



518 520i
525i 528i





Die BMW der 7er Reihe: Erste Klasse mit individuellem Format.

Zu der souveränen Spitze des BMW 7er und der kompakten, zweiköpfigen Spitzenklasse der BMW Coupés kommt der BMW 7er ein Automobil der obersten Kategorie mit 4 Türen, hoher Leistungsfähigkeit und ausreichend Platz in den Dimensionen der gehobenen Mittelklasse – schüßagen ein kürzerer Schritt in die Spitze.

BMW 526i, 525i, 520i, 518i. Automatische Schaltstufen zur einer neuen Spur der Entwicklung.

Die Zerkleinerung, automatische Schaltstufen kompakter zu gestalten, wird sehr strukturreich von BMW 526i demonstriert. Dieses technische Konzept ist für unterschiedliche Ansprüche an Leistung und Komfort für den BMW 525i, den 520i und den 518i verfeinert worden, ohne aber die Grundlinie zu verlassen.

Bei den BMW 7ern kann man eine so große Summe an spruchsvollen, modernster Automobil-Technologien kaufen, wie sie bislang in einem solchen Typo Automobil und solchen Fahrzeugabmessungen noch nie realisiert wurde.

– Elektronisch gesteuerter 2-We-Vergaser (218), elektronische Motor-einspritzung L-Injektion (ab 526i).

– verbraucherreduzierende Schubbremse (ab 526i mit L3) (Injektion).
– Doppelfeder-Pedalein-Vorderrad, die patentierte Kardanscheibe der BMW 7er, mit Exzenterscheibe.
– 12-Hörhörhörhör mit elektronischer Anfahrtschub-durch-Zusatzbremse als Weiterentwicklung der Schräglenk-scheibe (526i).
– Drehstrahlabhängige Servolenkung (518 als Sonderausstattung).
– Hydraulischer Bremskraftverstärker mit größeren Sicherheitsreserven (526i, 525i).
– Anti-Blockier-System (ab 526i als Sonderausstattung), das revolutionäre Bremskraftverteilungssystem.
– Aktive Check-Control.
– BMW Sicherheits-Prüfsystem (526i, 525i).



— 5-Service-Intervallenzeitge: durch kontrolliertes Fahren die Serviceintervalle selbst bestimmen.

— EC-Energy-Control: exakte Kraftstoff-Verbrauchsmessung (MIL) auf Wunsch, in Vorbereitung...ab 520i Serie).

— 5-Gang-Automatik mit Schlingengang-Charakteristik und Wandlerüberbrückungskopplung (auf Wunsch ab 520i).

— Konsequenter Ausbau des Sicherheitsystems auf extrem hohes Niveau, hervorragendes Knautschverhalten, systematische Innenraumgestaltung.

— Elektronisch geregelte Hilfen (z.B. als Sonderausstattung).

— Bordcomputer (ab 520i als Sonderausstattung), der die 3. Generation von Bordinstrumenten einleitet.

— 5-Gang-Getriebe mit Schlingengang-Charakteristik (z.B. als Sonderausstattung).

Die Stunde für einen neuen, prägnanten Slogan ist gekommen.

Die Bedingungen des Individualverkehrs sind im Umbruch begriffen. Und damit auch die automobilen Wertevorstellung. Die Zeichen der Zeit stehen beim Automobil nicht auf Anspruchsbetonung, sondern auf mehr Substanz und Qualität in verkehrsgerechter Form. Dieses Prinzip geleitet die BMW Ser noch konsequenter.

Die Leistungsstärkigkeit eines BMW nutzen im wesentlichen Menschen, die das Autofahren mit der gleichen Aufmerksamkeit und Intensität betreiben, die sie allen Lebensbereichen

zukommen lassen. Daß sie einen BMW eher als Ausdruck ihres Stils sehen als manches andere Automobil, liegt in der Natur der Sache. Denn ein BMW macht es seinem Fahrer leicht, schnell zu lernen und zu reagieren, sich optimal den sich ändernden Verkehrssituationen anzupassen.

Neben der klassischen 5-Linie bietet BMW in der Ser Reihe zwei spezielle Automobillösungen an: den Turbo-Diesel 524td und das nach dem als-Konzept wirkungsgradoptimierte Modell 525e.

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



BMW 5er
Sonderausstattung, Sonderausstattungen
werden in weiteren Sonderausstattungen
einbezogen

Die BMW der 5er Reihe:
So aktuell wie das Bewußt-
sein, mit dem man sie fährt.

Beim BMW 5er ist es durch un-
gewöhnlich umfangreichen konzeptionellen und technischen Aufwand
gelungen, ein Fahrzeug zu entwickeln,
das die neuen Anforderungen der

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

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

Seine Exklusivität ist immer



BMW 524td

BMW 524td, 2000 cm³, 150 PS, 180 km/h, 100 km/h in 12,5 s, 100 km/h in 12,5 s, 100 km/h in 12,5 s, 100 km/h in 12,5 s, 100 km/h in 12,5 s, 100 km/h in 12,5 s

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

lichkeiten der Phantasie. Trotzdem erreicht BMW durch umfassende strömiche Feinarbeit einen niedrigen Luftwiderstands-Koeffizient.

Das gesamte Äußere der BMW 5er wurde konsequent auf Gleichmäßigkeit hin konstruiert, aerodynamisch günstige Formkompositionen und saubere Übergänge zwischen den Bauteilen schaffen ideale Voraussetzungen für geringen Luftwiderstand.

Durch die Rad-Vollabdeckungen (ab 528i serienmäßig) und durch Spoiler (für vorn und hinten als Sonderausstattung lieferbar) wird die Aerodynamik weiter verbessert.

**Eine zeitgemäße Idee sprengt alle Grenzen:
BMW erweitert die Spitzenklasse mit der Ser Reihe.**

Die Ser Reihe führt zur Neuorientierung in einer ganzen Kategorie: Der Abstand nach oben wurde kleiner, der nach unten noch größer. BMW bietet so wieder einstmals einen individuellen Autoschnitt zu einer zukunftsweisenden Position.

Das eigenständige Konzept der BMW Ser i-Reihe stellt BMW – angepaßt an spezifische Käuferbedürfnisse und nach unterschiedlichen Aufgabenstellungen verteilt – in 4 Versionen zur Wahl. Die günstigste Möglichkeit, zur BMW Ser Reihe aufzusteigen, bietet der BMW 518. Er verbindet alle Vorteile der gedruckten Cabriolette dieser BMW Modelle mit der besonderen Wirtschaftlichkeit eines hocheffizienten 4-Zylinder-Triebwerks mit 1.8 l Hubraum und 68 DIN kW (92 PS). Der 518 verfügt über einen elektronisch gesteuerten 2 DG-Vergaser mit elektronischer Leerlaufregulierung und Schubbremshaltung.

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

Der BMW 525i leistet 118 DIN kW (162 PS) und hat ein Drehmoment von 215 Nm. Seine Ausstattung ist noch umfangreicher und hochwertiger als die des 520i. So hat der BMW 525i z.B. die aktive Check-Control, das Sicherheits-Fußsystem von BMW.

Schützenmodell in jeder Beziehung ist der BMW 528i. Seine Ausstattung ist noch vollständiger – er zeichnet sich z.B. durch breitere Felgen und eine 17"-Schräglanken-Hinterachse mit Anfahrreduzierung aus. Die Leistungswerte des 528i mit 135 DIN kW (184 PS) und einem Drehmoment von 240 Nm sind außergewöhnlich: Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h liegt unter 8 s, die Höchstgeschwindigkeit deutlich über 200 km/h. Trotzdem beinhaltet dieses Triebwerk – wie auch die anderen weiterentwickelten Motoren der Ser Reihe – durch außerordentliche Wirtschaftlichkeit.

Die BMW Ser bieten eine Energie-Economy, wie man sie bislang meist

nur in einer Automatik-Klasse darunter kaufen konnte.

Durch optimierte Triebwerke, durch die elektronische Benzineinspritzung, die Schubbremshaltung und die exakte Verbrauchsmessung, durch qualifizierte Gewichtreduzierung und den günstigen Öl-Wert werden die BMW Ser bei der Economy ein zukunftsweisendes Niveau.

Weniger Gewicht hat somit technischer 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 gespart werden – aber nicht um diesen Preis. Der Ser zeigt auf überzeugende Weise, wie qualitativer Leichtbau auszuformen hat. BMW setzt dazu neue Technologien, Materialien und Fertigungsverfahren ein.

	BMW 518	BMW 520i	BMW 525i	BMW 528i
4-Zylinder	1.8	2.0	2.5	2.8
maximale Leistung (DIN)	92	125	162	184
maximale Drehmoment (DIN)	100	150	180	215
maximale Drehmoment bei 1000 U/min	0.0	0.0	0.0	0.0
bei 2000 U/min	0.0	0.0	0.0	0.0
bei 3000 U/min	11.0	13.0	15.0	17.0

Zur BMW Ser Reihe gehören weiterhin der Turbo-Diesel 524td und das nach dem etc-Konzept wirkungsgradoptimierte Model 526i. Wenn Sie zu diesen BMW Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren BMW Händler.

518

520i

525i

528i



BMW 320i
Sonderausstattung: Lederinterieur/Alufelgen
180 km/h, 100 km/h und 0-100 km/h in 10,2 Sekunden
Motor: 2000 cm³, 160 kW (218 PS), 200 km/h
Preis: 40.000,- Euro (inkl. 19% MwSt., 1.000,- €
Lieferung, MwSt. ausgenommen)



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

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

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

Yenscheibung festgehalten.

Die Blinker vorn sind geschützt unter der Stoßstange angeordnet, die Nebelscheinwerfer (je ein BMW 520i serienmäßig, sonst Sonderausstattung) werden in die Frontscheibe integriert.

Der BMW 520i wird serienmäßig mit einer braunen Wärmeschutzverglasung geliefert.





1 Feinarbeit statt Einheitsform: Aerodynamik der nächsten Generation.



2 Der C_x -Wert des BMW 5er wird ihn als strömungsgünstige und polgerechte Karosserie aus. Das steigt natürlich die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit noch einmal deutlich. Bei einer aerodynamisch hervorragenden und zugleich stilistisch anspruchsvollen Formgebung steckt die Karosserie Detail. Das Karosserie-Grundkonzept – tiefgezogene Frontpartie und leicht kolbiform angelegte Seitenlinie mit zur saubereren



3 Kantenkanten ausgebildeten, gut einseitigen Heck – wird durch zahlreiche Gestaltungstechnische optimiert. Dazu gehört z.B. die strömungsgünstig positiv geneigte Front, die sich in intensiven Windkanalversuchen als vorteilhaft erwiesen hat. Diesen Vorteil steigert die formal sorgfältig ausgebildete Frontschürze mit Spaltensatz (4). Außerdem wird ein Frontspoiler in der gewählten Wignonsfarbe geliefert.



4 Erhebliche Verbesserungen des c_w -Werts erzielen z.B. die hochgezogene Heckpartie mit ihrer eindeutig definierten A-Strömung, die günstige Wölbung der Frontschwelle und die stromlinienförmigen Übergänge zu den Dachflächen – sowohl der Vorder- als auch der Hinterräder.

Darüber hinaus liefern die Heckspoiler verbesserte Traktion, optimiert die Aerodynamik und reduziert in Verbindung mit der Radverbreiterung



5 (ab 525i Serie 5) den c_w -Wert ihres Fahrzeugs.

Die Leistungsfähigkeit des Scheinwerfer-Systems wurde weiter gesteigert durch die Kombination großer (auf 80% höherer Leistung) Abblendlicht-Scheinwerfer und innovativer Fernlicht-Scheinwerfer (7). Drei-fach-förmige Plastikgehäuse sichern optimales Gesichtssehen (8).

Durch vorn und hinten angelegte, weit her ausgelegte Rad-



6 angedeckten wird ein Vertikales verriegelt und auch an diesen Stellen Schutz vor Parkerschäden gelistet. Die Stoßstangen und der seitliche Wagenkörper schützen Gummistößdämpfer (9).

Der elektrisch von innen einstellbare Fahrer-Außenspiegel ist stromunabhängig im Fernbereich angebracht. Das vermindert das Verschmutzen der Spiegelscheibe im Spiegelbereich (10).

Im BMW Ser: Das Mensch-Maschine- System auf dem Weg zum Ideal.

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

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

Die optimale Anpassung des fahrer-erklässigen Automobils an den Fahrer:
Das BMW Sicht-, Sitz- und Bedie-nungssystem.

- BMW Automobile sichern einen besonders guten Sichtverhältnis.
Die Grundlagen:
- große Fensterflächen mit tiefliegen- den Unterkanten
 - äußerst kleine horizontale Sicht-verdeckung durch schmale Dach-stützen
 - hohe Sitzposition im Verhältnis zur Fahrbahn
 - gut einsehbare Heckpartie
 - sehr gute Außen- und Innenpiegel-sicht.

Bei BMW wurden, ausgehend von der Augenoptik (1), die Sichtweisen durch die Scheiben nach oben, unten und seitlich ebenso wie die Sicht auf Innen- und Außenpiegel (2) sowie Instrumente und Bedienungs-elemente optimiert.

Für die BMW 520i und 528i – somit auf Mensch – wurden Komfort und Bedienungsicherheit noch weiter erhöht. Die Lenk- und Pedal-position läßt sich an jedes Körpermaß individuell anpassen (3). Dafür sorgen die exakte Lenkachsenstellung (4) und ein Fahrersitz mit zweidimensionaler, individueller Justierbarkeit. Die Sitz-position kann bequem und bech-gänglich in Längsrichtung, Neigung und Höhe verstellt werden (5). Als Sonderausstattung gibt es die Höhen- und Neigungsverstellung auch für den Beifahrersitz.

Erstpermanentes Sitzen ist Voraussetzung für sicheres Fahren.

Für die BMW Ser wurden die Vorderansicht nach medizinischen Gesichtspunkten gründlich über-arbeitet. Beispiel war auch hier das Qualitätsniveau der BMW 7er Reihe. Die mit viel konstruktivem und mate-riellem Aufwand gestalteten Sitze erfüllen hohe anatomische Anforder-ungen.

Die Lehnen der Vorderansicht wurden höher ausgeführt und im oberen Bereich stärker nach vorn aufgezogen, so daß der gesamte Rücken optimal abgestützt wird. Eine stärkere Einformung der Rückenlehne im unteren Bereich sichert besten Seitenhalt. Fahrvergnügen und Sitz-dämpfung sind sorgfältig aufein-ander abgestimmt.

Das mit einer Hand bedienbare Schloß des Sicherheitsgurtes ist ebenso wie der äußere untere Gurt-punkt seitlich am Sitz befestigt (6). Das ermöglicht eine optimale Gurt-bandführung im Beckenbereich und sichert diese günstige Gurtgeometrie in jeder Sitzposition – einstufiger Sicherheitsverstell.

3-Punkt-Automatengurte sind durch Knopfdruck in der Höhe einstell- und abnehmbare Kapp-schützen sind vom serienmäßig, so BMW 520i lassen sich die Kap-schützen auch in der Neigung indivi-duell einstellen.

Innenraumgestaltung: Stil und Qualität der höchsten Kategorie.



Die BMW 7er bieten 5 abgestimmte Innenraumfarben. Die Polsterbezüge besitzen ab BMW 520i aus Nylonlock in Pasinger-Design mit glatten Bodenbelägen. Bild 8 zeigt das Stoffmuster des BMW 518. Die Türverkleidungsleisten sind gepolstert (4), die Unterverkleidung der Armaturentafel mit dem integrierten Handschuhfach ist als Rückschutz ausgeführt und wird in 3 Variationen der Innenfarbe angepaßt. Der Rahmen der Mittelkonsole ist unschlamm, der Bodenbelag – ab 520i Velours – ist weißlich hochgegrün, ab BMW 520i ist die Mittelkonsole nach hinten verlängert und die Handbremsanlage verkleidet.

Eine Technologie, die mitdenkt, erleichtert das Handeln.

Ein wichtiger Beitrag zum beschleunigten Fahrkomfort ist die Servolenkung mit fahrender Karrenlinie (serienmäßig ab BMW 520i). Sie verleiht Ihre Kraftunterstützung mit der Motorbremse. Das heißt, sie wind z.B. beim Einparken voll wirksam, wodurch sich der Wagen spielend mit zwei Fingern dirigieren läßt. Jezt aber mit zunehmender Motorbremse die Kraftunterstützung spürbar ab. Der Fahrer behält so bei hohen Geschwindigkeiten mit einem leisenere Lenkschlag das direkte Lenkgefühl und damit den besseren Kontakt zur Straße.

Das 4-Speichen-Sicherheitslenker hat eine optimierte Prallplatte und 4 große Hebelknochen. Kranz, Speichen und Prallplatte sind zusammenhängend umschlunzt.

Beispielfulle Standards bei Heizung und Lüftung.

Für die BMW 7er der Reihe wurde die Heizung durch eine elektronische Heizungs-Temperaturregelung (ab 520i Serie, 518 auf Wunsch) von ihrer Drehzahlabhängigkeit befreit. Eine vorgegebene Innenraumtemperatur zwischen 18 und 22° wird im Heizbereich automatisch eingehalten. Die Frischluftausströmer sind noch näher bei Fahrer und Beifahrer platziert.

Die folgerichtige Anwendung der individuell steuerbaren Lüftung und Heizungsansätze ermöglicht abgestimmte Warm- und Kälteeffekte

– der Kopfbereich bleibt angenehm kühl und selbst bei Höchstleistung des Gebläses weitgehend strahllos (5). Eine Fondraumbelüftung ist serienmäßig. Sie steigert den Komfort und sichert ein gleichmäßiges Temperaturniveau im gesamten Innenraum. Ein dreistufiges Hochleistungsgebläse erzielt auch bei geringer Drehzahl einen hohen Luftdurchsatz, so daß die Geräuscherwicklung gering ist.

Verbesserung des Hervorgeprägten Klimaanlage in BMW 7er.

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

stützung der Klimaanlage Wirkung empfinden.

Vorwarschau bei: Standheizung mit Digital-Vorwahl.

Für die BMW 7er ist auf Wunsch eine Warmluft-Standheizung lieferbar. Über eine Digital-Vorwahl- und -Schaltuhr läßt sich dem Innenraumwärmer zum gewünschten Termin vorprogrammieren.



3



5



4



7



8



6



BMW 520i
BMW 520i (E28) - 1988-1991





0 11 0

00

km





Die BMW Ser: Vom Werkzeug Automobil zum intelligenten Partner.

Der BMW Ser bietet ein umfassendes System von Anzeige- und Bedienungselementen – Technik, die in einer bislang nicht bekannten Weise miteinander. So gewährt der Fahrer neuen Handlungsraum und neue Selbstverantwortung durch eine wesentlich intelligenteren Umgang – der Wegweis eines noch zentraleren, disziplinierteren Umgangs mit dem Werkzeug Automobil.

Bei den BMW der Ser Reihe liegt die Aufmerksamkeit noch besser im Schutzbereich des Fahrers, die Sicht auf Instrumente und Kontrollschichten wurde etwas optimierter wie die Anordnung und Ausführung der Bedienelemente. Der zentrale Armaturentafel-Bereich – Lenkung, Pleate, Mittelkonsole – ist jetzt dem Fahrer zugewandt.

Das Lenkrad mit seiner zentralen Präzisionsgestalt dient dem Fahrer ohne Zwischenschicht auf die Instrumente. Die Hauptinstrumente sind in einem Instrumentenfeld direkt im Blickfeld des Fahrers zusammengefasst, das von dem als großes Randinstrument ausgeführten Drehzahlmesser (DZ), DZ Serie, umrahmt wird. Das Ablesegerät ist vollständig integriert. Die formal optimierte Instrumentenartefakte gehen fließend in die Armaturentafel über.

Ab BMW 320i (S) auf Wunsch, in Vorbereitung ist in die Quattuor bzw. der Drehzahlmesser die Energie-Control EC (E) integriert. Die zeigt nicht in jedem Gang an, wieviel Benzin momentan verbraucht wird – und ist damit den meisten ähnlichen Instrumenten überlegen. Durch die genaue Information über den augenblicklichen Kraftstoffverbrauch kann die Fahrweise so optimiert werden, daß sich deutliche Kraftstoff-Einsparungen ergeben und man zu einer effizienteren Nutzung des Autosoziums kommt. Versuche haben gezeigt, daß mit Hilfe einer ständig wirksamen, genauen Verbrauchsanzeige ein erheblicher Minderverbrauch erzielt werden kann. Die Schwärzschalter für Licht und Nebellicht im Ser sind mit Symbolfeldern für die Funktionen versehen. Kontrollschichten inter-

tieren über ihre Stellung.

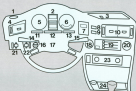
Das Ablesegerät teilt sich auf Wunsch je nach Belastungszustand vom Fahrerplatz aus hydraulisch ablesbaren (Bordlenkwahlprüfung), was optimale Lesbarkeit garantiert und eine Blendung des Gegenverkehrs vermeidet (4).

Ab BMW 320i (S) auf Wunsch in Verbindung mit dem Drehzahlmesser ist eine sparsame Digital-Zeitanzeige serienmäßig, ihre

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

**Automatisch mehr Sicherheit:
Active Check-Control.**

Ab BMW 320i ist oberhalb der Windschutzscheibe eine aktive Check-Control integriert (23). Diese neue Check-Control überwacht während der Fahrt selbständig und



1. Anzeiger für Motoröl, bei Anzeiger bei drohender Entleerung der Ölschicht, auch zur Ölwechselanzeige.
2. Kombinations-Anzeigerfeld für Lufttemperatur, Service-Intervallanzeige (SI), zusätzliche zentrale Hinweisleuchte für Steuerung im Bereich Check-Control (CC), Kontrollleuchte (Winkel) sowie Kraftstoff-Anzeige mit integrierter Motoröl-Anzeige (Kraftstoff-Schicht).
3. Anzeiger für Kraftstoff für den Motorraum, nach Bedarf ein- und ausblenden.
4. Anzeiger für Pleate, auch auf der Fahrerseite. Alle 4 Läden (2, 3, 4) sind horizontal und vertikal ablesbar einblenden- und ausblenden.
5. Elektronischer getriebener Tachometer. Exakte Geschwindigkeit und Wegberechnung durch einen selbst anzeigenden Zähler.
6. Zähler bzw. Drehzahlmesser mit integrierter Anzeige für Energie-Control (EC).
7. Digital-Zeitanzeige (Quattuor) mit Ausblenden für Stunden-Minuten-Einstellung. Ab BMW 320i (S) mit Sonderausstattung (Bordcomputer) mit Digitalzeitanzeige.
8. Drehzahlmesser für Motorölwanne mit Auftragsbestätigung und Einbaufeld für Pleate.
9. Drehzahlmesser für Pleate mit Pleateanzeige und Motoröl-Anzeige.
10. Fuel-Average-Indikator, um einen zur optimalen Motorleistung.
11. Anzeigerfeld mit Kontroll- bzw. Warnleuchten für Motorölwanne (serienmäßig BMW 320i), Nebellichtschalter, Pleate, Energie-Control (EC).
12. Anzeige der Motorleistung mit Motoröl-Anzeige und Top-Notch-Indikatoranzeige.
13. Anzeigerfeld für Motoröl- bzw. Pleate-

14. Kombinations-Schalttafel für vollständigen Schließmechanismus, Intervall-Schaltung mit Zusatzleuchte (Kraftstoff) und Pleate-Wahl-Motoröl-Anzeige.
15. Drehzahlmesser für Pleate, Leuchtweitenregulierung des Ablesegeräts.
16. Drehzahlmesser für Pleate, Sicherheitsleuchte mit Pleate und 4 gelblich leuchtende Pleate, ab BMW 320i (S) Leuchtausstattung von 20 mm.
17. Drehzahlmesser für Motorölwanne-Einstellung, ab BMW 320i mit Temperaturleuchte für elektronisch geregelte Pleate.
18. Die Schichtleuchte für Luftleistung mit einer Luftleistungsanzeige mit Pleate und Leuchtausstattung (Leuchte weiß und Pleate, Pleate für Pleate-Anzeige).
19. Drehzahlmesser für Motorölwanne-Einstellung, Pleate, Pleate-Anzeige.
20. Schichtleuchte für Motorölwanne-Einstellung, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige.
21. Schichtleuchte für Motorölwanne-Einstellung, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige.
22. Verschiebbarer Pleate-Anzeige nach Wunsch, Energie-Radio und Pleate-Anzeige, Pleate-Anzeige für Pleate-Anzeige.
23. Elektronischer Schichtleuchte-Anzeige-Anzeige mit Leuchtausstattung.

BMW 520i
Technologische Ambitionen, Leistungs-
steigerung, und Ambiente, kein Kompromiss





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



1



2



3

Neue Signale für eine ökonomische Zukunft: Bordcomputer.

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

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



4



5



6

Aktive Partnerschaft beim Service: Elektronisches Management für die Service-Terminplanung.

Wenn Sie zum Service fahren, hängt davon ab, wie Sie fahren. Denn die Service-Intervallreize (5) zeigen flexibel an, wann welche Inspektion fällig wird – bei zunehmender Fahrweise später als bei intensiverem Einsatz des Automobils. Eine einzigartige Möglichkeit also, über kontrolliertes Fahren die Service-Intervalle selbst zu bestimmen (6).

Die Elektronik speichert über Maßfühler eingeholte Informationen hinsichtlich der Art der Fahrzeugbenutzung und wertet sie aus. Neben den Motorleuchteuten werden in diese Kalkulation auch die Motortemperatur, die Zeit seit der letzten Inspektion und die Wegstrecke einbezogen. Über farbige Anzeigefelder signalisiert das System, wie weit man vom nächsten Serviceintervall und wenn Öl-Service oder Inspektion fällig werden. Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Warnung erinnern Warmsignale an die noch nicht erledigten Servicearbeiten.

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

Spitzenklasse gewinnt neuen Raum im Fond.

Die BMW 5er verbinden zeitgemäßes Fahren im Fahrer auf angenehme Art mit mehr Freude am Fahren. Denn das anspruchsvolle technische Basiskonzept und die hohe Ausstattungsstufe sind für Fahrer wie Mitfahrer obligatorisch.

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

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

Das lenkgesteuerte Fahrwerk verhindert hohe Leistungsbeanspruchung mit ausgezeichneter Fahrstabilität. Es garantiert komfortabel-kulturhaft im Fond auch auf längeren Reisen. Neue Lagersysteme am Hinterradgetriebe verbessern das Komfortverhalten. Beim BMW 520i sichert eine spezielle Schlinglen-Hinterschnecke zusätzlich verlässliches Bremsverhalten, zugleich und ohne Iner-Verzögerung eine beispielhafte Anfahrtschleunigung. Diese Antriebsmacht auch eine kultivierte Federabfederungsmöglichkeit.

Für die 5er steht sowohl eine komfortable als auch eine Sportausstattung eine sportliche Fahrwerkabstimmung zur Verfügung (ab 520i mit Gasdruckdämpfern).



Ausstattungs-Unterschiede bei BMW: Individualität im Detail.

Für die BMW der Ser Reihe wird ein- oder mehrstufig abgestuftes Ausstattungsprogramm geboten. Für die Fondpassagiere stehen z.B. ab BMW 320i eine Mittelkonsole (M) und ab BMW 525i die Einzelsitzausführung zur Verfügung. Kopfhörer hinten gibt es als Sonderausstattung. Die Kopfhörer im Fond entspricht nahezu der großen BMW Klasse (3). Die Kopfraumvolumen der Ser ist größer geworden, die glattflächige Gestaltung des Kofferraums sichert gute Anordnung (5). In seitlichen Ablagen lassen sich Wagenheber sowie Wanderrück und Verbandkasten (Sonderausstattung) unterbringen. Ab 520i Auskleidung des Kofferraums mit Wollstoffplch. Die mögliche Zuladung wurde auf 500kg erhöht (Zuladung Automatic 450 kg).

Sonderausstattungen bei BMW: Die Praxis der Wunschbefriedigung.

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

Die ab BMW 320i lieferbare neue 4-Gang-Automatik mit Schöngangcharakteristik und Wendelüberbrückungsregelung kann die psychophysiologische Belastung des Fahrers - speziell im Stadtverkehr deutlich senken (8). Diese 4-Gang-Automatik besitzt eine Schöngang-Charakteristik mit Verbrauchsbeschränkung, die nahe am Verbrauch mit 5-Gang-Schöngang-Getriebe liegen.

Ab 518 gibt es auf Wunsch eine automatische Geschwindigkeitsregelung.

Für den BMW 518 können Sie ein 5-Gang-Getriebe mit Schöngang-Charakteristik wählen (sonst serienmäßig). Für den 528i gibt es auch ein 5-Gang-Sportgetriebe, das durch seine kleineren Übersetzungssprünge besonders für dynamische Fahrweise geeignet ist.

Der elektrisch von innen einstellbare Außenspiegel auf der Beifahrerseite läßt sich ohne Veränderung der Sitzposition vom Fahrer aus (1) und stufenlos justieren. Fahrer-Außenspiegel bzw. Beifahrer Spiegel können

auf Wunsch mit Beheizung versehen werden, die Beschlägen und Eisbildung verhindert. Diese Sonderausstattung ist mit einer Fahrerfußschalld-Heizung und heißeren Scheibenwischkissen kombiniert.

Verschiedene Radio-Anlagen sind auf Wunsch lieferbar (A06, 1 Radio-BMW Bavaria Electronic Vollstereo). Bei Monoanlagen werden 2 Lautsprecher vorn, bei Stereo insgesamt 4 Lautsprecher mit Oberblechregler eingesetzt, davon die hinteren in die Mittelablage integriert. Die Cassette-Radios sind mit einer Cassettehalterung in der Mittelkonsole (nicht möglich bei Sonderausstattung Klimaanlage) kombinierbar.

Elektrische Fensterheber nur vorn oder vorn und hinten. Die Fenster können zentral vom Fahrer bzw. Beifahrer oder jeweils einzeln durch die Mittfahrer stufenlos gesteuert werden. Eine Kindersicherung ist integriert (9).

Lederumstülptes Sportlenker mit 380 mm Durchmesser und drei Speichen (8).

Auf Wunsch gibt es BMW Sportsitze für Fahrer, bzw. Fahrer und Beifahrer in allen Stufen und Lederfußvarianten. Bei diesen Sitzen verbindet sich sportliche Ausprägung mit hoher Langstrecke-Komfort (5). Stärker ausgeformte Recaro-Sportsitze sind auf Wunsch in Stoff anstatt für Fahrer und Beifahrer erhältlich.

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

Auf Wunsch werden die BMW 525i 528i für den Autotelefonbau vorbereitet (in Vorbereitung). Der Fahrer, Beifahrer und Fondpassagier können leichten Gespräche führen. Hörer und Bedientast sind auf einer nach hinten klappbaren Konsole auf dem Mittelarmel untergebracht.

Für den 524i und 528i gibt es eine elektrisch bedingte Sitzeinstellung für Fahrer bzw. Fahrer und Beifahrer (2).

Elektrische Zentralverriegelung bietet komfortable Sicherheit. Die Schließung oder Öffnung aller 4 Türen, des Kofferraumschlusses sowie des Kraftstofftankdeckels erfolgt elektrisch. Dadurch kann die Zentralverriegelung auch bei abgestelltem Motor nahezu unbegrenzt betätigt werden. Betätigung auch von der Beifahrer- und dem Kofferraumschloß aus.

Das Stahlkurbel-Hebedach läßt sich mechanisch oder elektrisch betätigen (7), auf Wunsch auch mit Glaselastik.

BMW Leichtmetalleigen (BMW 518 bis 525i) auf Wunsch auch mit breiten Reifen) sind nicht nur optisch von Vorteil. Sie verkürzen auch die ungetriebenen Massen und erhöhen damit die Fahrstabilität. Leichtmetalleigen der Dimension 6x13 J x 11 sind ebenfalls erhältlich.

Auf Wunsch gibt es auch Niederquerschnittsreifen TRX 200/50 HR bzw. für den 528i VM 200 auf neuen, gegossenen Aluminium-Felgen der Dimension 16 TR 200. Alle Sonderausstattungen sind abschließbare Rad-schrauben lieferbar.

Sichtswarmer Wisch-Wasch-Anlage und Halogen- Nebelscheinwerfer (jetzt 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.

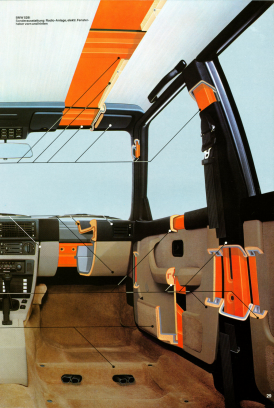
Leicht zugänglicher großer Werkzeugsack, kombiniert mit einer vollständigen Werkzeugeinrichtung des Kofferraumschloßes (8).

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





BMW 120i
Kombi Ausstattung: Radio-Antenne, elektr. Fenster-
heber, www.bmw.de



Sicherheit bei BMW: Auf extrem hohem Niveau.

Vorbild für die extreme hohe passive Sicherheit der Seriewagen die BMW der 7er Reihe. Durch großen Aufwand bei Konstruktion und Ausstattung ist es gelungen, auch im komplexeren Serw ein extrem hohes Sicherheitsniveau zu realisieren. Der BMW Ser hat z.B. beim Frontcrash auf die starre Wand ein ähnlich gutes Verformungsverhalten wie größeres Autoteile.

Durch modernste, rechnerunterstützte Konstruktionsmethoden (Finite Elemente) konnten die Profile exakter bestimmt und dadurch teilweise leichter ausgeführt werden, was zur größeren Beweglichkeit für die Passagiere beiträgt. Die Konstruktionen sparen zudem Gewicht, ohne bei Sicherheit, Stabilität, Langlebigkeit und Qualität irgendwelchen Kompromiss einzugehen. Deran sprachsicherer qualitativer Leichtsinn ist bei BMW obligatorisch und unterscheidet auch die BMW Ser von üblichen Leichtbau-Standards.

Durch die Auslegung des gesamten Vorderwagens wurde ein idealer Verformungsverlauf beim Frontcrash erreicht. Auch beim Heck- und Seitenaufprall bietet die hier ausgezeichnete Sicherheitswerte, die die größtmöglichen Penetrationen übersteuert.

Sicherheits-Systematik bei BMW:
Das tiefste abgestimmte Zusammenspiel.

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

**Fortschritt durch Forschung,
Sicherheit bei BMW.**

Der BMW Knautschversuch

Besteht eine der fortschrittlichsten europäischen Testanlagen zum Erforschen und Prüfen der Sicherheitsvorrichtungen im Automobil (1). Die gewonnenen Erkenntnisse werden direkt in großformatigen Formschül umgesetzt, den man mit jedem BMW kaufen kann.

Die deformierbare Frontpartie unterliegt durch vorgegebene Detailzonen dem Verdrängungsvergange bei einer Frontkollision so gezielt, daß eine ideale Abstimmung mit Frontscheibe und Verhalten des Rückhalte-systems verwirklicht wird. Dadurch wird der Bewegungsablauf der Insassen bei einem Unfall so gesteuert, daß zu hohe Beschleunigungsspitzen vermieden werden und die Belastung für den Menschen verträglich 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 Verdrängungs-Deformation - dargestellt am Beispiel des BMW 525i - beträgt ca. 75 cm. Das konstruktiv integrierte Teil in der Verdrängungszone sorgt dafür, daß der angrenzende Kasten im Moment der geringsten Verdrängungswirkkräfte vom Quert aufgezogen wird.

Ein wichtiger Bestandteil der Kräfte-Abstützung beim Crash ist bei BMW der steile Radhaus-Bereich für die Fahrer- und Achskonstruktion. Bei der Abstoßung des Radels im Radhaus können hohe Kräfte aufgenommen werden, die dann wiederum gut in den Bereich der vorderen Dachsäulen und Längsträger überleitet werden (3), ohne die Sicherheitszelle als Überlebensbereich zu beeinträchtigen.

Die Motorträger gehen direkt in die seitlichen Längsträger über. Das verbietet die Überleitung der Kräfte auf die starre Fahrgastzelle (4).

Ein besonders konstruktiver Kundentunnel und ein starrer Stützrahmen verhindern das Eindringen von Motor und Getriebe in den Fahrgastraum.

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

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

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

Strecke für das hohe Niveau der Sicherheit. Nicht beim BMW Ser ist auch die umfassende Testkomplexität. Hier wurden die Erfahrungen von der BMW 7er Reihe und hochrangige Erkenntnisse der Kulturübertragung übernommen.

Das Kopfhörerbild bei der Verdrängung der Sicherheitszelle im vorderen Luftkissenbereich. Gerade bei Überwinden der die Luft nicht so weit weggeschoben werden. Deshalb hat ein BMW starrs Mittelkissen in Verbindung mit einem Dachquerträger und besonders profunden Front- und Mittelstützen, die zusammen einen sehr wirksamen Schutzrahmen bilden. Der Bereich unter der Frontscheibe ist hier wie ein die Dachsäulen abgestützt, um den Dachraum bei Unfall ein starres Hindernis zu bilden.

Die Armaturentafel ist gerundet und verformt. Beschleunigungen hinter der Armaturentafel sind durch die Verdrängung durch den Einsatz von Aluminium und geschichtete Beschichtung optimiert. Die Armaturentafel der Armaturentafel ist hier wie ein die Dachsäulen abgestützt, um den Dachraum bei Unfall ein starres Hindernis zu bilden.

Starke Radhäuser über die Insassen. Kulturübertragung Teil über den Schutz vor Verdrängungen.

Die Dachsäulen sind stark gestützt. Bruchstellen im Bereich der verformten Dachsäulen werden beim Frontcrash in Verbindung mit dem starren Radhäuser und Mittelstützen. Ab BMW 525i gibt es eine breite Polsterfläche oberhalb der Mittelstützen und Rundkumpenierung an den Türen.

Der gesamte Innenraum ist gepanzert und mit einem starren Rahmen versehen. Armaturentafel, Motor und Getriebe sind geschützt.

Geschwindigkeit von ca. 50 km/h senkrecht vom Testschlitten katapultiert (7). Er überschlägt sich mehrfach. Das BMW Lebenserhaltungssystem funktioniert: Die Passagier-Sicherheitszelle bleibt intakt, der feste Dachverkleid mit geschützten präformten, stabilen Säulen und dem starken Dachquerträger (8) sichern 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 Fahrerzelle eines BMW der Ser. Pleinair ist in 3 Ebenen geschützt (9): im unteren Fahrgastbereich, gebildet durch Verstärkungen an der Vorderwand, starken Mittelbalken, speziellen seitlichen Längsträgern und Trägern hinter der Fondsitzebank und im Kopfbereich - im mittleren Bereich durch Ausbildung der Armaturentafel-Aufnahme, Gestaltung der Türen einschließlich Scherminnen, Schloßverstärkungen und Fensterkästen sowie Verstärkung der Hutablage; und im oberen Bereich durch Stabilisierungs-Profile im Dach rundum (10) und einem Dachquerträger als Fortsetzung der kräftigen, fest verschraubten Mittelstützen.

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



keitsprüfung der Gurtsicherungs-
punkte (14), Festkörperprüfung der
Dachholme (15), Optimierung des
Rückhaltesystems durch Automati-
sierung mit Testschritten (15),
Stoßlängen-Funktion am Pendel (17),
Stirn- und Kopfsitzten sind

selbstverständlich ein sorgfältig
geprüftes Detail der Sicherheit im
Innenraum (18).

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

Der Kraftstoffbehälter liegt in
einer Sicherheitszone. Er ist komplett
unter dem Fahrzeugboden angeordnet
und kann so bei einem Heckaufprall
nicht vom Kofferraumboden abge-
schert werden. Aus seiner Lage
resultiert zudem eine bessere Achs-
lastverteilung sowie ein tiefer Fahr-
zeug-Gesamtschwerpunkt. Der
Kraftstoffbehälter hat ringförmig
Bewegungsraum, die Teile der Um-

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

Die ganze Leistungsfähigkeit des
BMW Sicherheitsystems ruht nur
auf dem angeschnittenen Innereisen.

Das Anliegen des Gutes ist
zweifellos nicht nur Verschleiß, sondern
entscheidende Voraussetzung für
größtmögliche Sicherheit: Profile
fahren mit Gurt. Die Automatikgurts
sind mit einer Hand mühelos zu
bedienen. Sie haben generell eine
doppelte Sperrfunktion: Sie sprechen
auf Fahrzeugverzögerung und auf
Gurtzug an.

Beide Gurttypen der vorderen
Automatikgurts sind an den Ver-
stärkungen angebracht – ein einziger
Sicherheitsvorteil. Durch widerstehen

gelegende Betätigungspunkte an den
Mittelkonsolen wurde die Gurtgewehr
optimiert.





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

Die moderne Technik der BMW lenkt nicht, daß Sie lange nicht von der Zukunft überholt werden. Denn BMW hat durch intelligente Lösungen mit der Serie die Automobil-Technologie entscheidend vorangebracht. Das zeigt sich insbesondere auch bei den Dieselmotoren und beim Fahren.

BMW ist ein Kennzeichen für Hochleistung beim Automobil. Das ist konstruktiv. Bei der BMW ist nicht die verminderte Höchstgeschwindigkeit,

sondern die optimale Leistungsleistung in den Geschwindigkeitsbereichen, in denen man sich alltagsrelevant bewegt.

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



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

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

Die große Energie-Ökonomie wird beim 5er durch qualitatives Leistungs-

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

Mit ihrer Ökonomie zeigen die BMW 5er der 5er Reihe, wie konsequent BMW auf die geänderten Rahmenbedingungen eingeht, ohne die BMW typische automobilen Beweglichkeit einzusparen. Vergleichsweise den Leistungs- und Verbrauchsdaten von wesentlichen Konkurrenzmodellen macht dieses sofort deutlich.

Die exzellente Technik in anspruchsvoller Formgebung findet nun bei zwei weiteren Varianten der BMW 5er Reihe, der Turbo-Diesel 524td und das wirkungsvollste Motor-Modell 525e, Verbreitung. Zu diesen BMW 5er hat Ihr Händler bereit.

BMW typische Leistungsfähigkeit heißt beim BMW Ser auch zukunftsichere Wirtschaftlichkeit.

Die BMW der Ser Reihe bringen die Vorteile sportlich komfortabler Reisemaschinen mit den Kriterien hoher Wirtschaftlichkeit in Übereinstimmung. Der 318 hat einen neuen, elektronisch gesteuerten 3.0i-Vergaser. NG 320i ist die BMW der Ser Reihe mit elektronischer Benzineinspritzung (L-Jetronic) aus-

gerichtet, was entscheidend zur beeindruckenden Leistungsfähigkeit und zu diszipliniertem Energieverbrauch beiträgt. Denn Einspritzung ist in ihrer Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit konventionellen Gemischluftbereicherungen überlegen. Das gilt ganz besonders für elektronische Einspritzanlagen. Sie sorgen für günstigere Gemischverteilung, lassen eine Erhöhung der Verdichtungsstärke einwandfreies Kaltstart-Körpferverhalten und wirken sich besonders im Warmlaufbereich und bei beschleunigter Fahrt verbrauchsreduzierend aus – also gerade dort, wo bei Vergasermotoren höhere Verbrauchsleistungen unvermeidlich sind.

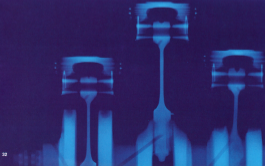
Die L-Jetronic führt die gegenständlichen Forderungen nach Leistungsanspruch einerseits und Energieeinsparung andererseits zu einer weitgehenden Übereinstimmung. Denn die L-Jetronic paßt die Kraftstoffversorgung des Motors jedem Betriebs- und Fahrzeugzustand dynamisch an. Deshalb wird nie mehr Benzin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

Dalb die L-Jetronic den Energieverbrauch so flexibel optimiert, wie

der Fahrer die Kraft des Motors in Anspruch nimmt, liegt in der L-Jetronic-Messung. Sie ist unter Berücksichtigung spezifischer automobiltechnischer Verhältnisse meist auf die BMW der Ser Reihe abgestimmt worden. Die Schubabschaltung liegt oberhalb von 1200/min später als Benzineinfuhr ab, so daß der tatsächliche Verbrauchsverteil bereits im typischen Stadtverkehr zum Tragen kommt – was die serienmäßige Kraftstoff-Verbrauchsanzeige sofort aufzeigt. Das Ende der Schubabschaltung läßt sich in einer späteren Reaktion des Motors ablesen.

Mit einer einstelligen Sauganlage mit optimiertem Gemischvolumen und vergrößerten Ansaugkanälen wurden für die Motoren ab 3.0 Liter für die Effektivität der L-Jetronic noch günstigere Voraussetzungen geschaffen.

Die BMW der Ser Reihe verfügen über eine kontaktlose Transistorzündung in fortschrittlicher Hybrid-Technik, die dem Zündzeitpunkt besonders exakt eintrifft, und das über lange Laufzeiten. Das Auslösen



system 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 – wie hohe Kraftentfaltung, geräuschartere Verbrennung und hohe Elastizität schon bei niedrigen Drehzahlen auf der Grundlage eines ökonomischen Energiekonzepts.

BMW Reihen-6-Zylinder; Einschleifung für ein Optimum.

Um die Laufkultur und die typische Vibrationsarmut von BMW-Reihen-6-Zylinder-Flotras best zu erreichen, müssen die Massenkräfte und -momente der 1. und 2. Ordnung vollständig ausgeglichen sein – was beim 6-Zylinder-Reihenmotor der Fall ist. Beim 6-Zylinder-V-Motor dagegen sind nur die Massenmomente der 1. und beim 6-Zylinder-Reihenmotor weder die Massenmomente der 1. noch der 2. Ordnung ausgeglichen, so daß sich für diese Varianten allein aus dem Konstruktionsprinzip mehr oder

weniger große Nachteile für die Laufkultur ergeben.

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

Durch einen aufwendigen Massenausgleich und eine sorgfältige Schwingungsdämpfung um Kurbelwelle und Pleuelltrieb wird bei BMW 6-Zylindern ein extrem ruhiger, turbulenzarmer Lauf erzielt.

Die Pleuellnabe beim BMW 2.4-Reihen-6-Zylinder ist flach gelagert und trägt so zur exakten Ventilsteuerung und damit zur hohen Drehfreigabe des Motors bei.

Durch den sphärischen Brennraum – mit Volumenkonzentration um die Zündkerze – werden eine optimale Gemischverteilung und eine weiche Verbrennung erzielt, und das bei hohem thermischem Wirkungsgrad. Das Ergebnis: die turbulenzarme Form der Pleuellnabe, geräuschartere Verbrennung, günstige Abgaswerte und ein sparsamer Verbrauch.

Die BMW der Reihe:

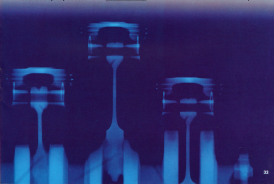
Getriebe nach Wahl.

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

Für den BMW 528i liefert wir auf Wunsch auch ein 5-Gang-Sportgetriebe. Ab BMW 520i gibt es als Sonderausstattung eine neue 5-Gang-Automatik mit Waadlerüberbrückungskupplung. Damit werden Verbrauchsweite realisiert, die unmittelbar dem 5-Gang-Schöpfung-Getriebe entsprechen.

Die Hinterradsgetriebe wurden gewicht- und geräuschoptimal ausgeführt. Dazu trägt beim BMW 518 besonders bei hohen Drehzahlen auch die schwingungsoptimierte Pleuellnabe-Kardanzwelle mit einem toroidkinematischen Gelenk vor dem Hinterradsgetriebe bei.

Der BMW 518 verfügt wie alle Modelle der 5er Reihe über einen Flexions-Schaltzylinder mit Pleosonankammer, der unempfindlich gegen Kondensatrückstände ist. Ab dem Zweitschaltzylinder sind



die Auspuffanlage der bei Plebeisum montiert, was lange Lebensdauer sichert.

Halsum und kW-Zahl beschreiben die Größe des Triebwerks. Das Drehmoment (siehe Leistungsfähigkeit).

BMW Triebwerke entwickeln als Ergebnis ihrer hochwertigen Detailkonstruktion bereits früh ein hohes Drehmoment und damit hervorragende (Dreh)Wirkung. 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 48 km/h ohne Stößen kann. Das steigert nicht zuletzt auch die Kraftstoff-Dienste. Denn Triebwerke, die schon bei niedrigeren Drehzahlen allen Revolutionsformen gewachsen sind, müssen nicht in lebenswichtigen, extremen Drehzahlen getrieben werden.

Die BMW 520i und 525i (oben) liefern hohes Drehmoment bei geringem Verbrauchswert.

Der 520i mit elektronischer Einzugleitung erreicht sein gesteigertes Drehmomentmaximum bei noch niedrigeren Drehzahlen (170 Nm bei 4000/min), erreicht aber 92 DIN/kW/125 PS. Der 525i leistet 215 Nm bei 4000/min und 110 DIN kW/154 PS. Von Gear 120 km/h beschleunigt er in 5,8 s, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 187 km/h. Interessante Fahrleistungen kann auch der 525i verbuchen: Er erreicht die 100-km/h-Marke bei stehendem Start nach 11,4 s und ist 188 km/h schnell.

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

Der 528i (3) erreicht mit seinen 126 DIN/kW/184 PS Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte, die ihn aus dem Kreis konventioneller Limousinen herausheben: 0 – 100 km/h in 6,4 s, Höchstgeschwindigkeit 212 km/h. Trotzdem ist der 528i ein Salomodell, das die Kosten nicht mit der Durchschnittdurchschnittsgeschwindigkeit hochtreibt. Neben dem hohen Wirkungsgrad des Motors sind für dieses Eigenheiß die besonderen aerodynamischen Qualitäten und der dreifachverwandelte 5-Gang-der 5-Gang-Getriebes verantwortlich.

Dem Einstiegsmodell bei Reihe, dem 4-Zylinder 518i mit 65 DIN/kW/90 PS,

ist dank der von BMW verwendeten 2-III-Vergaser mit Kolbenlaufstabilität zurückhaltender Umgang mit dem Kraftstoff schon konstruktiv mitgegeben. Dieser neue 2-III-Vergaser sorgt für konstante, funktionsgerechte Leerlaufdrehzahl. Somit ist während Durchlaufen des Motors – auch bei eingeschalteter Klimaanlage – gegeben. Im Vergleich zum 2-III-4-Vergaser wird die Leerlaufdrehzahl geringer gehalten, der Kraftstoffverbrauch



1



2

noch einmal spürbar gesinkt.

Eine sechsfache Motorlagerung mit hydraulischen Dämpfern stützt dem 518 bei Geräuß und Vibrationen ganz Werte. Eine Verstellmechanik zwischen Motor und Getriebe (520i – 525i) senkt das Innengeräuschniveau weiter. Angemessene Fahrleistungen sind für den 518 wie für jeden BMW selbstverständlich: 0 – 100 km/h in 14 s und 164 km/h Höchstgeschwindigkeit.



3



4



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

Die BMW Fahrwerk-Kombination – Federbeine vorn und Schräglenkler hinten – zählt zu den leistungsfähigsten und das heißt fahrsichersten Konstruktionen der Welt. Ihre außerordentliche Leistungsfähigkeit ist das Ergebnis langjähriger und aufwendiger automobilttechnischer Fehrschung sowie der ungewöhnlichen Vielfalt sportlicher Erfahrung.

Für die BMW Ser wurde auf dieser Grundlage eine Fulltrac-Konstruktion ideenreife einen neuen Standard an Fahrverhalten umgesetzt. Der Ser erfüllt hier das hohe Niveau der Spitzenautomobile der BMW Vier und Seer Reihe. Er erreicht zudem hohe aktive Fahrstabilität durch Verbesserung des Resonanzverhaltens im Grenzbereich, durch einwandfreies Kurvenverhalten, mehr Lenkpräzision, neutraleres Fahrverhalten und ausgezeichnete Kontrollierbarkeit.

Die Fahrsicherheit ist nach unermüdet gegen äußere Störungen geworden. Das Seitenwindverhalten wurde besser. Der Geradeauslauf ist noch unabhängiger von Fahrbahnmängeln und bleibt auch bei starkem Bremsen einwandfrei. Für diese entscheidenden Fortschritte sorgt vor allem die Doppelpatent-Federbein-Veranachse (D/F).

Die Technik der Doppelpatent-Federbein-Veranachse hat nur BMW. Deshalb finden Sie Ihre aktive Stabilität in keinem anderen Automobil.

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

Der BMW typische Nachlaufverlauf in Kombination mit einem großen Nachlaufwinkel führt zu einem harmonischen Lenkkräfteverlauf und steigert durch einen regelmäßigen Baura die Lenkführung in Kurven. Hierzu kommt ein wirksamer Bremsnickausgleich, der den Komfort erhöht und auch bei starkem Bremsen erhält. Das hohe Ansprechverhalten stellt sicher, dass trotz komfortabler Federungs-Charakteristik die Sportlichkeit erhalten bleibt.

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

ein noch besser ansprechender Stabilisator direkt am Federbein, der hinter statt vor der Vorderachse liegt, bringen neben Vorteilen für die Gewichtverteilung auch ein besseres Frontsackverhalten mit weicherem Verformungsverlauf.

Steigerung traditioneller BMW Quantitäten: Die Hinterachse der BMW Ser.

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

Für den Ser wurde die BMW Schräglenkler-Hinterachse im Detail optimiert. Durch Schalenbauweise wurde das Gewicht und durch geschlossene Profile das Karosserienrisiko gesenkt. Neue Durchmesser verbesserten die Schwingungsisolierung.

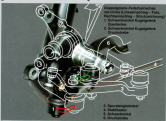
Für den BMW 528i wurde die BMW Schräglenkler-Hinterachse auf ein neues Komfortniveau fortentwickelt: In Verbindung mit einer geringeren Pleuellung von 13° und Zusatzlenkern wird eine Anfahrtauchrobildung erreicht – eine Steigerung im Fahrkomfort, die in dieser Klasse einmalig ist (14). Die Zusatzlenker steuern die Achsgeometrie, mindern so das Anfahrtauchen und die Federaränderungen. Die Federabstimmung kann noch komfortabler gestaltet werden, das Eigenlenkverhalten wird durch Zusatzlenker praktisch nicht mehr beeinflusst.

Für die neuen Ser stellt eine komfortable ebenso wie auf Wunsch eine sportliche Fahrwerksabstimmung zur Verfügung (14-128i) auch mit Gasdruckdämpfern.

Gewichtsteigerung für Sicherheit: Das Bremssystem der BMW Ser.

Alle BMW der Ser Reihe haben eine Diagonal-Zweikreis-Bremsanlage mit Bremskraftbegrenzung. Das stellt sicher, dass auch bei Verlust eines Bremskreises auf jeden Fall ein einmündiges Vorderrad und dem diagonal gegenüber liegenden Hinterrad die volle Bremswirkung erhalten bleibt und so Schleuderbewegungen vermieden werden. Die BMW 528i und 528i besitzen Scheibenbremsen an allen vier Rädern, vom Innenrad (1).

die BMW 516 und 526 haben vorn Scheibenbremsen und hinten große Trommelbremsen mit selbsttätigen Betätigen. Die BMW 524 hat vollwirksame Handbremsmechanik auf einer zusätzlichen Duo-Servo-Trommelbremse hinten. Ein Fahrer an der Scheibenbremse vorn links (bei der BMW 525/526 auch hinten rechts) wandt über eine Kombi-Voll-Lampe im Instrumententank rechts ein fortgeschrittenem Verschleiß der Bremsanlage.



Für die Bremsen und die servo-unterstützte Lenkung wird beim BMW 524 und 526 eine hydraulik eingesetzt, die über eine gemeinsame Servopumpe gespeist wird. Die Vorteile des hydraulischen Bremskraftverstärkers: gleichmäßige Bremskraftunterstützung und volle Bremskraft auch sofort nach dem Start bei kaltem Motor sowie größere Sicherheitsreserven bei einem Defekt an dem Unterstützungssystem.



ABS Anti-Blockier-System: Bremsicherheit der Spitzenklasse.

BMW hat in Zusammenarbeit mit Bosch ein System geschaffen, das die physikalischen Möglichkeiten beim Bremsen voll ausnützt. Es arbeitet präziser, effektiver und fetter (wie, als jeder Mensch es könnte, und verhindert absolut sicher das Blockieren. Dieses Anti-Blockier-System ist ab BMW 5261 als Sonderausstattung lieferbar.

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

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





M-WL 4398

BMW 524td
Baujahrabgrenzung: Baujahr 1984 bis 1988
Kilometerstand: ca. 100.000 km
Hilfsantrieb: 2400 cc, 1600 cc, 1600 cc
Hilfsantrieb: 2400 cc, 1600 cc, 1600 cc

Die BMW der Ser-Reihe: Mehr Lebens-Qualität.

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

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

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

Ein anderes Beispiel für die außerordentliche Intensität, mit der BMW sowohl immer größere konstruktive Qualität entwickelt als auch diese Qualität härtesten Tests weit außerhalb realistischer Praxis unterwirft, ist das neue aerodynamische Versuchszentrum, in einer der modernsten Anlagen dieser Art in Europa können nicht nur alle drei Dimensionen aerodynamischer Probleme bearbeitet werden. Über einen Klimakanal und einen Prüfströmkanal ist es darüber hinaus möglich, mittels im Rennmotor einen Schweißstrom mit 120 kVolt zu simulieren, um so Funktion, Wirkung und Lichtheft von verschiedensten Aggregaten zu überprüfen.

Das Maß an Qualität einer Fertigung wird vor allem Aufwand und den Ansprüchen bestimmt, die ein Unternehmen an die Fertigungsqualität stellt. Und vor dem entsprechend schwierigen, komplizierten Überwachungen, mit denen einleitet wird. Die Höhe dieses qualitativen Standards hängt von den Ansprüchen ab, die man an das Maß- und Prüfniveau des Unternehmens stellen kann.

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

Meßsystem, mit dem jede Ecke der Karosserie mit einer Genauigkeit von $\pm 0,05$ mm durchgemessen werden kann.

Fahrsicherheit ist Zehner-Millimeter Arbeit.

Jeder BMW besitzt ein faszinierendes Fahrerlebnis. Ein Grund dafür ist auch die ungewöhnlich aufwendig kontrollierte Fertigungs-genauigkeit. Bei BMW muß die Fahrwerks-Geometrie auf 1/100 mm genau stimmen. Deshalb werden alle Fahrerstatte mehreren Zwischen- und Endprüfungen unterzogen, werden auch kleinste Fertigungs-differenzen ausgeschlossen.

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

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

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

Mit Datenverarbeitung wird Qualität zum Programm.

BMW Automobile sind komplexe technische Systeme, die durch Fertigung und Montagehunder Ingenieure entstehen und durch Analysen und Synthesen mit den Mitteln der Datenverarbeitung auf den Standard qualitativer Perfektion programmiert werden. Ausgangsbasis für alle mehr-nigerstigte Entwicklungsarbeit ist das Computer Aided Design (CAD). Einzelne Bauteile und zum Schluß die gesamte Karosserie lassen sich nach dieser Methode mit den Daten von dreidimensionalen Modellen auf dem Bildschirm darstellen, verändern und optimieren. Bei der darauf-folgenden Konstruktion und Berechnung stützen sich BMW Ingenieure wieder auf die DFV. Nach der Final-Elemente-Methode (FEM) wird die gesamte Karosserie theoretisch in Linien, Flächen und Raumbereiche 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 schwingendsten Strukturen von Baugruppen dargestellt. Und daraufhin können Lösungen entwickelt werden, die Schwingungs- und Geräuschprobleme eliminieren.

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



Kathodenschutz-Tauchlackierung. Das Galv auf Dauer konservieren.

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

BMW schützt deshalb die Karosserie durch ein einzigartiges Verfahren – VENTIL, die vertikale Tauchlack in ein Phosphatbad. Auf diesem ersten Korrosionsschutz wird durch katodischen Tauchlackieren die Grundierung aufgetragen. Dieses Verfahren ergibt einen noch besseren und haltbareren Schutz gerade in den schwierigen Nischenräumen.

Sicherheitsvorsorge bei BMW: Lebens-Qualität.

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

BMW Automobile werden serienmäßig mit einem speziellen Unterbodenschutz versehen. Für BMW Automobile gilt es eine 5-Jahre-Garantieleistung gegen Durchrostung. Sie ist verbunden mit einer jährlichen Kontrolle der Gesamtkarosserie. Es werden der Unterbodenschutz und der Lack auf Beschädigungen durch Steinerschläge, Kratzer sowie Unfall-schäden kontrolliert. Der BMW Händler macht auf mögliche Beschädigungen aufmerksam und empfiehlt dem BMW Fahrer, diese durch äußere Einwirkung entstandene Beschädigung des Korrosions-

schutzes beheben zu lassen. Mit dem Ziel, die Garantie aufrechtzuerhalten.

Check-out – die Halteprüfung für Qualität.

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

BMW Qualität macht sich täglich bezahlt.

BMW Automobile bieten ihrem Fahrer die Qualität, die Leistungs-fähigkeit, den konditionserhaltenden Komfort und die Patensicherheit, die es leicht machen, souverän im Verkehr teilzunehmen. Und fördern so



4



7



5



6



8

des Sicherheitsgeföhls, aus dem jenes Selbstvertrauen entsteht, das der Fahrer eines BMW voraussetzt. (Sicherlich besser realisiert im M10 – und ihm damit manche Erfahrung erspart.)

Die Freude am Fahren.

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

Kauf/Finanzierung/Leasing –
Ihr BMW Händler ist immer der richtige Partner.

17 Für die Motorerweiterer der Reihe werden Motorgruppen getestet (Zwei-, Drei- und Mehrzylinder durch Vielfach-Gemischmaschinen, Drehmomentgeber und mehrkammern zusammenstellbar). Die Motorerweiterer werden durch festes Register gesteuert, die Formelcomputer zeigen jeden Punkt und dabei automatisch überwacht.

18 Für verschiedene Proben und Unterwuchungen werden spezielle Maschinen und Werkzeuge verwendet, um z.B. ein perfektes Elektrosystem zu erzeugen.

19 Großer Arbeit an der hervorragenden Befähigung jedes bei Fertigung mit der neuesten präzisen Werkzeugen. Um die höchste Fertigungspräzision zu erreichen, werden in Flüssen Schwerearbeiten alle schweißtechnischen Werkzeugmaschinen mit großer Flexibilität unter Schweißlicht-Geschwindigkeit ($\pm 0,1$ mm durchgeföhrt).

20 Aus jeder Arbeitsschicht Charge werden Proben gefertigt. Jede Charge wird einer Qualitätskontrolle unterzogen und alle Details mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm kontrolliert. Nachfolgend werden stromlose Gasanalysen aufwändig durchgeführt, um zu gewährleisten, dass die einzelnen Metallkomponenten alle die gleiche Wärme über dem minimalerwünschten Wert.

21 Auf 100 Millionen genau ablesende Program

stärkerer kontrollierter Mechanismus der Kurvenfahrten. Eine Auswertung der Wind- und Luftdruckmessung wird mit elektronischen empfindlichen Messung durchgeführt, zusammen mit der Qualitätsmessung der Fertigung sowie Bearbeitungsbedingungen.

22 Jeder BMW wird mit einer Tauchbehandlung versehen. Die anschließende Oberflächenreinigung sorgt für eine gleichmäßige Verschönerung der geringeren Metallkorrosion mit 10-um Grundlack. Grundlacke sind überholbar. Das feste Schichtmaß, mit dem dies geschieht, wird für den gesamten Korrosionsbereich festgelegt.

23 Für Überwachung der abschließenden Arbeiten von Prüfungen und Qualitätskontrollen und damit zur Erhaltung der Fertigungspräzision. Fertigungsarbeiten werden elektronisch kontrolliert. Jede Arbeit wird elektronisch kontrolliert. Jede Arbeit wird elektronisch kontrolliert. Jede Arbeit wird elektronisch kontrolliert.

24 Bei BMW wird kontinuierlicher Kontakt mit der Qualitätskontrollen Qualitätskontrollen durchgeführt und jedes Detail wird mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm kontrolliert.

Wichtiges BMW (BMW) wird kontinuierlich Fertigungsarbeiten. Kontinuierliche Qualitätskontrollen durchgeführt und jedes Detail wird mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm kontrolliert.





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

Das Rennen in unverfälschter 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 Automobilität. Und nicht zuletzt von einem individuellen Fahrertyp, dessen Anforderungen an ein Automobil über das Übliche ebenso weit hinausgehen, wie sie sich von den Alternativen an der Spitze differenzieren.

Die legendäre Motoren Marke **BMW** führt auch heute noch die stilvollsten Motorblätter eines Flugzeugmotors in ihrem Innern – ein klarer Hinweis darauf, daß am Anfang der erfolgreichen BMW Geschichte ein Höhenverfeinerer für Flugmotoren stand (1).



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

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

Die 200 oder 300 – zwischen zwei Ziffern liegen über 40 Jahre mehr Wissen, spätere Straßenverhältnisse und neue, spezifische Bedürfnisse (2). Die Automobile haben sich wesentlich geändert, aber sie sind in ihrem Grundkonzept nicht wesentlich anders. Denn der BMW Charakter – hier wie dort – ist derselbe, obligatorisch für alles, was unsere Partner wollen.

Doch nicht allein das Kennzeichen BMW garantiert auch die Erblänge der Sportlichkeit. Denn BMW gehört zu den wenigen Automobilunternehmen, die traditionell und erfolgreich im Motorsport engagiert sind (3). Diese ständige Prüfung im sportlichen Wettbewerb hat den Charakter und die Eigenschaften aller BMW Produkte wesentlich mitbeeinflusst. Denn ein Unternehmen ist letztlich wie ein Mensch. Treibt es Sport, so ist es durchtrainiert, begeisternsfähig und leistungsstark. Und das kann und kommt ohne Zugabe, was den Namen BMW trägt.

Das Erleben eines Konstrukteurs, unter manchmal ungünstigen Rahmenbedingungen Automobile für den Wettbewerb zu präparieren, prägt Einstellung und Verhalten jedes Konstrukteurs auf eine einmalige Weise. Dabei entsteht jene Begeisterungsfähigkeit, die Grundlage für eine total andere Einstellung zum Automobil ist. Eine Einstellung, die mit jenem konventionellen Gleichmaß nichts zu tun hat, der in Konstruktions-Abteilungen herrschen kann, wo zentral und vor allem der Kollege den Fahrern für jede Beweglichkeit absteckt.

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

Automobil mehr als nur erhabene Qualität erbauen: ein Produkt, das von Stil und Charakter her die angemessene Ergänzung von Eigenschaften darstellt, die einen selbst erschöpfen.

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

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

Machen Sie sich also soviel Fortschritt überden wie BMW zu bieten hat – in einem BMW der 1er Reihe.



BMW ist
eine Marke, die für Qualität und Zuverlässigkeit steht.
Das Modell ist ein vollwertiges BMW Fahrzeug
mit allen Vorteilen der BMW-Technologie.
BMW ist ein Unternehmen, das für Qualität und Zuverlässigkeit steht.

Technische Daten BMW 518

Karosserie

Limousine (3-türig, selbsttragende Ganzblechkarosserie, mit der Bodengruppe verschweißt, abwärts formstabile Blechschalenbleche, gestrauzt deformierbare Knirschleisten vorne und hinten, integrierter Karosserieführer, räumlich angeordnete Wankstützen

Abmessungen, Gewicht

Länge 4820 mm, Breite 1760 mm, Höhe (Leer) 1495 mm, Bspurbreit. 1620 mm, Spurweite vorne 1480 mm, hinten 1470 mm, Wechsellager 92,6 l, Biegebiegebreite vorne 1282 mm, hinten 1276 mm

Kofferraum oberer Teil 448 l, nach VDA (ca. 488 l) Kofferraumtiefe 78 l

Leertgewicht 1480 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1920 kg

Leistung 110 kg, Öl, Ölmax. 70 kg

Öl-Verbrauch (gemäß DIN) 1200 kg bei max. 10% Steigung, ungebrannt 800 kg (Erhöhung der Achslastgrenzen möglich, Information bei Ihrem BMW Händler)

Motor

Wasserpumpe 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor mit Lichtpunktventil, vom Nocken gesteuert, Leichtmetall-Zylinderkopf

Querschiebertrieb, schrägstellbare Bremsen zum Abbremsen, Abdrückbremse (Kontaktschalt), kraft gelagerte Kurvenbremse mit 4 Drehmomenten

Wasserpumpe 1200, Wasserpumpe mit elektrischer Leerlaufregelung und Schutzblechabdeckung mit 1600 min, mit Wasserpumpe, Wasserpumpe, Wasserpumpe

Motor-Ölwanneabdeckung

Hydraulik-Ölwanne 1700 cm³

Leistung 60,000 kW (80 PS) bei 5500/min Drehmoment 140 Nm bei 4000/min, Verdichtung 9,1:1

Getriebe, Fahrwerk

Hydraulisch betätigte 5-stufige-Torcon-Federfeder- Kupplung mit Drehmomentbegrenzung und automatischer Raststellung

5-Gang-Getriebe (1.3.5. 2.3.4. 3.1.2. 4.1.2. 5.1.2. 6.1.2.) Planetenachsendrehung 4,27:1

(Steuerbetriebe (Steuerbetriebe) von, Steuerbetriebe)

Federanordnung vorne (Steuerbetriebe) mit Doppelgelenk-Federbeinchen, verzahnt angeordnet (Nachlaufverzug) und Federanordnungen

(Drehmomentbegrenzung durch elektronische Anordnung) und Gummilagerbetriebe (Nachlaufverzug) und Gummilagerbetriebe

Nachlaufverzug hinten, Federanordnung mit Schutzgelenken, Federbeinchen und Federanordnungen und Gummilagerbetriebe

Sicherheitsausstattung

BMW (Steuerbetriebe) 518i (VDA) mit Radlagern, Stoßdämpfer (170 N 14 800) (70 800)

Doppel-Zweifach-Sicherheitsgurte mit Bremskraftverstärker, vorn Fußpedal-Sicherheitsbremse, Fahrer-Kollisionsbremse (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Fahrleistungen/Verbrauch

Stichtagesleistungsdrehmoment 100 Nm

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 10,0 s

Beschleunigung ständiger Kilometer in 20,4 s

Kraftstoffverbrauch (l) auf 100 km

nach DIN (Stadt, Fern, Super

	5-Gang-Getriebe	6-Gang-Getriebe (Zwischen-/Steuerbetriebe)
bei konstant 90 km/h	4,3	6,2
bei konstant 120 km/h	5,2	6,2
im Stadtverkehr	10,4	10,4

Außenausstattung

Federanordnung vorne (Steuerbetriebe) mit Doppelgelenk-Federbeinchen, verzahnt angeordnet (Nachlaufverzug) und Federanordnungen (Drehmomentbegrenzung durch elektronische Anordnung) und Gummilagerbetriebe (Nachlaufverzug) und Gummilagerbetriebe

Verbleibende-Federanordnung, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Hydraulisch betätigte 5-stufige-Torcon-Federfeder- Kupplung mit Drehmomentbegrenzung und automatischer Raststellung

Innenausstattung

Innenanordnungen und Federanordnungen vollständig mit Teppich ausgelegt, Abgasrückflächenscheibe, im großen geschützten Handbremshebel, auf der Antriebsseite, in der Mittelkonsole und in den Abgasrückflächenscheiben der vorderen Türen (Antriebsseite) im Innenraum, vorn mit integrierter Federanordnung, Federanordnungen hinten mit Doppelgelenk-Federbeinchen, verzahnt angeordnet (Nachlaufverzug) und Federanordnungen (Drehmomentbegrenzung durch elektronische Anordnung) und Gummilagerbetriebe (Nachlaufverzug) und Gummilagerbetriebe

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Elektrik

Hydraulisch betätigte 5-stufige-Torcon-Federfeder- Kupplung mit Drehmomentbegrenzung und automatischer Raststellung

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend

Abgasrückflächenscheibe (Kollisionsbremse) vorn links hinten, selbsttätig-entriegelnde Türverriegelungen mit selbsttätigen-Relais, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend



BMW
A BMW Group Company
BMW Group of North America, LLC
BMW Group of North America, LLC
BMW Group of North America, LLC

Leertankgewicht 1220 kg (Automatik 1240 kg), volles Tankgewicht 1750 kg, Zulassung Automatik 490 kg
Zul. Anhängerlast generell 400 kg bis max. 17% Steigung, empfohlen 100 kg

Leertankgewicht 1260 kg (Automatik 1280 kg), volles Tankgewicht 1800 kg, Zulassung Automatik 490 kg
Zul. Anhängerlast gebremst 1000 kg/bis max. 17%

Wasserpumpe 6-Zylinder-4-2000-Pfeifenpumpe, Tisch gelegerte Nockenventile, Tisch gelegerte Nockenventile mit 17° Antriegschwenkel
Elektronischer Einparkhilfe 1-Zylinder, Steuerung über Luftstrommessung

Tisch gelegerte Nockenventile

Hubraum effektiv 2998 cm³

Leistung 110 kW/150 PS bei 5200/min, Drehmoment 170 Nm bei 4000/min, Verdichtung 9,8:1

Hubraum effektiv 2998 cm³

Leistung 110 kW/150 PS bei 5200/min, Drehmoment 170 Nm bei 4000/min, Verdichtung 9,8:1

5-Gang-Getriebe mit Schrägverzahnungsbtriebe und Rückwärtsgang-Drehmomentvervielfacher
13,7:1, 8,2:1, 5,7:1, 4,1:1, 3,1:1, 2,4:1, Hinterradübersetzung 3,87:1

Rückwärtsgang-Drehmomentvervielfacher
13,8:1, 8,2:1, 5,7:1, 4,1:1, 3,1:1, 2,4:1, Hinterradübersetzung 3,87:1

Reifenluftabhängige Servolenkung

Stahlfederbeine 171 N x 40 mm x 275 x 50 mm

Reifenluftabhängige Servolenkung

Hydraulische Lenksäuleneinstellung (optional)
Fahrdynamik-Steuerprogramm Motor, 100 Nm für
Handbremse mechanisch auf hydraulische Bremse

Wendeschleunigkeit 8,8 km/s (Automatik 7,9 km/s)
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 7,4 s (Automatik 8,2 s)
Beschleunigung ab 100 km/h bis 130 km/h in 6,2 s (Automatik 6,5 s)

Kraftstoffverbrauch in Liter/100 km
nach DIN 10139, Voll-, Super

bei konstant 90 km/h	8,5	8,5
bei konstant 120 km/h	9,5	9,5
im Stadtverkehr	12,2	11,9

5-Gang-Getriebe (Schrägverzahnung, Drehmomentvervielfacher)	8,5	8,5
5-Gang-Automatik- Getriebe (Schrägverzahnung, Drehmomentvervielfacher)	8,5	8,5
		11,9

Wendeschleunigkeit 8,7 km/s (Automatik 7,9 km/s)
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 7,6 s (Automatik 8,2 s)
Beschleunigung ab 100 km/h bis 130 km/h in 6,2 s (Automatik 6,5 s)

Kraftstoffverbrauch in Liter/100 km
nach DIN 10139, Voll-, Super

5-Gang- (Schrägverzahnung, Drehmomentvervielfacher)	8,5	8,5
5-Gang-Automatik- (Schrägverzahnung, Drehmomentvervielfacher)	8,5	8,5
		11,9

Innenraumleuchten und Halbleuchte mit Mehrere Tapplite ausgelegt, Deckleuchte auf Beifahrerseite

Randkomplettierung an der Türen mit Beifahrerseite
ausgelegt, Beifahrerleuchte über die Tür
einstufige, vollautomatisch, Motorantrieb nach 1
Änderung der Fahrtrichtungsänderung

Luxuriöse Sitzbezugstoffe

Fahrerseite in Höhe und Neigung individuell ein-
stellbar, volle mit Neigungsverstellung

Mittelarmlehne hinten

Einzelkassensicherung hinten

Kofferraumauskleidung mit Plastoptik

Integrierte Energie-Control EC (Personenbeförderung)

Digitales Instrument, Digitale Geschwindigkeit, Check-
Wendeschleunigung (optional), mit elektronischer
Antriebsbremse, Servolenkung, Servomotorbremse, Servo-
bremsen, Motorbremse, Servolenkung, Servolenkung
für Motorbremse der Servolenkung
Verdichtungsanpassung für Innenraumleuchte

Kontrollleuchte für abgegebene Leistungsbereich bei Sonderausstattung

Automatik mit 100 km/h Haltezeitverstellung

Elektronisch geregelte Heizung, Drehknöpfe mit Temperaturskala

Batterien 50 Ah, Drehmomentmaschine 80 A/1100 W

Leertankgewicht für Fahrzeuge in vorläufiger Ausstattung, Sonderausstattungen erhöhen
Strom-Verbrauch. Ausstattung wird als Motorantrieb (optional) inkludiert

Spurweite hinten 1460 mm

Leichtes Gesamtgewicht 1780 kg
 % Neigung

Leertgewicht 1800 kg (Automatik 1920 kg), zulässiges Gesamtgewicht 2400 kg

Umsatz 7113 km bei 4000/min, Verdichtung 9,8:1

Hubraum offiziell 2186 cm³

Leistung 133 DIN kW (181 PS) bei 5600/min, Drehmoment 164 Nm bei 4200/min, Verdichtung 9,8:1

Verbrauchserstattung 3,86:1

Hinterscheibenerstattung 3,28:1

Stabilitätskontrolle vorn verstellbar und hinten

Hinterachse zur Anfahrtschubverzögerung mit D7 Schaltgetriebsanfertigung und Zusatzbremse

BMW Schaltflüge 8 Ju 14, Niederquerscheibenbremse 190/10/V8 14

1000 x Schutzblech vorne, 2 Schwingelgarnituren hinten-rechts, 2 Schwinge hinten links

10 km/h
 dynamisch 10,8 s
 statisch 10,8 s

Schwingelgarniturgewicht 192 kg (Automatik 206 kg)
 Beschleunigung mit 0 auf 100 km/h in 8,4 s (Automatik 9,2 s)
 Beschleunigung abhänger Kilometer in 20,8 s (Automatik 22,1 s)

5-Gang-Getriebe (Drehmomentverstärkung)

6-Gang-Sport-Getriebe

4-Gang-Automatik-Getriebe (Schwingelgarniturautomatik)

Kraftstoffverbrauch in Liter/100km nach DIN (l/100km, bei 90, 120 km/h)	
bei konstanter 90 km/h	6,8
bei konstanter 120 km/h	8,6
im Stadtverkehr	14,7

5-Gang-Getriebe (Drehmomentverstärkung)	
bei konstanter 90 km/h	7,7
bei konstanter 120 km/h	9,4
im Stadtverkehr	15,7

4-Gang-Automatik-Getriebe (Schwingelgarniturautomatik)	
bei konstanter 90 km/h	7,8
bei konstanter 120 km/h	9,5
im Stadtverkehr	15,7

Wärmeeinsparungsschein, runter

Bei im unteren Bereich Vorderstoßstange befindliche mit eingeschlagene Systemklammer, siehe Durchgangsbogen, mit integriertem

Wärmeeinsparungsschein, runter

Wärmeeinsparungsschein, runter

Geprüft mit aktiver Antriebsübertragung der Prüfung bei eingeschlagener Drehung nach rechts, Vorderachsbremse, Wärmeeinsparungsschein im Kontraktionszustand, Wärmeeinsparungsschein

Die angegebenen Werte gelten für Fahrzeuge für die Wärmeeinsparungsschein...
 (Small print text continues)

BMW AG
 (Small print text continues)