

**M3 M5
M635CSi**



Wir tragen bereits im Namen, was uns groß gemacht hat: Motoren.

Die Geschichte des Hauses BMW beginnt mit einem Höhenweltrekord für Flugmotoren. Und sicher hat auch die Tatsache, daß wir Jahrzehntelang gleichzeitig technisch hochwertige Automobile, Motorräder und technologisch fortschrittlichste Flugzeugtriebwerke konstruiert haben, den Charakter des Unternehmens und jedes seiner Produkte auf einzigartige Weise geprägt.

Was BMW von anderen unterscheidet, ist sowohl ausgeprägter sportlicher Stil als auch innovative Technik.

Nach Jahren der Abstinenz gibt man sich zur Zeit beim Automobil wieder leistungsbetont.

Die Versuche nehmen zu, auch biederer Fahrzeugen einen sportlichen Anstrich zu geben. Doch ein paar PS oder km/h mehr machen noch keine Sportlichkeit.

Für überzeugende Hochleistung braucht ein Unternehmen nicht nur umfassende Erfahrung auf sportlichem Gebiet, sondern auch volle Kompetenz auf technologischem.

Bei BMW sind Sportlichkeit und Hochleistungs-Technologie durchgängige Merkmale.

Für die anspruchsvollsten unter den ambitionierten Fahrern bietet BMW Hochleistungs-Automobile mit 4-Ventil-Technologie, die der sportlichen Spitzenklasse neue Dimensionen eröffnen.

In den BMW M 635 CSi, M5 und M3 arbeiten 4-Ventil-Hochleistungstriebwerke, die in modifizierter Form im Rennsport ihre überragende Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit bewiesen haben. Konsequent auf Alltagstauglichkeit ausgelegt, sind sie ein direktes Ergebnis des Wechselspiels zwischen Sport und Serie.

Unter Hochleistung wie sie diese Automobile verkörpern, versteht BMW aber nicht nur außerordentliche Leistungsreserven beim Triebwerk, sondern



auch beim Fahrwerk, beim Spurvermögen zum Überholen, bei der Bodenhaftung in Kurven, bei Ausweich- und Bremsmanövern und auch ein umfassendes, sich stufenweise ergänzendes Sicherheitssystem.

Also Hochleistungs-Technik, die weit über das Übliche hinaus den Fahrer unterstützt, wenn er diese Technik einmal braucht.

Für jene Fahrer, die Hochleistung also in jeder Beziehung professioneller sehen, ist ein BMW die angemessene Alternative.

Entscheiden auch Sie sich für eine erstklassige sportliche Adresse. Als BMW Fahrer werden Sie sich in guter Gesellschaft befinden. Denn auch im Streben nach Perfektion läßt sich ein Sport erkennen: der Sport, nur mit dem Besten zufrieden zu sein. Und der verbindet BMW Konstrukteure und BMW Käufer.

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

Die Abbildung auf Seite 3 zeigt das 24-Ventil-Reihen-6-Zylinder-Triebwerk des BMW M 635 CSi.



Wer die Formel 1 für die höchste Form automobiler Dynamik hält, wird sich nicht wundern, daß man dort BMW fährt.

BMW Technologie tritt in Wettbewerbsklassen an, zu denen anderen häufig die Klassenlizenz fehlt.

Motorsport ist bei BMW ein mit industriellen Mitteln betriebenes Programm – wissenschaftlich und professionell. Als Beweis für Kompetenz und Leistungsfähigkeit auf einem hochtechnisierten Gebiet. Ein Maßstab, an dem sich die Fähigkeit eines Unternehmens zur Lösung komplexer technologischer und organisatorischer Probleme messen läßt. Daß wir uns bei BMW den anspruchsvollsten sportlichen Aufgaben widmen, wird beim Selbstverständnis des Hauses nicht verwundern. Und daß wir Erfolg auf ganz innovativen Wegen suchen, auch nicht. Beides hat bei BMW schon Tradition.

Weil wir bei BMW technologische Herausforderungen früher als die meisten annehmen, sind wir so oft als erste am Ziel.

Ein gutes Beispiel für die Innovationsstärke des Unternehmens ist der konsequente Einsatz von Elektronik. Damit kann ein BMW bzw. ein BMW Triebwerk heute bei Qualität, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit eine führende Rolle spielen – auch bei sportlichen Wettbewerben. So setzte BMW z.B. als erster in der Formel 1 die Digitale Motor-Elektronik ein. Was also bei Serien-Automobilen hilft, sowohl leistungsfähige als auch umweltfreundliche Motoren zu bauen, hilft genauso, in härtesten Wettbewerben Formel-1-Rennen zu gewinnen.

BMW – das bedeutet auch besondere Kompetenz bei 4-Ventil-Technologie.

Hochleistungs-4-Ventil-Triebwerke datieren bei BMW zurück ins Jahr 1965. Und BMW Erfolge mit 4-Ventil-Motoren haben ebenfalls Tradition. Schon die ersten Ausführungen dieser für die Zukunft des Sportwagenbaus wohl richtungweisenden Triebwerkstechnik stellten mit ihren 2-l-Hubraum und 228 DIN kW (310 PS), installiert in ein Formel-2-Chassis, gleich mehrere internationale Beschleunigungsrekorde auf. Diesen vielversprechenden Ansätzen folgte ein kontinuierlicher Ausbau auf breit angelegter Basis.

Neue Triebwerke, neue Erfahrungen, neue Lösungen und vor allen Dingen immer neue Erfolge.

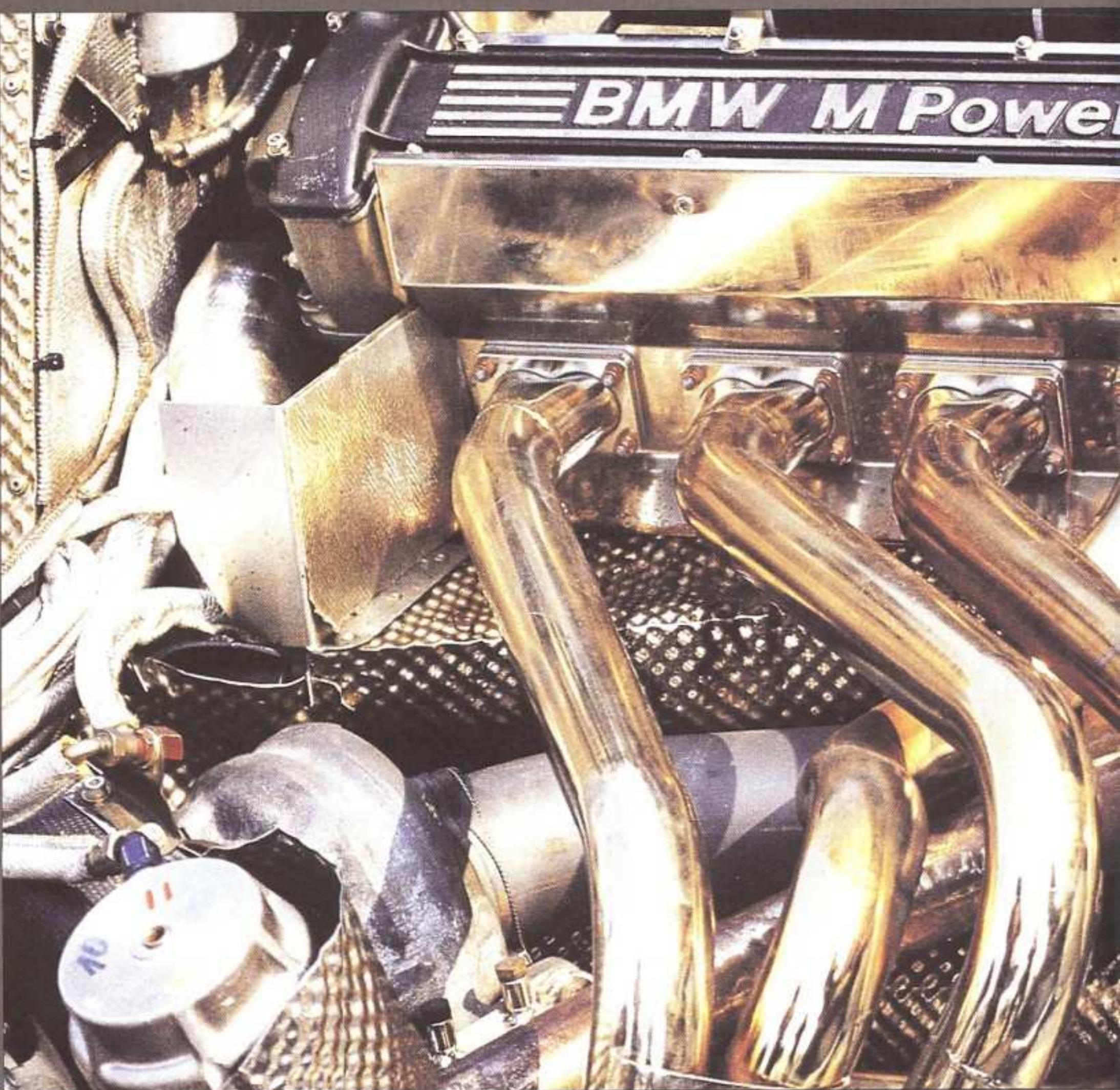
Einer der Höhepunkte war das Triebwerk des BMW M1. Ein Fahrzeug, konsequent für den Sport entwickelt und dennoch voll und ganz straßentauglich. Sein Herz: ein BMW 6-Zylinder-24-Ventil-Motor. 204 DIN kW (277 PS) standen in der Serienversion zur Verfügung, die Sportausführung nach Gruppe-4-Reglement brachte es auf satte 353 DIN kW (480 PS).

Die BMW Idee: Hochleistung als Basis. Sportlichkeit als Konsequenz. Überlegenheit als Resultat für die Serie.

Heute ist das Hochleistungstriebwerk des M1 mit weiterentwickelter Technik auch im M 635 CSi und M5 zu finden. Und es ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie BMW reinvassige Rennmotorentechnik mit erstklassiger Alltagstauglichkeit für sportliches Fahren harmonisiert.

So erfolgreich, daß mit dem M3 auch für ein Fahrzeug der 3er Reihe 4-Ventil-Hochleistungstechnik angeboten werden kann.

Sein Triebwerk basiert auf dem 4-Zylinder-16-Ventil-Motor, der in der Formel 1 eingesetzt wird und schon nach kurzer Zeit seine außerordentliche Leistungsfähigkeit bewies: Rund eineinhalb Jahre nach dem Debüt in der Formel 1 sichert das BMW Triebwerk im Brabham BMW BT 52 Nelson Piquet die Weltmeisterschaft '83.



1



2

BMW Automobile waren und sind gefürchtete Gegner auf der Rennstrecke. Die Bilder 5 und 10 zeigen den schon legendären M1.

Auch im Tourenwagen-Rennsport mit seriennahen Automobilen ist BMW traditionell engagiert (2, 3, 4). Hier werden besonders hohe Anforderungen sowohl an die Leistungsfähigkeit als auch an die Zuverlässigkeit der Fahrzeuge gestellt. Eine gute Gelegenheit für BMW Technik, sich durchzusetzen.



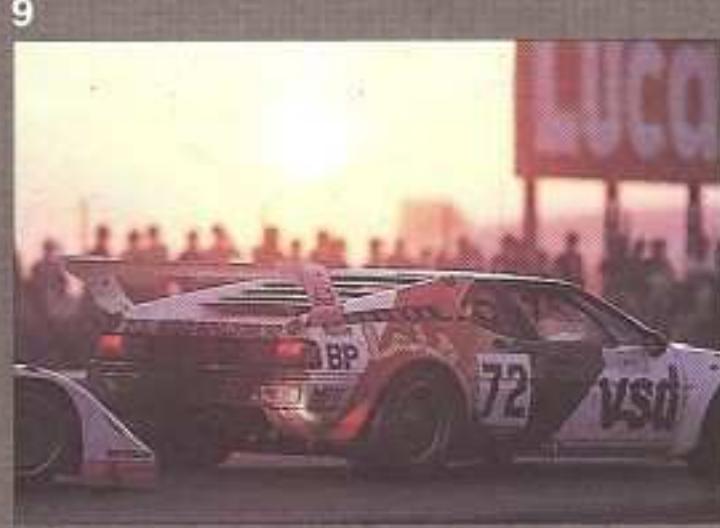
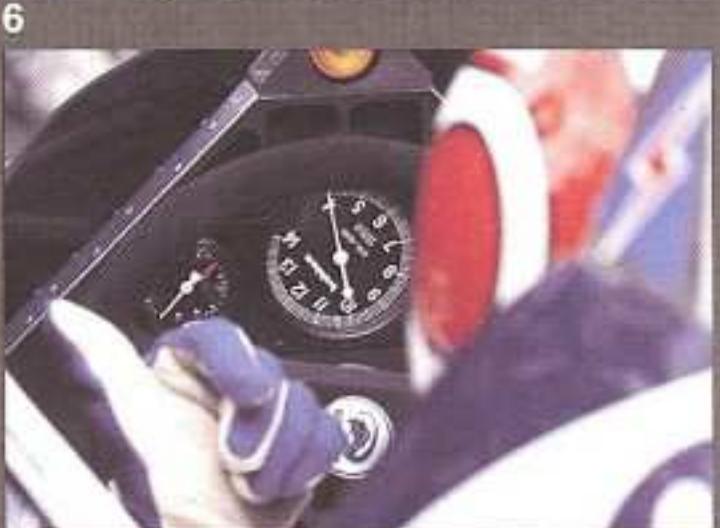
3



4



5



10
Der BMW Formel-1-Motor (1) basiert als einziger auf einem Serienmotorblock. 1983 gewann Nelson Piquet auf einem Brabham BMW in einem harten Wettbewerb gegen renommierte Gegner die Formel-1-Weltmeisterschaft. Angetrieben durch ein überlegenes BMW Konzept: Qualität durch Fortschritt. Und Höhepunkt des erfolgreichen Engagements von BMW in der Formel 1 (6, 7, 8, 9).

**BMW Hochleistungs-Technologie:
Der Erfolg, den wir im Sport erreichen,
ist zugleich ein Gewinn für das bessere
Automobil.**

Selbstverständlich kann man heute auch ohne Motorsport exzellente Automobile bauen. Testgelände mit computergesteuerten Simulatoren für Realerprobungen bringen viele Erkenntnisse. Aber für eines gibt es bislang noch keinen Ersatz: In der sportlichen Auseinandersetzung liegt für den Renntechniker und den Konstrukteur die größte Chance zur Erneuerung bestehender Ideen – die Chance zu echter Innovation. Hier finden Sie die Voraussetzungen, in Grenzbereiche vorzustoßen und dabei unbezahlbare Erfahrungen zu sammeln. So gesehen ist Motorsport auch Grundlagen-Forschung. Ein Gebiet, auf dem Theorie und Praxis auf eine einmalige Art und Weise enger zusammenliegen – enger, als es in der Serienentwicklung jemals der Fall sein könnte.

Erfolge im Sport haben bei BMW auch immer wieder Erfolge für die Serie bedeutet.

Der Austausch zwischen den Motorsport-Spezialisten und den Technikern des Serienbereichs ist bei BMW intensiv.

Informationen bleiben in Fluß, kein Wissensvorsprung geht verloren. Das Ergebnis dieses Kommunikationsprozesses ist Technik, die jederzeit Anspruch auf einen der ersten Plätze erheben kann – im Sport ganauso wie in der Serie.

Und wenn BMW Automobile aus der Produktion denen für den Sport so ähnlich sind, dann liegt das vielleicht auch ein bißchen daran, daß kaum etwas so sehr verbindet wie der Erfolg.

olivetti



PIRELLI

PIRELLI

BMW M 635 CSi: **Überzeugende Synthese** **aus technischer** **Unbescheidenheit und** **souveräner** **Zurückhaltung.**



Der BMW M 635 CSi setzt die Coupé-Tradition des M1 fort, erweitert dessen Anspruch aber noch einmal: bei den Fahrleistungen in etwa vergleichbar, bei Fahrkultur und Raumkomfort weit überlegen.

Galt das BMW 24-Ventil-Triebwerk bereits im M1 als hervorragendes Beispiel für äußerst fortschrittlichen Hochleistungs-Motorenbau, so wurde es für den M 635 CSi noch einmal optimiert, in der Leistung gesteigert und durch eine komplette elektronische und damit auch umweltfreundliche Triebwerkssteuerung ergänzt. Damit bietet der M 635 CSi ambitionierten Kännern sportliches Fahren in Dimensionen, die nur eine kleine Elite des internationalen Angebots sportlicher Automobile überhaupt erreicht. Die technischen Daten in Kürze: Hubraum 3453 cm³, 210 DIN kW (286 PS) bei 6500/min, Drehmoment 340 Nm bei 4500/min, Verdichtung 10,5:1, Höchstgeschwindigkeit 255 km/h, Beschleunigung von 0-100 km/h in 6,4 s.

Der BMW M 635 CSi:
Ein Automobil für außergewöhnlich
sportliche Individualisten,
die zuviel erreicht haben, um noch
Übertreibungen zu brauchen.

Der BMW M 635 CSi verbindet seine außerordentliche Dynamik mit einem funktionalen, ästhetischen Äußeren. Sein Stil der souveränen Zurückhaltung unterscheidet ihn klar von jenen exotischen, demonstrativen Hochleistungs-Automobilen, die vielen anspruchsvollen Fahrern hinsichtlich der Seriosität des Auftritts nicht genügen konnten: Selten war es weniger auffällig, so auffallend anspruchsvoll zu sein.

Der M 635 CSi ist ein überzeugendes Angebot für all jene Fahrer, die deutlich mehr Dynamik fordern, diese Hochleistung aber in zurückhaltend eleganter Form und ohne Verzicht auf Fahrkultur bevorzugen sowie auf ein ausreichendes Raumangebot im Fond Wert legen.



BMW M 635 CSi

Sonderausstattung: Metallic-Lackierung, Leichtmetallräder 210 TR 415 mit TRX-Bereifung 240/45 VR 415, Radausschnitts-Verbreiterungen, Lederausstattung, Radio-Anlage





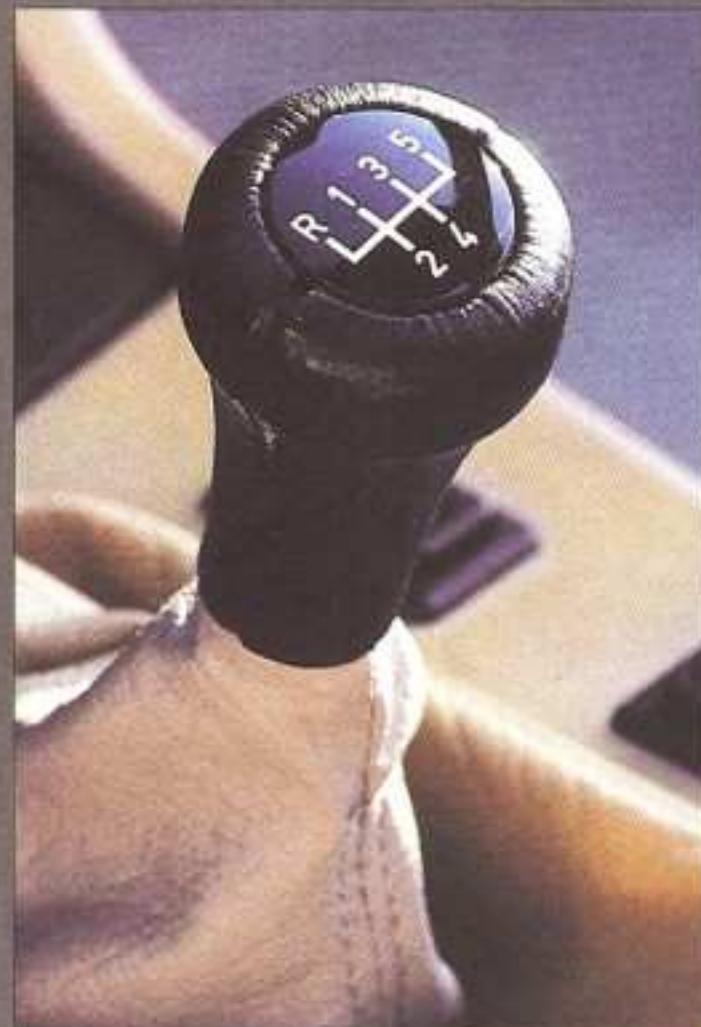
1
Im Cockpit des M 635 CSi geht es so professionell zu, wie man es von einem solchen Typ Automobil erwartet.

Die kompromißlos fahrerorientierte Innenraumgestaltung des M 635 CSi ist beispielhaft und geht über das hinaus, was man selbst bei manch anspruchsvollen Alternativen erwarten kann.

Cockpit und Bedienungselemente sind nach neuesten Forschungsergebnissen ergonomisch optimiert. Die konkav um den Fahrer geführte Armaturenanlage versetzt jeden Fahrer in die Lage, alle Bedienungselemente bequem, schnell und sicher zu erreichen. Die Bedienungselemente sind verwechslungssicher angeordnet, die wichtigsten mit beleuchteten Symbolen versehen.

Die Hauptinstrumente sind in einem Instrumentenfeld direkt im Blickfeld des Fahrers zusammengefaßt, wobei das axial verstellbare Lenkrad dem Fahrer stets einwandfreie Sicht auf die Instrumente gestattet. Der sekundäre Armaturentafelbereich – Heizung, Radio etc. – ist dem Fahrer zugewandt.





Das BMW Cockpit hat Design-Preise erzielt, und seine Sachlichkeit ist für zukunftsorientierte Gestaltung von Automobilen geschmacksbildend geworden.

Die Ästhetik ist ein Ergebnis der hohen funktionalen Qualität, die vor allem eine Aufgabe erfüllt: das Zusammenspiel von Fahrer, Fahrzeug und Umwelt so klar, intensiv und störungsfrei wie möglich zu gestalten.

Bild 1, BMW M 635 CSi, Sonderausstattungen: Lederausstattung, Radio-Anlage, Sitzheizung.

Bild 2, BMW M 635 CSi, Sonderausstattungen: Metallic-Lackierung, Stahlkurbel-Hebedach, Leichtmetallräder 210 TR 415 mit TRX-Bereifung 240/45 VR 415, Radausschnitts-Verbreiterungen, Lederausstattung, Kopfstützen im Fond, Radio-Anlage.

Der M 635 CSi läßt die üblichen Kompromisse von Hochleistungs-Automobilen bei Platz- und Reisekomfort vergessen.

Hinter dem Automobilkonzept des BMW Coupés steht eine andere Auffassung vom Fahren in der Spitzenklasse. Nicht allein die Dynamik zählt, auch dem Fahrkomfort kommt entscheidende Bedeutung zu. So erleichtern die immer weiter verfeinerte Cockpit-Technik und die ergonomisch vorbildliche Innenraumgestaltung es dem Fahrer, mit geringstmöglichen physischen und psychischen Aufwand, überlegene Leistungsfähigkeit sicher zu beherrschen und dabei auch komfortabel zu reisen. Die im M 635 CSi serienmäßigen BMW Sportsitze für Fahrer und Beifahrer sind eine im Motorsport und bei Langstreckenfahrten erprobte Sitzkonstruktion. Sie entsprechen hohen anatomischen Anforderungen und lassen sich auf vielfache Weise individuell auf den Fahrer bzw. Beifahrer anpassen. Die BMW Sportsitze stellen somit eine ideale Kombination aus Sportlichkeit und Komfort dar und bieten optimale Voraussetzungen für sicheres, konditionserhaltendes Fahren. Für den Mitfahrer wird der Unterschied des M 635 CSi zu manch anderen, vergleichbar leistungsfähigen Automobilen auch im Fond deutlich. Anatomisch perfekt geformte Einzelsitze gewährleisten außerordentlichen Sitzkomfort mit hervorragendem Seitenhalt. Eine Mittelarmlehne im Fond und elektrische Fensterheber vorn und hinten gehören zum Standard. Die Innenraumgestaltung ist optisch auf die jeweilige Wagenfarbe abgestimmt. Sitze und Mittelteil der Seitenverkleidung in hochwertigem Stoff Highland fügen sich harmonisch ein. Der M 635 CSi besitzt das Sport-Lederlenkrad in M Technic. Sein handvernahter, griffsympathischer Lederbezug und der sportlich exklusive Charakter harmonisieren optimal mit der hochklassigen Innenraumgestaltung. Auf Wunsch ist für den M 635 CSi selbstverständlich auch eine Lederausstattung erhältlich. Zu den Vorteilen einer zeitlos eleganten, außerordentlich attraktiven Ausstrahlung kommen auch materialbedingte Vorteile: Leder atmet und kann sich so wechselnden thermischen Bedingungen optimal anpassen.

Eine weitere Steigerung an Komfort und exklusiver Ausstrahlung stellt die Polsterung aus handverarbeitetem, herrlich strukturierten Buffalo Naturleder dar. Sie wird in den Farben nutria und anthrazit angeboten.

Wenn Sie ein Coupé der Kategorie des M 635 CSi fahren, sollten Sie bedenken, daß Ihr Automobil nicht zuletzt auch Ihren eigenen Stil repräsentiert.

Das Außergewöhnliche am BMW M 635 CSi ist nicht allein seine Sportlichkeit, seine Verwandtschaft zu reinrassiger Renntechnik, seine innovative und damit auch umweltfreundliche Triebwerkssteuerung. Noch bemerkenswerter ist die Idee, die er realisiert: Sportlichkeit ohne demonstrative Auffälligkeit. Und das ist durchaus ein Stück neue Exklusivität, wie sie bei den ganz wenigen Hochleistungs-Automobilen keineswegs üblich ist.



Sonderausstattung: Lederpolsterung



BMW M 635 CSi, Sonderausstattungen:
Metallic-Lackierung, Leichtmetallräder
210 TR 415 mit TRX-Bereifung 240/45 VR 415,
Radausschnitts-Verbreiterungen, Lederaus-
stattung, Kopfstützen im Fond, Radio-Anlage





BMW M5: **Das Hochleistungs-** **Automobil erreicht eine** **neue Stufe** **seiner Entwicklung.**



Die Welt des Anspruchsvollen trägt unverkennbar immer stärker zwei Gesichter.

Eines – das herkömmliche – will außergewöhnlichen Aufwand möglichst deutlich erkennbar zeigen.

Das andere – die neue Form von Anspruch und Luxus – verzichtet bewußt auf demonstrative Äußerlichkeit: Innere Werte gehen über äußerem Schein.

Höchste Leistung, größter Aufwand, beste Qualität, Verfeinerung bis ins Detail – aber keine offensichtliche Zurschaustellung.

Der M5 – ein Produkt der BMW Motorsport GmbH – ist mit dem weiterentwickelten 24-Ventil-Triebwerk des schon legendären BMW M1 ausgerüstet.

Dieses bewährte Triebwerk, ausgestattet mit modernster Elektronik zur Triebwerkssteuerung, verleiht dem M5 ein Fahrvermögen, wie es nur ganz wenige Automobile der Sportwagen-Spitzenkategorie erzielen:

210 DIN kW (286 PS), Beschleunigung von 0-100 km/h in 6,5 s,

Höchstgeschwindigkeit 245 km/h.

Während viele leistungsschwächere Automobile fehlende Kraft und Dynamik oft durch eine auffällige Formgebung oder vermeintlich sportliches Beiwerk auszugleichen versuchen, verbindet der BMW M5 seine überlegene Leistungsfähigkeit mit einem einzigartigen Stil bei Erscheinung und Linienführung.

In der technisch-rationalen Form der kompakten 5er Limousine vertritt der M5 die Philosophie souveräner Zurückhaltung, des Tunings nach innen und nicht nach außen.

Der M5 vermittelt ein Fahrvergnügen, das seine Attraktivität praktisch ausschließlich aus dem Erlebnis und nicht aus der vordergründigen Erkennbarkeit seiner Außergewöhnlichkeit und seines Preises bezieht.

Er ist damit »...geschaffen für Leute mit zurückhaltendem, aber um so anspruchsvollerem Lebensstil.« (Auto Zeitung 6/85).

Und »...ein eindrückliches Beispiel dafür, daß leistungsfähig weit überlegene Autos auf jede Art von ‚Show-Tuning‘ getrost verzichten können.« (Automobil-Revue 26/85).

Der M5 wird von der BMW Motorsport GmbH in limitierter Serie angeboten.





BMW M5, Sonderausstattungen:
Metallic-Lackierung, Stahlkurbel-Hebedach,
Scheinwerfer-Wisch-Wasch-Anlage

Der BMW M5 bietet in idealer Weise die Dynamik zum sportlichen Fahren ebenso wie die Kultur zum entspannten Reisen.

Die Qualität der Innenraumgestaltung des M5 genügt höchsten Ansprüchen an exklusiver Ausstrahlung und durchdachter Funktionalität. Material und Verarbeitung erfüllen sicht- und fühlbar erstklassige Standards. Sichtfeld, Sitz, Lenkrad, Schalthebel, Anzeige- und Bedienungseinrichtungen sind zu einem ergonomisch wie optisch überzeugenden Gesamtkonzept kombiniert.

Optimaler Sitzkomfort als Voraussetzung für entspanntes, ermüdungsfreies Fahren.

Der M5 ist serienmäßig mit BMW Sportsitzen ausgestattet. Sie verbinden sportliche Ausprägung mit hohem Langstreckenkomfort. Wesentlichen Anteil daran hat ihre anatomische Formung und die perfekte Aufpolsterung der Sitzschale. Sitzfederung sowie Fahrzeugfederung und -dämpfung sind exakt aufeinander abgestimmt. Die individuell einstellbare Sitzhöhe, -neigung und Oberschenkelauflage gestaltet in Verbindung mit der axialen Lenkradverstellung die optimale Anpassung des Automobils an den Fahrer, der es so wesentlich entspannter und sicherer beherrschen kann. Sportliche Fahrweise und auch längere Wegstrecken werden so zur größeren Faszination.

Der BMW M5 verbindet die Fahreigenschaften klassischer Sportwagen und das Platzangebot einer Limousine.

Nicht nur das technische Basiskonzept, sondern auch die hohe Ausstattungskultur sind bei BMW für Fahrer wie Mitfahrer selbstverständlich. So wurde beim BMW M5 neben der optimalen Gestaltung des Fahrer-Arbeitsplatzes auch größte Sorgfalt für komfortables und sicheres Mitfahren angewandt. Dabei ist das Raumangebot im Fond vorbildlich. Zwei bis drei Erwachsene finden bequem Platz. Die Kniefreiheit der Fondpassagiere wird durch eine spezielle Ausformung der Vordersitzlehnen noch erhöht. Zeitgemäße Freude am Fahren wird so auf angenehme Weise mit mehr Freude am Mitfahren verbunden.

Für fortgeschrittenste Ansprüche: Ausstattungsqualität – individuell nach Maß.

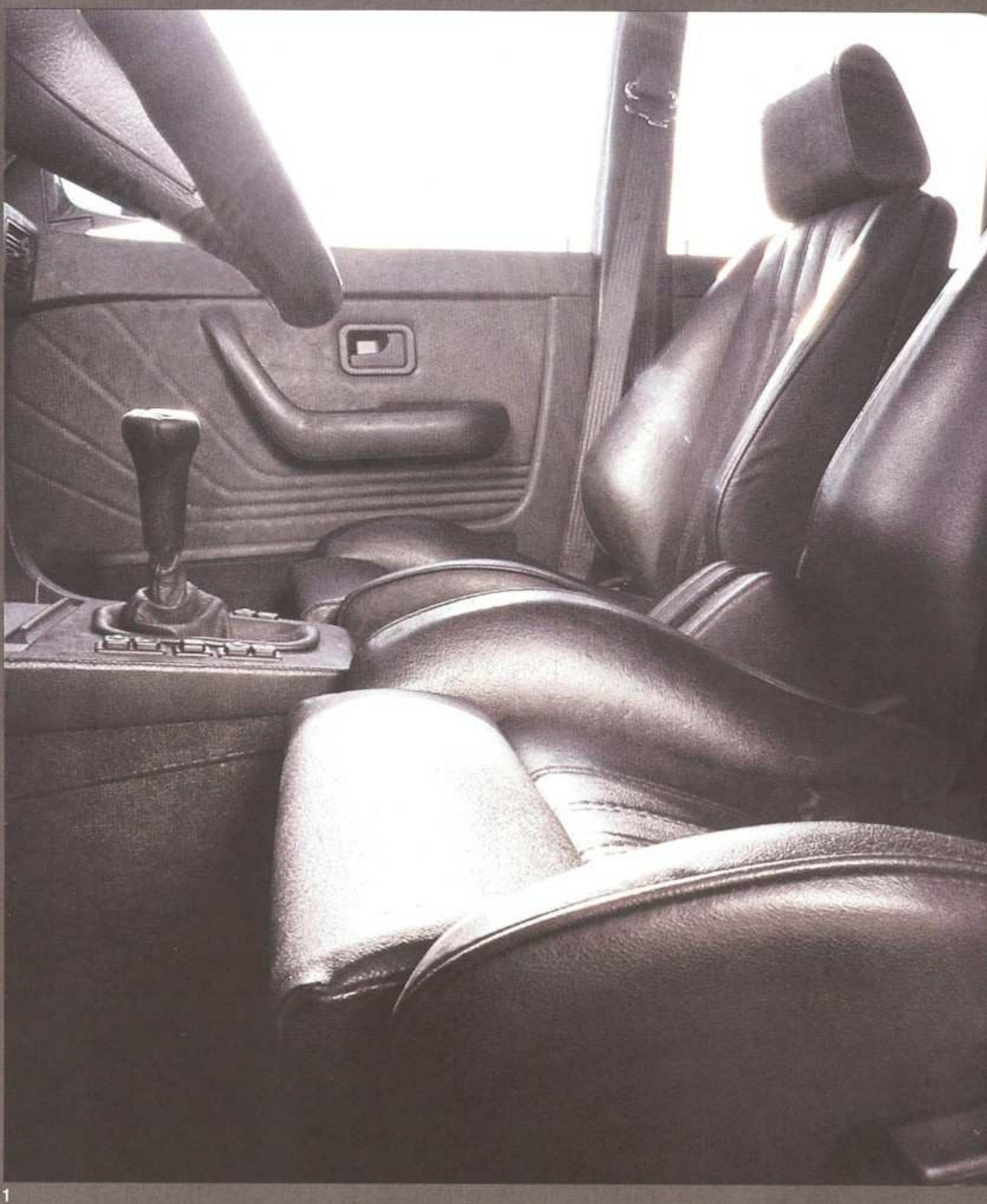
Sitze und Türeinsätze des M5 sind serienmäßig und exklusiv mit dem hochwertigen Stoff »Highland« bezogen.

Für Fahrer mit besonderen Ansprüchen an Ästhetik und Material lassen sich Komfort und Ausstattung nochmals steigern.

So kann der BMW M5 auf Wunsch mit wertvollem Buffalo-Leder geordert werden.

Und selbstverständlich sind auch für den M5 die Farben und Sonderausstattungen (soweit technisch möglich) verfügbar, die für die Modelle der BMW 5er Reihe angeboten werden.

Die BMW Motorsport GmbH ist darüber hinaus in der Lage, spezielle Wünsche sehr individuell zu erfüllen und dem Fahrer dadurch eine exakte Abstimmung dieses Automobils auf die eigene Persönlichkeit zu ermöglichen.



1



2



3



4



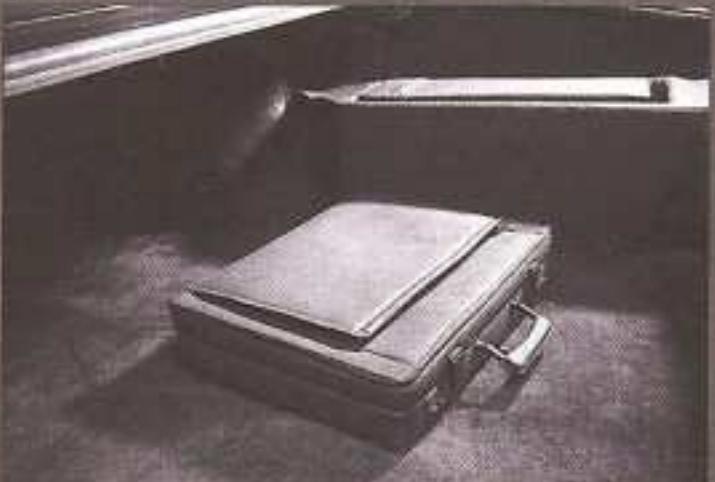
5



6



7



8



9

Die Abbildungen zeigen den BMW M5 mit Leder-Innenausstattung in Naturleder Buffalo (Bild 9: serienmäßiger Sitzbezugstoff »Highland«). Weitere Sonderausstattungen: elektr. Stahlkurbel-Hebedach, Kopfstützen im Fond, Warndreieck



Das 24-Ventil-Triebwerk der BMW M 635 CSi und M5: Überzeugendes Ergebnis des Technologie-Transfers zwischen Rennsport und Serie.

In den M 635 CSi und M5 findet man reinrassige Rennmotorentechnik: zweiteiliger Zylinderkopf, steifer Ventiltrieb mit 24 Ventilen, 2 obenliegende Nockenwellen und Tassenstößel. Um ca. 25% größere freie Ventilöffnungen mit Querspülung durch den Brennraum – damit optimaler Gasdurchsatz bzw. schneller Ladungswechsel. Zentrale Zündkerzenlage. Spezielle Pleuel und Kolben. Brennraumgestaltung nach Standard von Formel 1. Durch die spezielle Brennraumgestaltung ein für Benzinmotoren ungewöhnlich hohes Verdichtungsverhältnis von 10,5:1 möglich. Und damit hervorragender thermischer Wirkungsgrad. Ansaugsystem optimal entdrosselt mit 6 Ansaugtrichtern und 6 Drosselklappen für beste Füllung und damit deutlich verbessertes Ansprechverhalten. Auslaßsystem mit Rennsport-Fächerkrümmer zur dynamischen Abstimmung des Ladungswechsels und zur Leistungssteigerung.

Das Hochleistungs-Triebwerk wird von der Digitalen Motor-Elektronik der 2. Generation gesteuert.

Eine Computereinheit steuert anhand eines Zünd- und eines Gemisch-Kennfeldes sowie über ein spezielles Warmlauf-Kennfeld den Zündzeitpunkt und die Einspritzmenge: in allen Drehzahl- und Lastbereichen, optimal dem Leistungsbedarf angepaßt.

Sensoren als Impulsgeber melden der Steuereinheit die erforderlichen Betriebsdaten.

Durch eine spezielle Auslegung des Luftpengenmessers wird statt einer linearen eine logarithmische Kennlinie verwirklicht.

So ist trotz der großen Drehzahlspanne eine noch genauere Signalgebung und damit Dosierung der Kraftstoffmenge möglich.

Das Ergebnis der geschilderten Maßnahmen: spontane Leistungsbereitschaft mit bester Dosierbarkeit und hoher Laufkultur auch bei niedrigen Drehzahlen, maßvoller Kraftstoffverbrauch und günstiges Abgasverhalten.

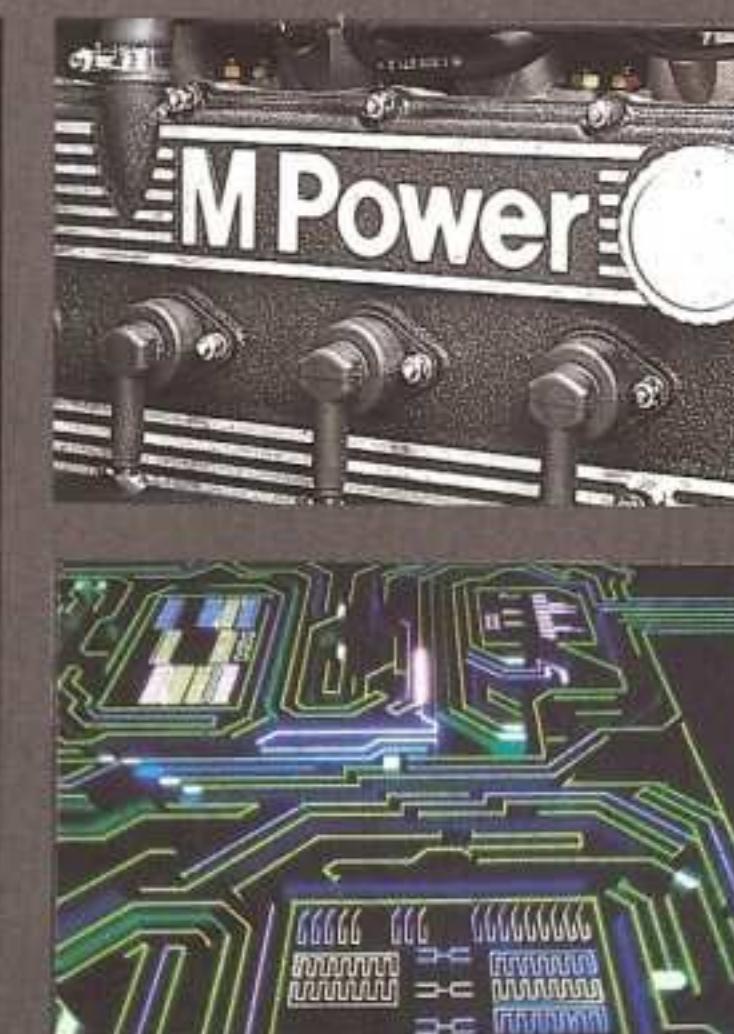
Ein Hochleistungs-Automobil muß keine Verzichtserklärung an Alltags-tauglichkeit, Komfort und auch Service sein.

Schon im M1 verband der BMW 24-Ventiler seine begeisternde Leistungsentwicklung mit hervorragenden Alltags-eigenschaften.

Das konsequent weiterentwickelte Triebwerk der BMW M5 und M 635 CSi steigert diese Eigenschaften noch einmal deutlich.

Eine entscheidende Voraussetzung dafür: die Verbindung von Renntech-nik mit den Möglichkeiten modernster Elektronik.





Das Ergebnis ist eine professionelle Fahraktivität und Fahrdynamik mit hervorragender Alltagstauglichkeit. So schrieb die Fachzeitschrift Sport Auto (7/85): »Schon während das Aggregat noch warmläuft, wird klar, daß es trotz seiner Vergangenheit auf der Rennbahn durch perfekte Umgangsformen im Alltagsbetrieb glänzen kann.

Schon unter 1500/min liefert der 6-Zylinder gut verwertbare Leistung, selbst Bummelfahrten in hohen Gängen sind bei niedrigen Drehzahlen ein Genuss.«

Das Wissen, sich auf das weitverzweigte Netz von leistungsfähigen Vertragswerkstätten eines renommierten Herstellers stützen zu können, verleiht zusätzliche Sicherheit.

Hochleistung der Kategorie des M5 und des M 635 CSi braucht bei Fahrwerk, Kraftübertragung und Bremssystem die Erfahrung aus dem Rennsport. BMW kann sie liefern.

Die BMW M5 und M 635 CSi sind nicht einfach leistungsfähigere Varianten der 5er und 6er Baureihe, sondern auf einem viel höheren Leistungsniveau in jedem Detail neu abgestimmte Hochleistungs-Automobile.

Beide Fahrzeuge besitzen eine weitgehend identische Fahrwerkstechnik. Die 210 DIN kW (286) PS werden über ein verstärktes 5-Gang-Sportgetriebe an die Hinterachse übertragen.

Das gesamte Fahrwerk ist den höheren Fahr- und Bremsleistungen angepaßt und durch die Verwendung von Gasdruck-Stoßdämpfern straffer, sportlicher abgestimmt.

Die Fahrzeuge sind insgesamt tiefergelegt.

An der Hinterachse werden Federn mit progressiver Kennlinie eingesetzt.

Bei der Doppelgelenk-Federbein-Vorderachse (2) wurde beim M 635 CSi im Hinblick auf die breitere Bereifung (auf Wunsch) eine größere Nachlaufstrecke vorgesehen, um so das ausgezeichnete Ansprechverhalten der Lenkung und den guten Geradeauslauf auch bei dieser Bereifung zu gewährleisten.

Zur Reduzierung der Auftriebskräfte verfügen beide Fahrzeuge über jeweils speziell abgestimmte Frontspoiler.

Die M5 und M 635 CSi sind serienmäßig mit geschmiedeten Leichtmetallrädern 165 TR 390 und TRX-Bereifung 220/55 VR 390 ausgerüstet.

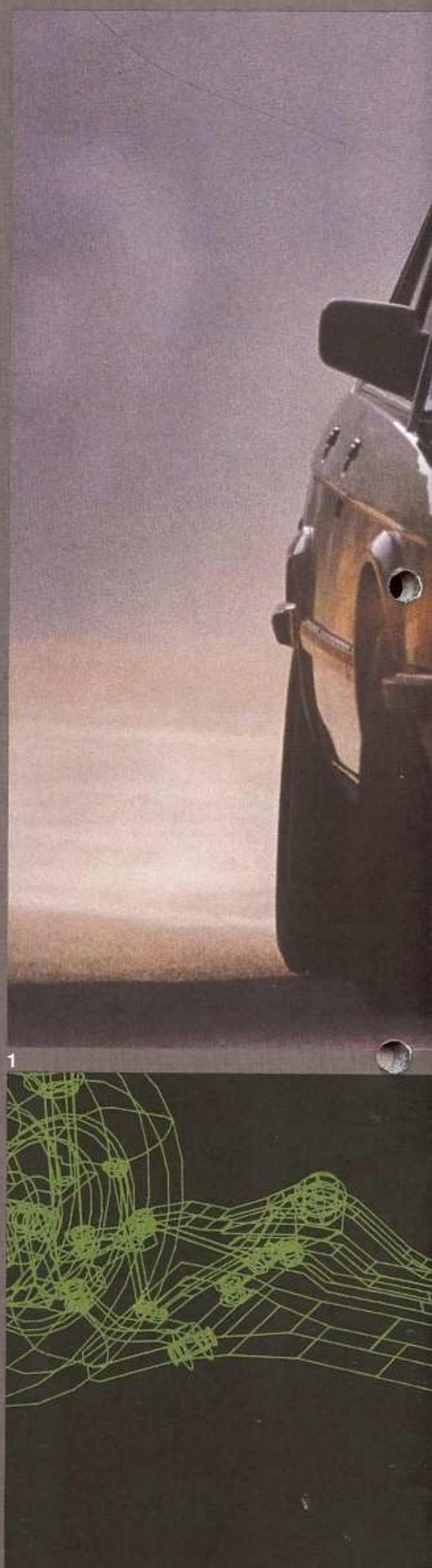
Für den M 635 CSi wird als Sonderausstattung auch ein zweiteiliges Leichtmetallrad 210 TR 415 mit TRX-Bereifung 240/45 VR 415 angeboten. Zur Abdeckung dieser extrem breiten Räder dienen beim M 635 CSi Radausschnitts-Verbreiterungen in Wagenfarbe.

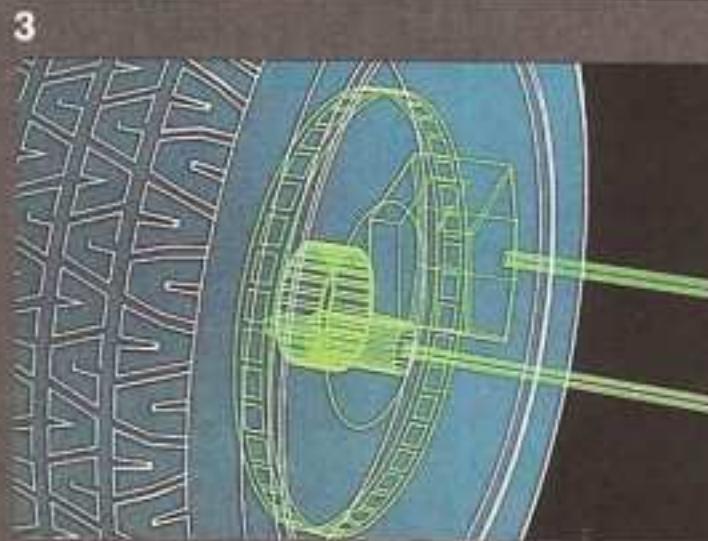
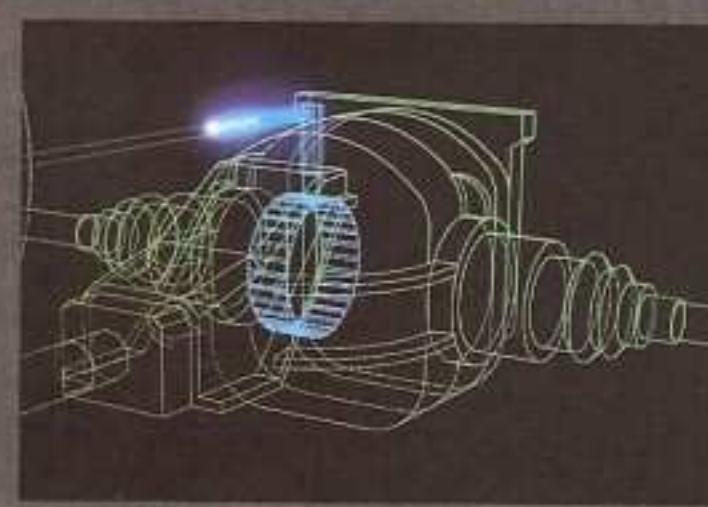
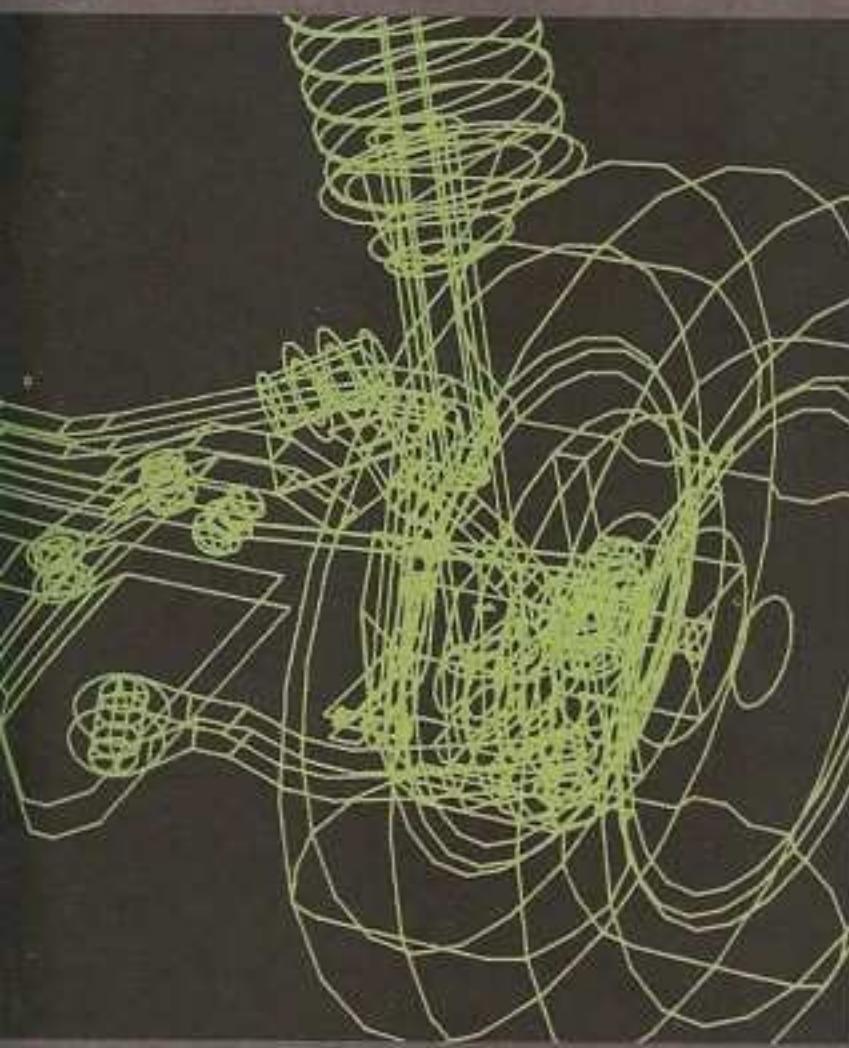
Die Bremsanlage des M 5 und des M 635 CSi ist an das hohe Leistungsvermögen angepaßt. Vorn werden speziell belüftete Scheiben mit einem größeren Durchmesser und einer größeren Dicke eingesetzt (5).

Die hinteren Scheibenbremsen besitzen Faustsättel mit einem größeren Kolbendurchmesser.

Das bei beiden Fahrzeugen serienmäßig Anti-Blockier-System wurde auf das Fahrwerk neu abgestimmt.

Durch die Verlegung der 90 Ah Batterie in den Kofferraum wird die Achslastverteilung weiter optimiert und eine hervorragende Traktion an der Antriebsachse erreicht.





5
Die BMW M 635 CSi und M5 sind serienmäßig mit dem elektronischen Anti-Blockier-System ABS ausgerüstet.
ABS besteht aus einem Drehzahl-Sensor pro Rad und aus einer Elektronik-Einheit, die die Drehzahl-Informationen verarbeitet (3, 4). Hinzu kommt eine Hydraulik-Einheit, über die die Elektronik den Bremsdruck für jedes Rad regeln kann. Bei Blockiergefahr senkt sie den Druck, das betreffende Rad kann sich wieder schneller drehen, das Blockieren wird vermieden.

Bild 1, BMW M5, Sonderausstattungen:
Metallic-Lackierung, Stahlkurbel-Hebedach,
Lederausstattung, Kopfstützen im Fond.





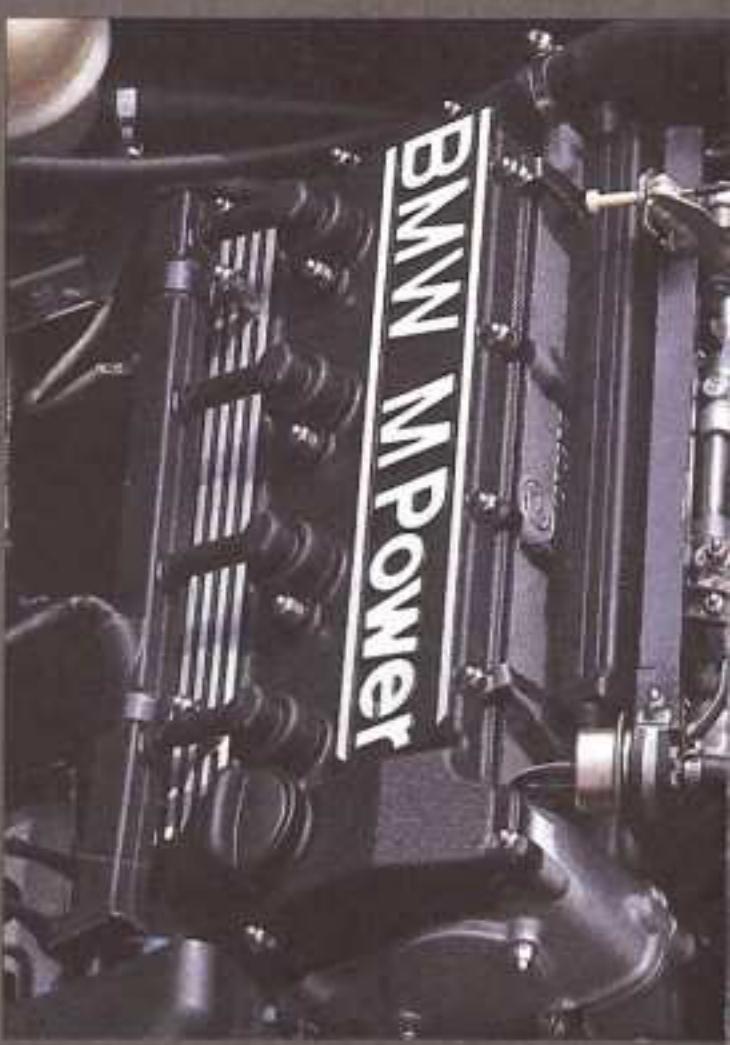
BMW M3:
Die neue Dimension funktioneller
Sportlichkeit im Detail.

Automobile zur Eroberung von extremen Grenzbereichen der Fortbewegung entwickeln eine eigene Ästhetik, die sich konventionellen Beurteilungsmaßstäben entziehen.

Der neue M3 wurde als Wettbewerbsfahrzeug für höchste Ansprüche konstruiert – sein Styling ist deshalb den Gesetzen der Physik unterworfen und nicht denen der Mode.

Funktionalität war und ist deshalb auch der Maßstab für die Beurteilung der äußereren Erscheinung:

Der M3 ist ein rein auf den Zweck ausgerichtetes Sportgerät und deshalb auch nicht mit jenen Automobilen vergleichbar, die zwar ähnlich schnell aussehen, deren mangelnde Leistungsfähigkeit aber einen Einsatz im Motorsport von vornherein verbietet.





Optische Merkmale des M3 sind die in Wagenfarbe lackierten Front- und Heckschürzen, die flacher gestellte Heckscheibe, der Heckspoiler sowie die auf die Bereifung abgestimmten Seitenteile vorn und hinten. Mit diesen aerodynamischen Hilfen wird ein sehr guter c_w -Wert sowie eine beachtliche Auftriebsreduzierung an Vorder- und Hinterachse erzielt. Die Qualität der sportlichen Ausstat-

tung zeigt sich beim BMW M3 nicht nur von außen. Auch bei der Innenraumgestaltung wurden von der BMW Motorsport GmbH Funktionalität und Zweckbestimmung in den Vordergrund gestellt. Über individuelle Ausstattungsmöglichkeiten informiert Sie Ihr BMW Händler.

Motorsport-Engineering der höchsten Kategorie: Der neue BMW M3*.

Der BMW M3:
Von Anfang an konsequent auf den
Sporteinsatz hin entwickelt.

Der BMW M3 ist als Basismodell für die Gruppe A des internationalen Sportgesetzes konzipiert. Nach den Regeln der F.I.S.A. (Fédération Internationale de Sport Automobile) müssen als Bedingung für die Zulassung im Produktionswagensport in 12 aufeinanderfolgenden Monaten mindestens 5000 identische Fahrzeuge gebaut werden sein.

Der M3 – von der BMW Motorsport GmbH konzipiert – ist im Konzept wie im Detail für den harten Wettbewerb dieser Sportkategorie konstruiert. Und von daher unterscheidet er sich grundsätzlich von den vielen konventionellen Amateur-Sportlimousinen.

High-Tech aus Formel 1 und Formel 2.
Jetzt können besonders engagierte
Autofahrer auch in der Kompakt-
Klasse 4-Ventil-Technologie im Profi-
format fahren.

Das Triebwerk des M3 ist direkt von den Formel-1- und Formel-2-Motoren abgeleitet.

Schon deshalb hat das Hochleistungs-Triebwerk des M3 anderen Entscheidendes voraus: die Basis großer Rennsport-Erfolge. Und die Sicherheit der langen Erfahrung.

In der Formel 1 – in der es bis zu Weltmeisterschafts-Ehren gelangte – ist es in der Turboversion auf extreme Leistung und maximales Drehvermögen ausgelegt: bis 625 kW (850 PS) Rennleistung und bis zu einer Drehzahl von 11000/min.

In der Formel 2 hat das 4-Zylinder-Sporttriebwerk von BMW sechs Europameisterschaften errungen und besaß als Saugmotor Leistungen bis zu 235 kW (320 PS).

Das Triebwerk des M3 ist nun konsequent auf Alltagstauglichkeit und Problemlosigkeit ausgelegt worden. Es hat 2,3 l Hubraum, 147 kW/200 PS und ein eindrucksvolles Drehmoment von 240 Nm.

Das M3 Triebwerk wird von der modernsten Digitalen Motor-Elektronik gesteuert.

Eine Computereinheit steuert Zündzeitpunkt sowie Menge und Zusammensetzung des Kraftstoff-Luft-Gemisches in jedem Drehzahl- und Lastbereich stets optimal – dem jeweiligen Betriebszustand und Leistungsbedarf perfekt angepaßt.

Diese anspruchsvolle Elektronik ist auch mit einer Voraussetzung für den Einsatz des geregelten Katalysators. Denn selbstverständlich wird der M3 auch mit Katalysatortechnik angeboten werden.

Und dies ohne wesentliche Einbußen bei der Leistungsfähigkeit – der Beweis dafür, wie zukunftsorientiert und professionell BMW Hochleistungstechnik versteht.



BMW M3: Keine vergleichbare Limousine der kompakten Spitzenklasse bringt so überzeugende Fahrleistungen auf die Straße.

Um ein Automobil wie den M3 zu bauen, braucht man etwas mehr als Kompetenz. Man muß den Willen haben, zu siegen. Das setzt einen ganz spezifischen, anspruchsvoller Denkanansatz voraus. Anspruchsvoller deswegen, weil die Modifikationsmöglichkeiten den Anforderungen der Gruppe A genügen müssen.

Die Konzeptionsbasis heißt deshalb beim M3 nicht nur 147 kW/200 PS, sondern eben Leistungsoptimum. Für den Käufer des M3 bedeutet dies auch, daß er ein Fahrverhalten erwirbt, das dieser Leistungsklasse absolut angemessen ist.

BMW M3: Ein Sportfahrzeug höchster Klasse für die Rennstrecke. Und ein souveränes Auto für die Straße.

Die Fahreigenschaften des M3, der sparsichere Geradeauslauf, die hohe Querbeschleunigung und Bremsverzögerung haben eine dominante Bedeutung für Fahrsicherheit und Fahrleistung. Leistungsentwicklung, Antrittsvermögen, Beschleunigung und Elastizität setzen für Limousinen der kompakten Spitzenklasse Maßstäbe.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem gesamten Fahrwerk gewidmet. Eingelenk-Federbein-Vorderachse mit vergrößertem Nachlauf und Schräglenker-Hinterachse. Straffe, sportliche Fahrwerksabstimmung, Verwendung von Gasdruck-Stoßdämpfern und Federn mit härterer Kennung. Das Fahrzeug wurde insgesamt tiefergelegt.

Die Bremsanlage ist dem enormen Leistungsvermögen angepaßt: größere innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und verstärkte Bremsättel hinten, serienmäßig elektronisches Anti-Blockier-System (ABS). Spezielle Rad-Reifen-Kombination: Leichtmetallfelgen im Kreuzspeichen-Styling mit 15 Zoll Durchmesser und 7 Zoll Breite sowie Reifen der Dimension 205/55 VR 15.

Der M3 besitzt ein 5-Gang-Sportgetriebe. Der komplette Antriebsstrang einschließlich Kupplung, Hinterachsgetriebe und Gelenkwellen ist verstärkt, ein Sperrdifferential mit 25% Sperrwirkung ist serienmäßig.

*in Vorbereitung

Die Dynamik aus erster Hand – bei Könnern in den besten Händen.

Es ist ein Teil der freien Persönlichkeitsentfaltung, daß man sich seine Wünche nach größerer Mobilität und Freiheit sehr individuell erfüllen kann. Eine dieser Möglichkeiten besteht darin, sich für besonders leistungsfähige und dynamische Automobile zu entscheiden – z.B. für einen BMW mit 4-Ventil-Technik.

Bei Fahrern mit dieser Einstellung zum Vorwärtskommen kann man davon ausgehen, daß sie insgesamt sportlicher sind und deshalb auch ihr Fahrzeug aktiv, mit Engagement und voller Konzentration bewegen.

Das ist letztlich auch im Sinne aller. Denn wer mit mehr kritischer, aufmerksamer Begeisterung und Übersicht fährt, fährt besser, souveräner und damit sicherer.

Auch der Fahrer eines so außergewöhnlichen Automobils wie des M 635 CSi, des M5 oder des M3 wird nicht bestreiten wollen, daß es so eindeutig sportliche Automobile nicht unbedingt geben muß.

Daß sie aber existieren, bedeutet ein Stück Freiheit mehr.

Und eines ist sicher: Gerade jene, die wissen, was Freiheit wert ist, werden sie am seltensten mißbrauchen.



Technische Daten BMW M3 (Vorläufige Werte)

Karosserie

Limousine 2-türig, selbsttragende Ganzstahl-Karosserie, mit der Bodengruppe verschweißt, alleseitig formsteife Sicherheitscabine, gesteuert deformierbare Knautschzonen vorn und hinten, integrierter Dachquerträger, rundum angeordnete Verstärkungen

Abmessungen, Gewichte

Länge 4360 mm, Breite 1675 mm, Höhe (leer) 1365 mm; Radstand 2562 mm, Spurweite vorn 1412 mm, hinten 1434 mm, Wendekreis 10,5 m; Ellenbogenbreite vorn 1348 mm, hinten 1404 mm

Kraftstofftank 70 l

Leergewicht 1165 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1540 kg;

Zuladung 375 kg, zulässige Dachlast 75 kg, Anhängerbetrieb nicht möglich

(Leergewicht gilt für Fahrzeuge in serienmäßiger Ausstattung, zusätzl. 75 kg Fahrergewicht entsprechend EG-Richtlinie 70/156), Sonderausstattungen erhöhen diesen Wert. Gleichzeitig wird die Nutzlast entsprechend reduziert.)

Motor

Wassergekühlter 4-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor mit 16-Ventil-Zylinderkopf; Leichtmetall-Zylinderkopf, Zylinderkopfdeckel mit BMW Symbol und »M-Power«-Schriftzug; 5fach gelagerte Nockenwelle, 5fach gelagerte Kurbelwelle mit 8 Gegengewichten; Tassenstössel; Drehschwingungsdämpfer, Motorölkühler, hydraulisch gedämpfte Motorlager

Digitale Motor-Elektronik der 2. Generation (Bosch Motronic) mit elektronischer, kennfeldgesteuerter Zündung und kennfeldgesteuerter, luftmengen- und drehzahlabhängiger Einspritzung sowie Warmlaufkennfeld und Kaltstartsteuerung, Kraftstoff-Schubabschaltung; (Katalysator-Version mit Lambda-Regelung); Auspuffanlage mit Fächerkrümmer, Zweitopf-Anlage mit geraden Endrohren

Hubraum effektiv 2302 cm³, Leistung 147 DIN kW (200 PS) [143 kW (195 PS)]* bei 6750/min

Drehmoment 240 Nm [235 Nm]* bei 4750/min; Verdichtung 10,5:1

Getriebe, Fahrwerk

Hydraulisch betätigtes Einscheiben-Trocken-Tellerfeder-Kupplung mit automatischer Nachstellung, Kupplung verstärkt, mit Drehschwingungsdämpfer, Kupplungsbetätigung mit Übertotpunkt-Feder.

5-Gang-Sport-Getriebe: I 3,17; II 2,40; III 1,78; IV 1,26; V 1,00; R 4,23; Hinterachsübersetzung 3,25:1

Antrieb: Motor vorn, Antrieb über Hinterräder

Radaufhängung vorn: Eingelenk-Federbein-Vorderachse mit kleinem positiven Lenkradius und Bremsnickausgleich.

Radaufhängung hinten: Einzelradaufhängung mit Schräglenkern (15°-Pfeilung), Anfahrtaudreduzierung und Bremsnickausgleich; sportliche Fahrwerksabstimmung, tiefergelegt, mit Gasdruckdämpfern und Stabilisator vorn und hinten; Sperrdifferential mit 25% Sperrwirkung; Sicherheitslenksäule, Zahnstangen-Servolenkung, Lenkübersetzung 19,6.

BMW Leichtmetallräder in Kreuzspeichen-Styling 7 × 15 Zoll mit Bereifung 205/55 VR 15 (Schneekettenbetrieb möglich); Zweikreis-Bremsanlage mit Bremskraftverstärker für schnelleres Ansprechverhalten, Faustsattel-Scheibenbremsen, vorn belüftet, Bremsbelag-Verschleißanzeige; Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend, Handbremshobel seitlich zum Fahrer versetzt; Anti-Blockier-System (ABS)

Fahrleistungen, Verbrauch

Höchstgeschwindigkeit ca. 235 km/h [230 km/h]*

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 6,7 s [6,8 s]*

Beschleunigung stehender Kilometer in 27,3 s [27,5 s]*

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70030, Teil 1, Super

5-Gang-Sport-Getriebe

bei konstant 90 km/h

6,2 [6,9]*

bei konstant 120 km/h

7,7 [8,5]*

im Stadverkehr

11,4 [12,4]*

Außenausstattung

Parkerschutz rundum durch seitlich herumgezogene Stoßstangen, Seitenschutzleisten mit stoßelastischer Auflage; Kunststoff-Frontteil mit integrierter Stoßstange und Schürze, Kunststoff-Heckteil mit integrierter Stoßstange und ausgeprägter Heckschürze; Kofferraumklappe aus Kunststoff; Seitenwand vorn und hinten stark herausgezogen; Schwellerverbreiterung; Heckflügel auf Heckklappe; grünes Wärmeschutzglas; Verbundglas-Frontscheibe, helzbare Heckscheibe; elektrisch von innen einstellbarer Fahrer- und Beifahrerspiegel in Wagenfarbe sowie Türschloß- und Scheibenwaschdüsen beheizt; komplette Entchromung, Schriftzug »M3« mit Motorsportstreifen vorn/hinten; Hohlräumkonservierung, Unterbodenschutz; 6-Jahres-Garantie gegen Durchrostung bei durchgeföhrter Jahreskontrolle

Innenausstattung

Innenraumboden vollständig mit Velours-Teppich ausgelegt, Veloursvlies auf der Hutablage, Himmel anthrazit mit angepassten Sonnenblenden

Ablagemöglichkeiten: im großen beleuchteten Handschuhfach, auf der Armaturentafel, in der Mittelkonsole vorn, in Tunnelverkleidung hinten und in den Ablagekästen an den Türen; Armlehnen an den Türen mit integrierten Haltegriffen, Dachhaltegriffe hinten mit Kleiderhaken, Sicherheitsascher und Zigarettenanzünder; beleuchteter Ascher für Fondpassagiere an Tunnelverkleidung; M-Technic-Sportlenkrad; Schalthebelknopf-balz in Leder, Handbremshebelbalz in Leder, Schalthebelknopf mit Motorsport-Streifen

Sicherheitspolsterung an den vorderen sowie Verkleidung der mittleren Dachsäule, voluminos gepolsterte und stark gerundete Armaturentafel, geschützter Knieraum, Rundumpolsterung an den Türen mit Stoffmittelteil, Sicherheitspolsterung über der Frontscheibe mit eingelegten Sonnenblenden; abblendbarer Sicherheitsinnenspiegel, Türschlösser mit Sicherheits-Schließketten

BMW Sportsitze vorn mit Rückenlehnenverstellung, Sitzhöhenverstellung für Fahrer und Beifahrer, leichtgängige Sitzlängsverstellung durch Rollenlagen, Kopfstützen mit Neigungsverstellung, stufenlos in der Höhe verstellbar und abnehmbar; Sportsitzausführung hinten mit Einzelsitzausformung, Zulassung als 4-Sitzer; M-Technic-Spanne an Vorder- und Rücksitzlehnen

3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte vorn mit verdecktem Aufroller und mit Verankerung der beiden inneren Gurtschlösser an den Sitzen, Sicherheitsgurtschloß mit seitlich verdeckter Taste und federbelasteter Gurtzunge

3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte hinten, Gurtschlösser in der Rücksitzlehne versenkt

Kofferraum: Vilas-Teppich auf Boden und an den Seitenteilen, Dämmatte, Ablagmulden, Werkzeugbox an der Kofferraumklappe, Ersatzrad unter dem Kofferraumboden, Abdeckung aufrollbar, Kofferraumbeleuchtung mit Kontaktsschalter, Ladekantenschutz

Elektrik

Halogen-Doppelscheinwerfer mit Stufenreflektor für das Abblendlicht, automatische Abschaltung mit der Zündung auf Standlicht, in den Frontspoiler integrierte Nebelscheinwerfer, zwei Nebelschlußleuchten, zwei Rückfahrlampen, Doppelfanfaren

Armaturentafel: Instrumente und Bedienelemente halbkreisförmig um den Fahrer angeordnet; Komblininstrument mit: elektronischem Tachometer (Tachometerskala bis 260 km/h), Tageskilometerzähler, Drehzahlmesser mit integrierter Öltemperaturanzeige; Motorsport-Signet zwischen Tachometer und Drehzahlmesser, Außentemperatur-Anzeige und Digitaluhr, alle Zeiger in roter Ausführung; Service-Intervallanzeige (SI); Check-Control mit aktiver Anzeige, oberhalb der Windschutzscheibe integriert, mit selbständiger Prüfung bei eingeschalteter Zündung von: Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenlicht, Bremslicht, Kühlwasserniveau, Waschwasserniveau, Motorölstandsniveau; zentrale Hinweisleuchte im Komblininstrument, Kraftstoff- und Kühlwassertemperatur-Anzeige; zusätzliche Kontrolleuchten für: Kraftstoff, angezogene Handbremse, Bremsbelagverschleiß und Bremsflüssigkeitsstand; stufenlos regelbare, orangefarbene Durch- und Aufsichtsbeleuchtung, beleuchtete Symbole für Bedienschalter, Warnblinkschalter mit Auffindbeleuchtung, spezielle Parklichtschaltung, elektrische Scheibenwaschanlage mit Wisch-Wasch-Automatik und »Tippwischen«, zwei Wischergeschwindigkeiten, Intervallschaltung, Betätigung am Lenkrad; Steckdose für aufladbare Handlampe (Sonderzubehör) im Handschuhfach

Innenlicht-Automatik, Kartenleseleuchte vorn, in Sonnenspiegel integriert

Heizung/Lüftung: luftseitig geregelte, drehzahlunabhängige Frischluftbeheizung mit über Schiebe- und Drehregler leicht einstellbarer Heizleistung; leises, 4stufiges Gebläse, Defrosterdüsen fest eingestellt für Front- und Seitenscheiben, Frischluftzufuhr über 4 seitlich und in der Mitte angeordnete Austrittsgitter, walzenartige Ausführung mit größerem vertikalen Schwenkbereich, horizontal richtbar sowie einzeln ein- und abstellbar; Heizungsschema-Beleuchtung, Fondraumheizung, Zwangsentlüftung

Batterie 66 Ah im Kofferraum; Drehstrom-Lichtmaschine 80 A/1120 W

*Werte in eckigen Klammern gelten für den BMW M3 mit Katalysator (in Vorbereitung).

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70030, Teil 1, Super unverbleit.

Technische Daten BMW M5

Karosserie

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

Abmessungen, Gewichte

Länge 4620 mm, Breite 1700 mm, Höhe (leer) 1400 mm; Radstand 2625 mm, Spurweite vorn 1430 mm, hinten 1465 mm, Wendekreis 11,3 m; Ellenbogenbreite vorn 1392 mm, hinten 1378 mm

Kofferraum absolut ca. 600 l, nach VDA ca. 382 l; Kraftstofftank 70 l

Leergewicht 1430 kg (zusätzlich 75 kg Fahrergewicht entsprechend EG-Richtlinie 70/156), zulässiges Gesamtgewicht 1900 kg:

Zuladung 470 kg, zulässige Dachlast 75 kg, Anhängerbetrieb nicht möglich

Motor

Wassergekühlter 6-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor mit 2-teiligem 24-Ventil-Leichtmetall-Zylinderkopf, Querstromprinzip, dachförmiger Brennraum mit zentraler Zündkerzenlage; 2 obenliegende, 7fach gelagerte Nockenwellen, 7fach gelagerte Kurbelwelle mit 12 Gegengewichten, zweistufiger Elektro-Lüfter mit Hochleistungs-Kühler; Motoröl-Lufthüller, Doppelrohr-Zweitopf-Edelstahl-Auspuffanlage mit Doppelendrohr
Digitale Motor-Elektronik der 2. Generation (Bosch Motronic) mit elektronischer, kennfeldgesteuerter Zündung und kennfeldgesteuerter, luftmengenabhängiger Einspritzung sowie Warmlaufkennfeld, Kraftstoff-Schubabschaltung

Hubraum effektiv 3453 cm³, Leistung 210 DIN kW (286 PS) bei 6500/min

Drehmoment 340 Nm bei 4500/min; Verdichtung 10,5:1

Getriebe, Fahrwerk

Hydraulisch betätigtes Einscheiben-Trocken-Kupplung mit Übertotpunktfeder, automatischer Nachstellung und Drehschwingungsdämpfer; 5-Gang-Sport-Getriebe mit Rückwärtsgang-Synchronisation: I 3,51; II 2,08; III 1,35; IV 1,00; V 0,81; R 3,71; Hinterachsübersetzung 3,73:1

Sperrdifferential mit 25% Sperrwirkung; Standardantrieb: Motor vorn Kraftübertragung hinten

Radaufhängung vorn: Einzelradaufhängung mit Doppelgelenk-Federbeinachse, versetzt angeordnet (Nachlaufversatz), mit Schraubenfedern (Querkraftausgleich durch exzentrische Anordnung) und Gummizusatzfedern; Stabilisator, sportliche Fahrwerksabstimmung mit Gasdruckdämpfern
Radaufhängung hinten: Einzelradaufhängung mit Schräglenkern (13°-Pfeilung), Anfahrtachreduzierung, Federbeine mit Schraubenfedern und Gummizusatzfedern; Stabilisator, sportliche Fahrwerksabstimmung mit Gasdruckdämpfern

Sicherheitslenksäule, drehzahlabhängige Servolenkung, geschmiedete BMW Leichtmetallräder 165 TR 390 mit TRX-Bereifung 220/55 VR 390, abschließbare Radschrauben

Diagonal-Zweikreis-Bremsanlage mit hydraulischem Bremskraftverstärker, angepaßt an die hohen Fahrleistungen; Festsattel-Scheibenbremsen vorn (belüftet) und Faustsattel-Scheibenbremsen hinten, Bremsbelag-Verschleißanzeige vorn links und hinten rechts, Handbremse mechanisch auf zusätzliche Trommelbremsen hinten wirkend; Anti-Blockier-System

Fahrleistungen, Verbrauch

Höchstgeschwindigkeit 245 km/h

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 6,5 s

Beschleunigung stehender Kilometer in 26,8 s

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km nach DIN 70030, Teil 1, Super

5-Gang-Sport-Getriebe

bei konstant 90 km/h

7,8

bei konstant 120 km/h

9,7

im Stadtverkehr

16,5

Außenausstattung

Parkierschutz rundum durch seitlich herumgezogene Stoßstangen mit breiten Gummiauflagen und seitlichen Gummistoßleisten; kleiner Frontspoiler, Motorhaubenstützung mittels 2 Gasdruckhebern

Verbundglas-Frontscheibe, heizbare Heckscheibe, Tankklappe mit Halterung für Tankdeckel; Zentralverriegelung elektrisch, mit Tankklappen- und Kofferraumverriegelung sowie Entriegelungssperre (Betätigung auch von Beifahrertür- und Kofferraumschloß aus) einschließlich Verzögerungs-Notschalter, Wärmeschutzglas braun, rundum; Fahrer- und Beifahrerspiegel in Wagenfarbe, elektrisch von innen einstellbar, Fahrer- und Beifahrerspiegel sowie Fahrertürschloß mit Beheizung, heizbare Frontscheiben-Waschdüsen

Modellkennzeichnung »M5« in Ziergitter vorn links und hinten rechts mit anschließenden Streifen in den Motorsport-Farben

Hohlraumkonservierung, Unterbodenschutz: 6-Jahre-Garantie gegen Durchrostung bei durchgeföhrter Jahreskontrolle

Innenausstattung

Innenraumboden und Hutablage vollständig mit Velours-Teppich ausgelegt, Rundum-Polsterung an den Türen mit Mittelteil in Stoff »Highland«, im unteren Bereich Velours-Teppich eingelegt, Sicherheitspolsterung über der Frontscheibe mit eingelegten Sonnenblenden; Ablagemöglichkeiten: im großen beleuchteten Handschuhfach, auf der Armaturentafel, in der Mittelkonsole und in den Ablageschalen der vorderen Türen; Armlehnen an den Türen, vorn mit integrierten Haltegriffen, Dachhaltegriff auf Beifahrerseite, Dachhaltegriffe hinten mit Kleiderhaken; Handschuhkastenschloß, Mittelkonsole nach hinten durchgezogen, mit integrierter Abdeckung der Handbremshabellagerung; beleuchteter Sicherheitsascher und Zigarettenanzünder, 2 Ascher im Fond, lederummanteltes 3-Speichen-Sportlenkrad »M-Technic«, Ø 380 mm, mit Axialverstellung, Schalthebelknopf und -balg in Leder, Schalthebelknopf mit Motorsport-Streifen

Abblendbarer Sicherheitsinnenspiegel, Türschlösser mit Sicherheitsschließkellen, Kindersicherung an den Fondtüren

Fahrzeug-Hauptschlüssel mit integrierter Batterieleuchte

Sitze: BMW-Sportsitze in hochwertiger Stoffqualität »Highland« vorn, Fahrersitz in Höhe und Neigung individuell einstellbar, Kopfstützen vorn mit Neigungsverstellung

Einzelsitzausformung hinten, Mittelarmlehne hinten, Himmelverkleidung in anthrazit (Rips), Drei-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte hinten außen, mit Beckengurt in der Mitte

Schlüsseletui und Bordbuch in hochwertigem Leder

Kofferraum: Hochwertige Velours-Teppichauskleidung im beleuchteten Kofferraum, vollständige Kofferraumauskleidung; Werkzeugkasten, große Ausführung mit Verkleidung an der Kofferraumklappe, Ersatzrad unter dem Kofferraumboden, Batterie rechts zwischen Radhaus und Heckabschlußfach mit als Ablage für Warndreieck nutzbarer Abdeckung

Elektrik

Halogen-Doppelscheinwerfer mit größeren Scheinwerfern für das Abblendlicht (automatische Abschaltung mit der Zündung); Blinkleuchten vorn und Nebelscheinwerfer in Spoiler integriert, 2 Nebelschlußbleuchten, 2 Rückfahrleuchten

Armaturentafel: Instrumente und Bedienungselemente leicht bogenförmig um den Fahrer angeordnet; Check-Control mit aktiver Anzeige, oberhalb der Windschutzscheibe integriert, mit selbständiger Prüfung bei eingeschalteter Zündung von: Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenlicht, Bremslicht, Kühlwasserniveau, Waschwasserniveau, Motorölstandsniveau, zentrale Hinweisleuchte im Kombiinstrument; Kombiinstrument mit: elektronischem Tachometer bis 280 km/h, Tageskilometerzähler, Drehzahlmesser mit integriertem Motorsport-Emblem, digitale Quarzzeituhr; SI Service-Intervallanzelge, Kraftstoff- und Kühlwassertemperatur-Anzeige; zusätzliche Kontrolleuchten für: Kraftstoff, angezogene Handbremse, Bremsflüssigkeitsstand, Bremsbelagverschleiß und Nebelschlußbleuchten; Kontrolleuchte für Systemdruck der Zentralhydraulik, stufenlos regelbare, orangefarbene Armaturenbeleuchtung, beleuchtete Symbole für Bedienelemente, Warnblinkschalter mit Auflindbeleuchtung, Parklichtschaltung; elektrische Scheibenwaschanlage mit Wisch-Wasch-Automatik und »Tipp-Wischen«, 2 Wischergeschwindigkeiten, Intervallschaltung, Betätigung am Lenkrad; Doppelstrahlwaschdüsen links und rechts; Steckdose für aufladbare Handlampe (Sonderzubehör im Handschuhfach); Innenraumleuchte mit vier Türkontakten, Verzögerungsschaltung und Wippschalter an der Armaturentafel

Heizung: elektronisch geregelte Heizung, Drehschalter mit Temperaturskala, leises dreistufiges Gebläse, Defrosterdüsen fest eingestellt für Front- und Seitenscheiben, Frischluftzufuhr über fünf seitlich und in der Mitte angeordnete Austrittsgitter, bis auf Kopfraumausströmer jeweils horizontal und vertikal richtbar sowie einzeln ein- und abstellbar; Heizungsschema-Beleuchtung, Fondraumheizung, Zwangsentlüftung

Batterie 90 Ah im Kofferraum; Drehstromlichtmaschine 80 A/1120 W

Technische Daten BMW M 635CSi

Karosserie

Coupé 2-türig, selbsttragende Ganzstahlkarosserie, mit der Bodengruppe verschweißt, allseits formsteife Sicherheitscabine, gesteuert deformierbare Knautschzonen vorn und hinten, integrierter Dachquerträger, rundum angeordnete Verstärkungen

Abmessungen

Länge 4755 mm, Breite 1725 mm, Höhe (leer) 1353 mm; Radstand 2625 mm, Spurweite vorn 1430 mm, hinten 1464 mm, Wendekreis 11,6 m; Ellenbogenbreite vorn 1443 mm, hinten 1410 mm

Kofferraum absolut 430 l, nach VDA ca. 335 l; Kraftstofftank 70 l

Leergewicht 1500 kg, zul. Gesamtgewicht 1850 kg; Zuladung 350 kg, zul. Dachlast 75 kg

Anhängerbetrieb nicht möglich. Leergewicht gilt für Fahrzeuge in serienmäßiger Ausstattung, zusätzlich 75 kg Fahrergewicht entsprechend EG-Richtlinie 70/156), Sonderausstattungen erhöhen diesen Wert. Gleichzeitig wird die Nutzlast entsprechend reduziert.

Motor

Wassergekühlter 6-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor mit zweiteiligem 24-Ventil-Leichtmetall-Zylinderkopf, Querstromprinzip, dachförmiger Brennraum mit zentraler Zündkerzenlage; 2 obenliegende, 7fach gelagerte Nockenwellen, 7fach gelagerte Kurbelwelle mit 12 Gegengewichten, zweistufiger Elektro-Lüfter mit Hochleistungs-Kühler; Motoröl-Luftkühler, Doppelrohr-Zweitopf-Edelstahl-Auspuffanlage mit Doppelendrohr

Digitale Motor-Elektronik der 2. Generation (Bosch Motronic) mit elektronischer, kennfeldgesteuerter Zündung und kennfeldgesteuerter, luftmengenabhängiger Einspritzung sowie Warmlaufkennfeld, Kraftstoff-Schubabschaltung

Hubraum effektiv 3453 cm³, Leistung 210 DIN kW (286 PS) bei 6500/min

Drehmoment 340 Nm bei 4500/min; Verdichtung 10,5:1

Getriebe, Fahrwerk

Hydraulisch betätigtes Einscheiben-Trocken-Kupplung mit Übertotpunktfeder, Drehschwingungsdämpfer und automatischer Nachstellung; 5-Gang-Sport-Getriebe mit Rückwärtsgang-Synchronisation: I 3,51; II 2,08; III 1,35; IV 1,00; V 0,81; R 3,71; Hinterachsübersetzung 3,73:1

Sperrdifferential mit 25% Sperrwirkung; Standardantrieb: Motor vorn, Kraftübertragung hinten

Radaufhängung vorn: Einzelradaufhängung mit Doppelgelenk-Federbeinachse, versetzt angeordnet (Nachlaufversatz), mit Schraubenfedern (Querkraftausgleich durch exzentrische Anordnung) und Gummizusatzfedern; Stabilisator, Wankneigungsanschläge in den Federbeinen

Radaufhängung hinten: Einzelradaufhängung mit Schräglenkern (13°-Pfeilung), Anfahrtauchreduzierung, Federbeine mit Schraubenfedern und Gummizusatzfedern; Stabilisator

Sportliche Fahrwerksabstimmung mit Gasdruckdämpfern vorn und hinten

Sicherheitslenksäule, drehzahlabhängige Servolenkung

Geschmiedete BMW Leichtmetallräder 165 TR 390 mit TRX-Bereifung 220/55 VR 390, abschließbare Radschrauben

Diagonal-Zweikreis-Bremsanlage mit hydraulischem Bremskraftverstärker, angepaßt an die hohen Fahrleistungen; Faustsattel-Scheibenbremsen vorn (belüftet) und hinten, Bremsbelag-Verschleißanzeige vorn links und hinten rechts, Handbremse mechanisch auf zusätzliche Trommelbremsen hinten wirkend; Anti-Blockier-System

Fahrleistungen, Verbrauch

Höchstgeschwindigkeit 255 km/h

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 6,4 s

Beschleunigung stehender Kilometer in 26,4 s

Kraftstoffverbrauch in l auf 100 km
nach DIN 70030, Teil 1, Super

5-Gang-
Sport-Getriebe

bei konstant 90 km/h

7,8

bei konstant 120 km/h

9,7

im Stadtverkehr

16,5

Außenausstattung

Parklerschutz rundum durch seitlich herumgezogene Stoßstangen und Seitenschutzelementen mit stoßelastischer Auflage; weit nach vorn sowie tief gezogener, regenerierbarer Spoiler vorn, Heckspoiler aus schwarzem Kunststoff auf dem Kofferraumdeckel, jeweils in Richtung Auftriebsreduzierung optimiert, seitlich schmale Zierstreifen; Motorhaubenabstützung mittels zwei Gasdruckhebern, Motorraumleuchte; verchromte Schwellerleisten; Tankklappe mit Halterung für Tankdeckel; Zentralverriegelung elektrisch, mit Tankklappen- und Kofferraum-Verriegelung sowie Entriegelungssperre (Betätigung auch von Beifahrtür- und Kofferraumschloß aus) einschließlich Verzögerungs-Notschalter

Verbundglas-Frontscheibe, Wärmeschutzglas braun, rundum, heizbare Heckscheibe; Fahrer- und Beifahrerspiegel in Wagenfarbe, elektrisch von innen einstellbar, Fahrer- und Beifahrerspiegel sowie Fahrtürschloß mit Beheizung, heizbare Frontscheiben-Waschdüsen

Modellkennzeichnung »M« im Ziergitter vorne links und hinten rechts mit anschließenden Streifen in den Motorsport-Farben

Hohlräumkonservierung, Unterbodenschutz: 6-Jahre-Garantie gegen Durchrostung bei durchgeföhrter Jahreskontrolle

Innenausstattung

Innenraumboden vollständig mit Velours-Teppich ausgelegt, Hutablage mit Veloursvlies, Ablagemöglichkeiten: im großen beleuchteten und abschließbaren Handschuhfach, auf der Armaturentafel, in der Mittelkonsole und in den Ablageschalen der Türen; zwei abgedeckte Ablagebehälter auf der Ütablage mit integriertem Verbandskasten und vorbereitet für den Einbau von Lautsprechern; Armlehnen vorn und hinten, vorn mit integrierten Haltegriffen, zwei Dachhaltegriffe mit Kleiderhaken, bei Stahlkurbel-Hebedach Halteschlaufen; Sicherheitsascher vorn (beleuchtet) und zwischen den Fondsitzen sowie Zigarrenanzünder vorn mit Auffindbeleuchtung, lederummanteltes 3-Speichen-Sportlenkrad »M-Technic«, Ø 380 mm, mit Axialverstellung, Schalthebelknopf und -balg in Leder, verdrehgesichert mit Schalschema

Sicherheitspolsterung über der Frontscheibe mit eingelegten Sonnenblenden (Beifahrerseite mit beleuchtetem Make-up-Spiegel); Rundumpolsterung an den Türen mit Stoffmittelteil (nur bei Stoff-Innenausstattung), bei Lederausstattung (Sonderausstattung) Türen- und Seitenverkleidungen

Kunstleder; entsprechende Teppichbodeneinlage an den Trittkanten; abblendbarer Sicherheitsinnenspiegel, Türschlösser mit Sicherheitsschließkeilen und Ausgleichsgewichten, Türinnengriffe zurückversetzt über Armlehnen, Fahrzeug-Hauptschlüssel mit integrierter Batterieleuchte

Sitze: BMW-Sportsitze in hochwertiger Stoffqualität »Highland« vorn, einschließlich Einstiegsautomatik und von Sitzlängsposition abhängige Sitzhöhenverstellung, zusätzlicher Neigungsverstellung und einstellbarer Oberschenkelauflage; Kopfstützen vorn mit Neigungsverstellung, in der Höhe verstellbar und abnehmbar; Einzelsitze und Mittelarmlehne hinten, Himmelverkleidung in Kunstleder mit Wildledercharakter

3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte vorn und hinten mit verdecktem Aufroller, vorn mit Schwenkbeschlag, Gurtschloß an den Vordersitzen verankert; Knieschutz unterhalb der Armaturentafel, gepolsterte Mittelkonsole, durchgezogene Tunnelverkleidung

Kofferraum: Vlies-Teppich im beleuchteten Kofferraum, vollständige Kofferraumauskleidung; Werkzeugkasten, große Ausführung, mit Verkleidung an der Kofferraumklappe, Ersatzrad unter dem Kofferraumboden, Batterie rechts zwischen Radhaus und Heckabschlußfach mit als Ablage nutzbarer Abdeckung

Elektrik

Halogen-Doppelscheinwerfer (automatische Abschaltung mit der Zündung), Abblendlicht mit Stufenreflektor, in den Frontspoiler integrierte Nebelscheinwerfer, zwei Nebelschlußleuchten, zwei Rückfahrlampen

Armaturentafel: Instrumente und Bedienelemente halbkreisförmig um den Fahrer angeordnet: Kombiinstrument mit: elektronischem Tachometer, Tageskilometer-Zähler, Drehzahlmesser, Service-Intervallanzeige (SI), Kraftstoff- und Kühlwassertemperatur-Anzeige; zusätzliche Kontrollleuchten für: Kraftstoff, Kühlwassertemperatur, Bremsbelagverschleiß, Bremsflüssigkeitsstand und Systemdruck der Zentralhydraulik, angezogene Handbremse, ABS und Nebelschlußleuchte; Check-Control mit aktiver Anzeige (Armaturentafel links), selbständige Prüfung bei eingeschalteter Zündung von: Abblendlicht, Rücklicht, Kennzeichenlicht, Bremslicht, Kühlwasserniveau, Waschwasserniveau, Motorölstandsniveau (sowohl im Stand als auch während der Fahrt); zentrale Hinweisleuchte im Kombiinstrument; Bordcomputer der 2. Generation mit 8 wichtigen Fahrerinformationen und Fernbedienung vom Lenkrad aus; stufenlos regelbare, orangefarbene Armaturenbeleuchtung, wesentliche Schalter mit beleuchteten Symbolen oder Schriftzeichen, Warnblinkschalter mit Auffindbeleuchtung, Parklichtschaltung; Fensterheber, elektrisch, vorn und hinten (Scheiben hinten teilversenkbare), elektrische Scheibenwaschanlage mit Wisch-Wasch-Automatik und »Tippwischen«, zwei Wischergeschwindigkeiten, Intervallschaltung, Betätigung am Lenkrad, Doppelstrahl-Waschdüsen links und rechts beheizbar; Steckdose mit aufladbarer Handlampe im Handschuhfach, Innenraumleuchte mit Türkontakten und Verzögerungsschaltung

Heizung/Lüftung: elektronisch geregelte Frischluftheizung mit über Schieber- und Drehregler leicht einstellbarer Heizleistung; leises, stufenlos elektronisch geregeltes Gebläse. Defrosterdüsen für Front- und Seitenscheiben, Frischluftzufuhr durch seitlich und in der Mitte angeordnete Austrittsgitter, bis auf Kopfraumausströmer jeweils horizontal und vertikal rückbar sowie einzeln ein- und abstellbar; Heizungsschema-Beleuchtung, Zwangsentlüftung

Batterie 90 Ah im Kofferraum; Drehstromlichtmaschine 80 A/1120 W



Die abgebildeten Modelle zeigen die Ausstattung für die

Bundesrepublik Deutschland.

In verschiedenen anderen Ländern sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von den hier beschriebenen Modellvarianten und Ausstattungen möglich.

Bitte informieren Sie sich über den genauen Ausstattungsumfang bei Ihrem BMW Importeur oder Händler. Änderungen von Konstruktion und Ausstattung vorbehalten.

© BMW AG

München/West Deutschland

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW AG, München

511061210 · 1/85 VM

Printed in West Germany 1985