 l/100 km (Automatik) 5,4 l/100 km</p> <p>Kraftstoffverbrauch bei konstant 120 km/h: 7,5 l/100 km (Automatik) 7,6 l/100 km</p> <p>Kraftstoffverbrauch im Stadtverkehr: 14,0 l/100 km (Automatik) 15,3 l/100 km Super</p>
---	---

Wärmeschutzglas front, rüstend

Abbildung: Füsse im unteren Bereich mit Netzwerk, einstellbarer Innenverbleib, auch hinter durchgehender

<p>Abbildung: Lederlenkerabverstellung</p>	<p>Beleuchtungswerte in die Frontscheibe integriert und zwei Nebelschaltknäuel</p>
--	--

Abbildung: iCC (Energy-Control), Digitale Displays, die der Fahrerstatuskontrolle integriert, Verbindung mit, Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenleser, Motorbremse