

# Der neue BMW 5er Touring. Inhaltsverzeichnis.



<b>1. Effiziente Fahrfreude, elegante Vielseitigkeit.</b> Der neue BMW 5er Touring.	2
<b>2. Steckbrief.</b>	4
<b>3. Das Design:</b> Individuelle Linie, kraftvolle Ästhetik.	9
<b>4. Der Innenraum:</b> Intelligente Funktionalität schafft Raum für Luxus.	15
<b>5. Das Fahrerlebnis:</b> Konkurrenzlos dynamisch, kompromisslos souverän.	19
<b>6. BMW EfficientDynamics im neuen BMW 5er Touring:</b> Führungsposition konsequent ausgebaut.	31
<b>7. BMW ConnectedDrive im neuen BMW 5er Touring:</b> Neue Möglichkeiten durch intelligente Vernetzung.	38
<b>8. Die Ausstattung:</b> Intuitive Bedienung, innovative Komfortmerkmale.	50
<b>9. Karosserie und Sicherheit:</b> Solider Charakter.	55
<b>10. Die Modellgeschichte:</b> Seit vier Generationen der perfekte Business Touring.	61
<b>11. Die Produktion:</b> Effizient und präzise zu höchster Qualität.	66
<b>12. Technische Daten.</b>	71
<b>13. Leistungs- und Drehmomentdiagramme.</b>	75
<b>14. Außen- und Innenabmessungen.</b>	79



# 1. Effiziente Fahrfreude, elegante Vielseitigkeit. Der neue BMW 5er Touring.

Im neuen BMW 5er Touring finden Fahrfreude und Effizienz sowie Vielseitigkeit und sportliche Eleganz zu perfekter Harmonie. Die 4. Generation des Business Touring überzeugt durch eine kraftvolle Ästhetik im Design, moderne Funktionalität auf Premium-Niveau und markentypische Fahrdynamik in Verbindung mit vorbildlicher Effizienz. Umfangreiche Komfort- und Sicherheitsmerkmale, zu denen zahlreiche BMW exklusive Fahrerassistenzsysteme zählen, untermauern die herausragenden Qualitäten des neuen BMW 5er Touring als Reisefahrzeug der oberen Mittelklasse.

## **Das Design: Individuelle Linie, sportliche Eleganz.**

Das Design des neuen BMW 5er Touring wird von hoher Individualität in den Proportionen und der Flächengestaltung geprägt. Die Eigenständigkeit sorgt für eine dynamische und kraftvolle Anmutung. Die lange Motorhaube, kurze Überhänge, der längste Radstand im Segment, die gestreckte Linienführung der Seitenansicht und die dynamisch abfallende Dachlinie verleihen dem neuen BMW 5er Touring eine im Wettbewerbsumfeld einzigartige Eleganz.

## **Die Vielseitigkeit: Intelligente Lösungen für moderne Funktionalität.**

Mit seinem vielseitig nutzbaren Innenraum und intelligenten Detaillösungen stellt sich der neue BMW 5er Touring unterschiedlichsten Anforderungen. Der Gepäckraum fasst 560 Liter. Eine bedarfsgerechte Erweiterung auf bis zu 1 670 Liter wird durch die im Segment einzigartige Funktionalität der Fond sitzlehne gewährleistet. Sie ist im Verhältnis 40: 20: 40 teilbar, ihre Neigung kann in sieben Stufen um bis zu 11 Grad variiert werden. Das Umklappen der Lehne kann mithilfe zweier Bedienhebel im Gepäckraum aktiviert werden, die Laderaumabdeckung senkt sich beim Schließen der Heckklappe automatisch ab. Die separat zu öffnende Heckscheibe schwingt auf Tastendruck selbsttätig nach oben.

## **Das Fahrerlebnis: Höchste Dynamik und souveräner Komfort.**

Modernste Antriebs- und Fahrwerkstechnik sorgt für herausragende Sportlichkeit und gesteigerten Komfort. Optional ermöglicht die Fahrdynamik-Control eine individuelle Fahrzeugabstimmung. Der neue BMW 5er Touring ist serienmäßig mit Hinterachsluftfederung einschließlich Niveauregulierung ausgestattet, optional sind Adaptive Drive und Integral-Aktivlenkung erhältlich.

Zum Produktionsstart des neuen BMW 5er Touring stehen zwei Reihensechszylinder-Benzinmotoren sowie ein Sechszylinder- und

ein Vierzylinder-Diesel zur Auswahl. Der BMW 520d Touring wird von einem 135 kW/184 PS starken Vierzylinder-Turbodieselmotor mit Aluminium-Kurbelgehäuse und Common-Rail-Direkteinspritzung angetrieben, ist serienmäßig mit Auto Start Stop Funktion ausgestattet und erreicht mit einem im Testzyklus nach EU5 ermittelten durchschnittlichen Verbrauch von 5,2 Litern je 100 Kilometer und einem CO<sub>2</sub>-Wert von 137 g/km die Bestwerte für Effizienz in seinem Segment.

Im BMW 535i Touring mobilisiert ein Reihensechszylinder-Motor mit BMW TwinPower Turbo, High Precision Injection und VALVETRONIC 225 kW/306 PS. Die Höchstleistung des Reihensechszylinders mit High Precision Injection im Magerbetrieb im BMW 523i Touring beträgt 150 kW/204 PS. Im BMW 530d Touring kommt ein Reihensechszylinder-Diesel zum Einsatz, der 180 kW/245 PS erzeugt und mit optionaler BMW BluePerformance Technologie die Abgasnorm EU6 erfüllt. Serienmäßig entsprechen alle Varianten des neuen BMW 5er Touring der EU5-Norm.

### **BMW EfficientDynamics: BMW 5er baut Vorsprung weiter aus.**

Für alle Varianten des neuen BMW 5er Touring ist optional ein Achtgang-Automatikgetriebe erhältlich. Es leistet ebenso wie die bei allen Varianten eingesetzte elektromechanische Servolenkung EPS zusätzliche Beiträge zur Effizienz. Als serienmäßige BMW EfficientDynamics Maßnahmen sind in modellspezifischer Kombination Bremsenergie-Rückgewinnung, Auto Start Stop Funktion (BMW 520d), Schaltpunktanzeige, bedarfsgerecht gesteuerte Nebenaggregate und aktive Luftklappensteuerung an Bord. Intelligenter Leichtbau wird durch Türen, Motorhaube, vordere Seitenwände, Antriebs- und Fahrwerkskomponenten aus Aluminium realisiert.

### **Innovative Fahrerassistenzsysteme von BMW ConnectedDrive.**

Das Angebot von BMW ConnectedDrive umfasst unter anderem die Fahrerassistenzsysteme Parkassistent, Surround View, Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Verbindung mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung, Spurwechselwarnung, Spurverlassenswarnung, Speed Limit Info, Fernlichtassistent, BMW Night Vision mit Personenerkennung und Head-Up-Display. Außerdem sind innovative Office-Funktionen über Bluetooth nutzbar.

### **Entwicklung und Produktion gemeinsam mit der BMW 7er Reihe.**

Der BMW 5er Touring basiert auf einer neu entwickelten Fahrzeugarchitektur, die auch für die Luxuslimousinen der BMW 7er Reihe genutzt wird. Die gemeinsame Fertigung des BMW 5er Touring, der BMW 5er Limousine, des BMW 5er Gran Turismo und des BMW 7er im BMW Werk Dingolfing einschließlich einer baureihenübergreifenden Nutzung von Komponenten führt zu einer hocheffizienten Produktion mit höchsten Qualitätsstandards.



## 2. Steckbrief.

- Der neue BMW 5er Touring setzt das erfolgreiche Konzept maximaler Vielseitigkeit, Fahrfreude und Ästhetik in einem Premium-Fahrzeug der oberen Mittelklasse fort. In der 4. Generation stellt das Touring Modell der BMW 5er Reihe seine vielfältigen Qualitäten überzeugender denn je unter Beweis. Der neue BMW 5er Touring verkörpert die ideale Balance zwischen repräsentativer Eleganz und hohem Nutzwert, zugleich baut er seine Position als sportlichstes und zugleich effizientestes Fahrzeug seines Segments weiter aus. Sein innovativer und hochwertiger Charakter wird durch Ausstattungsmerkmale der Luxusklasse unterstrichen. Mit der Summe seiner Eigenschaften wird der neue BMW 5er Touring sowohl den vielfältigen Bedürfnissen als auch den hohen Ansprüchen einer aktiven, qualitätsbewussten und modernen Zielgruppe gerecht.
- Eine individuelle Linie in den Proportionen und der Flächengestaltung prägt das Design des neuen BMW 5er Touring. Mit seiner kraftvollen Anmutung strahlt er aktive Sportlichkeit und moderne Funktionalität aus. Die lange, konturierte Motorhaube, kurze Überhänge und der längste Radstand im Segment sind markentypische Merkmale. Gemeinsam mit der gestreckten Linienführung der Seitenansicht, den verlängerten, leicht keilförmig gestalteten Fensterflächen und der zum Heck hin leicht abfallenden Dachlinie verleihen sie dem neuen BMW 5er Touring eine im Wettbewerbsumfeld einzigartige Eleganz. Analog zur neuen BMW 5er Limousine sorgt die aufrecht stehende Frontpartie mit der aus bestimmten Perspektiven leicht nach vorn geneigt wirkenden BMW Niere, den markentypischen Doppelrundscheinwerfern und dem breiten unteren Lufteinlass für ein charismatisches Erscheinungsbild. Das kraftvolle Heck und die weit ausgestellten Radhäuser betonen die solide Statur und die Sportlichkeit des neuen BMW 5er Touring.
- Im Innenraum sorgen horizontal ausgerichtete Flächen und spannungsvolle Linien für ein großzügiges, harmonisch gestaltetes Ambiente. Die klare Strukturierung des Cockpits unterstützt die Fahrerorientierung. Hochwertige Materialien und präzise ausgearbeitete Details unterstreichen den Premium-Charakter des neuen BMW 5er Touring. Vielfältigen Anforderungen in den Bereichen Business, Freizeitaktivität und Reise stellt sich der neue BMW 5er Touring mit seinem nochmals

gesteigerten Platzangebot und einer modernen Funktionalität. Das Gepäckraumvolumen lässt sich von 560 schrittweise auf bis zu 1 670 Liter erweitern. Für höchste Variabilität sorgt die im Segment einzigartige Funktionalität der Fondsitzlehne. Sie kann in sieben Stufen um bis 11 Grad geneigt beziehungsweise im Verhältnis 40: 20: 40 geteilt und umgeklappt werden. Die Fondsitzlehnen-Elemente lassen sich mithilfe zweier Bedienhebel im Gepäckraum im Verhältnis 60: 40 getrennt umklappen, die Laderaumabdeckung hebt und senkt sich beim Öffnen und Schließen der Heckklappe automatisch. Die separat zu öffnende Heckscheibe schwingt auf Tastendruck selbsttätig nach oben.

- Dank serienmäßiger BMW EfficientDynamics Maßnahmen baut der neue BMW 5er Touring die Segmentführerschaft auf dem Gebiet der Effizienz weiter aus. Alle Motoren erfüllen die Abgasnorm EU5, der neue BMW 530d Touring entspricht mit optionaler BMW BluePerformance Technologie sogar der EU6-Norm. Der BMW 520d Touring ist serienmäßig mit der Auto Start Stop Funktion ausgestattet. Intelligenter Leichtbau wird unter anderem durch Antriebs- und Fahrwerkskomponenten sowie Motorhaube, vordere Seitenwände und Türen aus Aluminium verwirklicht.
- Zum Produktionsstart des neuen BMW 5er Touring umfasst die Motorenauswahl zwei Reihensechszylinder-Benziner sowie einen Reihensechszylinder- und einen Vierzylinder-Dieselmotor. Die Benzinmotoren erzeugen 225 kW/306 PS im BMW 535i Touring beziehungsweise 150 kW/204 PS im BMW 523i Touring. Im BMW 530d Touring kommt ein 180 kW/245 PS starker Reihensechszylinder-Diesel zum Einsatz. Der BMW 520d Touring wird von einem Vierzylinder-Dieselmotor mit 135 kW/184 PS angetrieben und erreicht mit einem Durchschnittsverbrauch von 5,2 Litern/100 km im EU-Testzyklus und einem CO<sub>2</sub>-Wert von 137 g/km neue Bestwerte im Segment.
- Optional steht für alle Motorvarianten des neuen BMW 5er Touring ein Achtgang-Automatikgetriebe zur Verfügung. Wahlweise ist auch eine Sport-Automatik mit Schaltwippen am Lenkrad erhältlich. Mit seinem innovativen Radsatzaufbau, einem einzigartigen inneren Wirkungsgrad und einem optimierten Gewicht kombiniert die Achtgang-Automatik Schaltkomfort, Dynamik und Effizienz auf höchstem Niveau.
- Herausragende Dynamik- und Komforteigenschaften werden durch die Kombination einer Doppelquerlenker-Vorderachse mit einer Integral-V-Hinterachse erzielt. Serienmäßig verfügt der neue BMW 5er Touring über

eine Hinterachsluftfederung mit automatischer Niveauregulierung. Ein zusätzlicher Effizienzgewinn entsteht durch die erstmals in der BMW 5er Reihe eingeführte elektromechanische Servolenkung einschließlich serienmäßiger Servotronic Funktion. Die optionale Integral-Aktivlenkung umfasst die Aktivlenkung der Vorderräder und eine fahrsituationsabhängig geregelte Hinterachslenkung mit einem Lenkeinschlag von bis zu 3 Grad. Dies führt zu einem um rund 0,5 Meter reduzierten Wendekreis.

- Das Fahrverhalten des neuen BMW 5er Touring wird von deutlich gesteigerter Dynamik und einem spürbaren Komfortgewinn geprägt. Seine Agilität orientiert sich an den Maßstäben, die vom BMW 3er gesetzt werden, seine Souveränität reicht an das Niveau der Luxuslimousine BMW 7er heran. Eine individuelle Abstimmung der Charakteristik ermöglicht die Fahrdynamik-Control, die in Verbindung mit den Optionen Sportautomatik, Dynamische Dämpfer Control und Integral-Aktivlenkung zur Verfügung steht.
- Das klar strukturierte Cockpit mit BMW typischer Fahrerorientierung und intuitiv nutzbare Bedienelemente steigern die Freude am Fahren und unterstreichen das hochwertige Ambiente im Innenraum des neuen BMW 5er Touring. Zur Serienausstattung gehören das Instrumenten- kombi in Black-Panel-Technologie, das Multifunktionslenkrad und das Bediensystem iDrive der neuesten Generation mit Controller auf der Mittelkonsole, Direktwahl- und Favoritentasten sowie einem harmonisch in die Armaturentafel integrierten, 10,2 beziehungsweise 7 Zoll großen Control Display. Optional ist ein bezüglich Anzeigeumfang, Bildauflösung und Größe weiter optimiertes Head-Up-Display erhältlich.
- BMW ConnectedDrive bietet eine einzigartige Vielfalt an Funktionen für Komfort, Infotainment und Sicherheit. Analog zur Limousine kann auch der neue BMW 5er Touring mit den neu eingeführten Fahrerassistenz- systemen Parkassistent, Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Verbindung mit Aktiver Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go- Funktion und Surround View ausgestattet werden. Zusätzlich sind die innovativen Office-Funktionen über Bluetooth von BMW ConnectedDrive verfügbar. Sie werden durch eine optimierte Integration der Kommunikations- und Entertainment-Funktionen externer Smartphones realisiert, die unter anderem ein Audio-Streaming via Bluetooth- Verbindung ermöglicht. Außerdem sind optional auch die Systeme Head-Up-Display, Spurverlassenswarnung, Spurwechselwarnung, Speed Limit Info, Fernlichtassistent, BMW Night Vision mit Personenerkennung, Park Distance Control und Rückfahrkamera erhältlich. Das Angebot von BMW ConnectedDrive umfasst darüber hinaus die innovativen Online-

und Telematikdienste BMW Online, BMW Assist, BMW TeleServices sowie Internet-Nutzung im Fahrzeug einschließlich von Google unterstützter Navigationsfunktionen.

- Die Karosseriestruktur des neuen BMW 5er Touring weist eine besonders hohe Verwindungssteifigkeit bei optimiertem Gewicht auf. Zum vorbildlich hohen Niveau des Insassenschutzes trägt neben der stabilen Fahrgastzelle auch die umfangreiche serienmäßige Sicherheitsausstattung mit Dreipunkt-Automatikgurten für alle Sitzplätze, Front- und Seitenairbags sowie crashaktiven Kopfstützen für Fahrer und Beifahrer, seitlichen Curtain-Kopfairbags und Reifen-Pannen-Anzeige bei. Die aktive Motorhaube dient zur Optimierung des Fußgängerschutzes. Tagfahrlicht, Nebelscheinwerfer, zweistufiges Bremslicht und Geschwindigkeitsregelung mit Bremfunktion sind serienmäßig an Bord. Bi-Xenon-Doppelscheinwerfer, adaptives Kurvenlicht mit variabler Lichtverteilung, adaptiver Leuchtweitenregulierung und Abbiegelicht sowie der Erweiterte Notruf mit automatischer Ortung von BMW ConnectedDrive sind optional verfügbar.
- Die umfangreiche, hochwertige Serienausstattung des neuen BMW 5er umfasst unter anderem Komfortstart ohne Schlüsselleinschub, Radio BMW Professional mit CD-Laufwerk, AUX-In-Anschluss und sechs Lautsprechern, Klimaautomatik mit getrennter Temperaturregulierung für Fahrer- und Beifahrerseite sowie eine integrierte Betriebsanleitung. Zu den exklusiven, an der Luxusklasse orientierten Komfortoptionen zählen Komfortzugang, USB-Anschluss, Mehrkanal-Audiosystem, Fond-Entertainmentsysteme, 4-Zonen-Klimaautomatik, Aktivsitze, Soft-Close-Automatik für die Türen sowie ein Panorama-Glasdach. Die moderne Funktionalität des neuen BMW 5er Touring lässt sich mit den Optionen Gepäckraumpaket, Ski- und Snowboardtasche, Dachreling, elektrische Heckklappenbetätigung sowie mit einer elektrisch ausfahrbaren Anhängevorrichtung zusätzlich unterstreichen.
- Motorvarianten:  
BMW 535i Touring: Reihensechszylinder-Benzinmotor mit TwinPower Turbo, Direkteinspritzung (High Precision Injection) und VALVETRONIC, Hubraum: 2979 cm<sup>3</sup>, Leistung: 225 kW/306 PS bei 5 800 min<sup>-1</sup>, max. Drehmoment: 400 Nm bei 1 200 – 5 000 min<sup>-1</sup>, Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 6,0 (Automatik: 6,1) Sekunden, Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h, Durchschnittsverbrauch nach EU: 8,6 (Automatik: 8,5) Liter/100 Kilometer, CO<sub>2</sub>-Emission nach EU: 201 (Automatik: 197) g/km, Abgasnorm: EU5.

BMW 523i Touring: Reihensechszylinder-Benzinmotor mit Direkteinspritzung (High Precision Injection) im Magerbetrieb, Hubraum: 2 996 cm<sup>3</sup>, Leistung: 150 kW/204 PS bei 6 100 min<sup>-1</sup>, max. Drehmoment: 270 Nm bei 1 500 – 4 250 min<sup>-1</sup>, Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 8,2 (Automatik: 8,4) Sekunden, Höchstgeschwindigkeit: 231 (Automatik: 227) km/h, Durchschnittsverbrauch nach EU: 7,9 (Automatik: 7,8) Liter/100 Kilometer, CO<sub>2</sub>-Emission nach EU: 185 (Automatik: 182) g/km, Abgasnorm: EU5.

BMW 530d Touring: Reihensechszylinder-Dieselmotor mit Aluminium-Kurbelgehäuse, Turbolader mit variabler Turbinengeometrie und Common-Rail-Direkteinspritzung (Piezo-Injektoren, max. Einspritzdruck: 1 800 bar), Hubraum: 2 993 cm<sup>3</sup>, Leistung: 180 kW/245 PS bei 4 000 min<sup>-1</sup>, max. Drehmoment: 540 Nm bei 1 750 – 3 000 min<sup>-1</sup>, Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 6,4 (Automatik: 6,4) Sekunden, Höchstgeschwindigkeit: 243 (Automatik: 242) km/h, Durchschnittsverbrauch nach EU: 6,4 (Automatik: 6,3) Liter/100 Kilometer, CO<sub>2</sub>-Emission nach EU: 169 (Automatik: 165) g/km, Abgasnorm: EU5.

BMW 520d Touring: Vierzylinder-Dieselmotor mit Aluminium-Kurbelgehäuse, Turbolader mit variabler Turbinengeometrie und Common-Rail-Direkteinspritzung (Magnetventil-Injektoren, max. Einspritzdruck: 1 800 bar), Hubraum: 1 995 cm<sup>3</sup>, Leistung: 135 kW/184 PS bei 4 000 min<sup>-1</sup>, max. Drehmoment: 380 Nm bei 1 750 – 2 750 min<sup>-1</sup>, Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 8,3 (Automatik: 8,3) Sekunden, Höchstgeschwindigkeit: 222 (Automatik: 220) km/h, Durchschnittsverbrauch nach EU: 5,2 (Automatik: 5,3) Liter/100 Kilometer, CO<sub>2</sub>-Emission nach EU: 137 (Automatik: 139) g/km, Abgasnorm: EU5.



### 3. Das Design: Individuelle Linie, kraftvolle Ästhetik.

- **Harmonische Proportionen mit eigenständiger Anmutung.**
- **Charismatische Front, dynamisch gestreckte Seitenansicht, kraftvolles Heck.**
- **Innenraumgestaltung kombiniert moderne Funktionalität mit Premium-Ambiente und deutlicher Fahrerorientierung.**

Das Karosseriedesign des neuen BMW 5er Touring signalisiert stilvolle Eleganz in Kombination mit aktiver Sportlichkeit. Seine dynamisch gestreckte Silhouette, die bis ins Heck verlängerten Seitenfensterflächen und der im hinteren Bereich sanft abfallende Verlauf der Dachlinie führen zu einer eigenständigen Interpretation des Touring Konzepts, die dem reizvoll ausbalancierten Charakter des neuen BMW 5er Touring entspricht. Sportliche Fahreigenschaften, moderne Funktionalität in einem hochwertigen Ambiente und ein variabel nutzbares Platzangebot, das Freiraum für vielfältige Aktivitäten eröffnet, werden durch eine kraftvolle Ästhetik, anspruchsvoll gestaltete Flächen und präzise ausgeführte Details authentisch zum Ausdruck gebracht. Darüber hinaus verkörpert die elegante Ausstrahlung ähnlich wie bei der neuen BMW 5er Limousine sowohl den repräsentativen Status als auch den gesteigerten Fahrkomfort des neuen Touring Modells für die obere Mittelklasse.

Die Gemeinsamkeiten im Design des neuen BMW 5er Touring und der neuen BMW 5er Limousine beschränken sich auf die Frontpartie und reichen bis zu den B-Säulen der Karosserie. Somit verfügt auch das Touring Modell über eine ausdrucksstarke und sorgsam modellierte Frontansicht einschließlich der für diese Baureihe neu interpretierten BMW typischen Merkmale. Darüber hinaus werden alle maßgeblichen Design-Prinzipien, die auch das Erscheinungsbild der Limousine prägen, beim neuen BMW 5er Touring in einer dem modellspezifischen Karosseriekonzept entsprechenden Form umgesetzt. Skulpturale Formgebung lässt auch die Karosserie des neuen BMW 5er Touring wie aus einem Guss erscheinen. Perfekt ausbalancierte Proportionen verweisen auf eine harmonische Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse. Die lange Motorhaube, kurze Überhänge und eine dynamische Keilform der Seitenansicht verleihen dem Fahrzeug eine sportlich aktive, nach vorn strebende Anmutung. Ebenso wie die Limousine weist auch der

neue BMW 5er Touring mit einem Wert von 2968 Millimetern den längsten Radstand im Segment auf.

Durch die präzise gewölbten Karosserieoberflächen entsteht auf den ersten Blick ein ruhiger und souveräner Gesamteindruck. Erst aus kürzerer Distanz und bei veränderter Perspektive werden subtile Licht- und Schatteneffekte erkennbar, die den dreidimensionalen Charakter der konvex und konkav modellierten Flächen offenbaren. Präzise ausgeführte Details wie die chromfarbenen Designelemente mit integrierten Seitenblinkern, die in die seitlichen Sickelinien eingebetteten Türöffner und der harmonisch bis in die Luftabrißkante fortgesetzte Verlauf der Dachlinie untermauern den Premium-Anspruch des neuen BMW 5er Touring. Als ebenso charakteristisches wie hochwertiges Element zeigt sich auch der als Hofmeisterknick bekannte Gegenschwung für die im hinteren Abschnitt aus einem Stück gefertigte Seitenfenstereinfassung am Fuß der D-Säule.

### **Charismatischer Auftritt: Konzentrierter Blick und Vorwärtsdrang.**

Die ausdrucksstarke Fahrzeugfront des neuen BMW 5er Touring bringt durch markentypische, aber neu interpretierte Gestaltungsmerkmale den sportlichen und repräsentativen Charakter des Modells überzeugend zur Geltung. Die aufrecht stehende BMW Niere, aus manchen Perspektiven wirkt sie sogar leicht nach vorn geneigt, symbolisiert den Vorwärtsdrang des Fahrzeugs und verleiht seiner Frontpartie gemeinsam mit den kraftvoll ausgestellten Radhäusern eine charismatische Präsenz. Vier auf die Niere zulaufende Konturlinien gliedern die Motorhaube. Die beiden mittleren Linien treffen oberhalb der Niere zusammen, wo sie das BMW Logo umschließen. Der breite Lufteinlass mit den weit außen platzierten, runden Nebelscheinwerfern gewinnt durch eine optische Dreiteiligkeit eine besonders sportliche Note. Er wird in den äußeren Abschnitten von zwei horizontalen Stegen geteilt. Diese ragen jeweils bis auf Höhe der Niere nach innen, sodass der mittlere Bereich des Lufteinlasses als einheitliche Fläche erscheint. Gemeinsam mit der nach außen ansteigenden Kontur des Lufteinlasses betonen sie die Breite der Front und lenken den Blick auf die Radhäuser.

Auch die weit in die Seiten ragenden Scheinwerfereinheiten tragen zur Breitenbetonung bei. Als Lichtquellen dienen jeweils zwei zylinderförmige Scheinwerfer. Die Doppelrundscheinwerfer werden im oberen Bereich von einer Akzentblende angeschnitten und erzeugen dadurch den für BMW Fahrzeuge typischen konzentrierten Blick, der an einen startbereiten Athleten erinnert. In Verbindung mit den optionalen Xenon-Scheinwerfern wird das Tagfahrlicht durch optisch unverwechselbare LED-Leuchtringe dargestellt, die weit außen platzierten Fahrtrichtungsanzeiger bestehen aus je

zehn LED-Einheiten. Zusätzlich kommt am oberen Rand der Scheinwerfer-einheiten jeweils eine LED-gespeiste Akzentleuchte zum Einsatz.

### **Seitenansicht:**

#### **Dynamisch gestreckte Linienführung, flache Silhouette.**

In seinem Fahrverhalten vereint der neue BMW 5er überlegene Agilität mit hervorragenden Komforteigenschaften. Eine entsprechende Balance zwischen Sportlichkeit und Eleganz kommt auch im Design des neuen BMW 5er Touring zum Tragen. In der Seitenansicht wird dies besonders deutlich. Ihre gestreckte Linienführung verleiht dem Fahrzeug eine besonders flache Silhouette. Betont wird sie durch die leicht keilförmige Geometrie der verlängerten Fensterfläche und die markante Sickelinie in Höhe der Türöffner. Die Sickelinie verläuft parallel zur Schachtabdeckung und wird bis in die Heckleuchte fortgeführt. Im Zusammenspiel mit der zum Heck hin leicht abfallenden Dachlinie sorgt sie für eine dynamisch gestreckte Gesamtanmutung. Auch das schmale Karosserieband oberhalb der Fensterfläche lässt den neuen BMW 5er Touring leicht und elegant erscheinen.

Im unteren Bereich des Karosseriekörpers erzeugen konkav modellierte Flächen lebhafte Licht- und Schatteneffekte, die den sportlich aktiven Charakter des neuen BMW 5er Touring betonen. Eine verstärkte Wölbung der Fläche im Bereich des hinteren Radhauses weist auf den Heckantrieb hin. An diesem Punkt erreicht die Karosserie ihre maximale Breite und stützt sich kraftvoll auf die Hinterräder.

Die Dynamik der Linienführung wird auch durch den als Hofmeisterknick bekannten Gegenschwung am Fuß der D-Säule unterstützt. Auch die neuartige Ausführung der optionalen Dachreling als flach aufliegender einteiliger Vollkörper trägt zum flachen Erscheinungsbild der Silhouette bei. Die Dachreling, verfügbar in den Ausführungen Aluminium satiniert, Schwarz und Individual Schwarz hochglänzend, geht im hinteren Bereich bündig in die Dachlinie über, wo ihre Kontur vom seitlichen Abschluss des Dachspoilers fortgesetzt wird.

### **Kraftvolle Anmutung, breite Laderraumöffnung:**

#### **Heckdesign signalisiert sportlich aktive Vielseitigkeit.**

Die für den BMW 5er charakteristische skulpturale Formgebung sorgt auch beim neuen Touring Modell für fließende Übergänge zwischen den Seitenpartien und dem Heck des Fahrzeugs. Die Sickelinien werden in der Kontur der Heckleuchten fortgeführt und treffen oberhalb der Kennzeichenmulde aufeinander. In der Heckansicht wird zudem der Einzug zwischen Sickelinie und Radhaus als Taillierung des Karosseriekörpers

sichtbar. Durch die ausgestellten Radhäuser und die horizontale Gliederung des Hecks wird die kraftvolle Statur des neuen BMW 5er Touring hervorgehoben. Die breite Spur und die bündig mit den Radhäusern abschließenden Räder verstärken diesen Eindruck zusätzlich.

Die breite Fensterfläche der Heckklappe deutet auf die großzügig dimensionierte Laderaumöffnung hin. Die oberhalb der Heckscheibe auf der Sichtkante des Dachspoilers platzierte dritte Bremsleuchte ist auch im inaktiven Zustand erkennbar. Die vertikal geteilten, L-förmigen Heckleuchten entsprechen dem markentypischen Erscheinungsbild einschließlich eines unverwechselbaren Nachtdesigns. Zwei LED-gespeiste Lichtbänke, die weit in die Heckklappe hineinragen, prägen das Bild der charakteristischen homogen glühenden Körper. Auch die Fahrtrichtungsanzeiger und das Bremslicht werden durch LED-Einheiten erzeugt.

### **Charakteristisches Nachtdesign durch innovative Lichttechnik.**

Innovative Lichttechnik verhilft dem neuen BMW 5er Touring an der Fahrzeugfront ebenso wie in der Heckansicht zu einem besonders prägnanten Nachtdesign. Sowohl die Scheinwerfer als auch die Heckleuchten tragen durch ihre klare Formgebung und die präzise definierte Signalgebung dazu bei, dass der neue BMW 5er Touring ähnlich wie die Limousine bereits aus größerer Distanz unmissverständlich als BMW zu erkennen ist.

Mit den LED-Lichtringen der Doppelrundscheinwerfer wird in der Frontansicht ein markentypisches Erkennungsmerkmal in einer neuen, noch markanteren Ausführung umgesetzt. Die weit in die Seitenpartie hineinragenden, horizontal ausgerichteten Lichtbänke der Rückleuchten unterstreichen die sportliche Anmutung des Fahrzeugs. Die optimierte Sicht und Signalwirkung, die durch die LED-Technik erzielt wird, unterstützt so das charakteristische Erscheinungsbild des neuen BMW 5er Touring.

### **Innenraum: Moderne Funktionalität auf Premium-Niveau und klassische Fahrerorientierung.**

Durch die Interieurgestaltung werden sowohl der fahraktive Charakter als auch die Komforteigenschaften und die vielseitige Sportlichkeit des neuen BMW 5er Touring hervorgehoben. Dabei entsteht aus einer modernen und technisch hochwertig dargestellten Funktionalität in einem eleganten Umfeld mit kompromisslosem Premium-Charakter der Eindruck von souveräner Vielseitigkeit. Das Cockpit ist um rund 7 Grad dem Fahrer zugeneigt, auch die asymmetrisch gestaltete Mittelkonsole betont die Fahrerorientierung. Die Multifunktionstasten der neu entwickelten Lenkräder dienen nun auch zur Steuerung der Geschwindigkeitsregelung. Alle Bedienelemente und die Anzeigen des in Black-Panel-Technologie ausgeführten

Instrumentenkombis sind klar und übersichtlich angeordnet. Fahrrelevante Informationen und Bedienelemente befinden sich auf der dem Fahrer zugewandten Seite des Cockpits. Anzeigen, Regler und Taster, die den Komfortfunktionen zugeordnet sind, wurden zur Fahrzeugmitte hin platziert. Das bis zu 10,2 Zoll große Control Display des serienmäßigen Bediensystems iDrive wurde harmonisch in die Armaturentafel integriert.

Die horizontale Gliederung der Armaturentafel, die das großzügige Raumangebot unterstreicht, wird über die Türverkleidungen bis in den Fond fortgeführt, sodass die Passagiere das Reisen in einem harmonisch gestalteten Umfeld genießen können. Die in verschiedenen Farben und Materialien erhältliche Interieurleiste für die Armaturentafel und die Türverkleidungen wird nach unten von einer Akzentleiste in der Ausführung Perlglanz Chrom begrenzt und auf diese Weise zusätzlich betont. Am Übergang zwischen Armaturentafel und Türverkleidung bilden die in einem Aufwärtsschwung aufeinander treffenden Akzentleisten einen spannungsreichen Blickfang.

### **Vielfältige Ablagen, hochwertige Materialien, attraktive Farbkombinationen.**

Der Reisekomfort im Innenraum des neuen BMW 5er Touring wird durch zahlreiche, ergonomisch ideal platzierte Ablagemöglichkeiten, Staufächer und Cupholder unterstützt. Zusätzlich zum geräumigen Handschuhfach ist im Bereich der Armaturentafel ein Klappfach auf der Fahrerseite untergebracht. Für die Mittelkonsole wurden zwei Gestaltungsvarianten entwickelt. Bei Fahrzeugen, die mit Handschaltung ausgestattet sind, ist die Oberfläche der Konsole zweigeteilt, wobei sich der in Schwarz gehaltene Bereich, der die Umgebung des Schalthebels und der Tasten für die optionale Fahrdynamik-Control bildet, zum Fahrer hin öffnet. Ein Ablagefach zwischen dem Schalthebel und der Klimabedieneinheit dient auch zum Ablegen des Fahrzeugschlüssels. In Kombination mit einem Automatikgetriebe bildet die Mittelkonsole eine einheitliche Fläche. Das Fach zwischen dem elektronischen Gangwahlschalter und der Klimabedieneinheit bietet Platz für zwei Cupholder und die Schlüsselablage. Ein weiteres Ablagefach ist hinter dem Controller des Bediensystems iDrive positioniert. Bei handgeschalteten Fahrzeugen ist darin ein Cupholder integriert. Ein zweiter Cupholder befindet sich in diesem Fall im Staufach unter der Armauflage.

Die Armauflage der Mittelkonsole lässt sich mittels einer vertikal geteilten Schmetterlingsklappung öffnen. Darunter befindet sich neben dem serienmäßigen AUX-In- und Stromanschluss sowie dem optionalen USB-Anschluss ein weiteres gut nutzbares Ablagefach.

Hochwertige Materialien und eine von handwerklicher Präzision geprägte Verarbeitungsqualität unterstreichen das Premium-Ambiente des neuen BMW 5er Touring. Die große Vielfalt an Farb- und Polstervarianten bietet Spielraum für eine maßgeschneiderte Individualisierung. Sichtbare Nähte auf der für die Sitze, die Türzuehgriffe und Türverkleidungen verwendeten Lederausstattung betonen zusätzlich die fließenden Linien des Interieurs. Für die Außenlackierung stehen zur Markteinführung des neuen BMW 5er Touring 12 Farbtöne zur Wahl. Im Interieur können drei Polstervarianten in jeweils bis zu fünf Farben, drei Innenraumfarben und fünf Varianten für die Interieurleisten miteinander kombiniert werden.



## 4. Der Innenraum: Intelligente Funktionalität schafft Raum für Luxus.

- **Variables Gepäckraumvolumen zwischen 560 und 1 670 Litern.**
- **Fondsitzlehne mit Neigungsverstellung, teilbar im Verhältnis 40: 20: 40, Entriegelung auch per Hebel vom Gepäckraum aus.**
- **Breite Laderraumöffnung, Gepäckraumabdeckung öffnet und schließt automatisch, separat und selbsttätig aufschwingende Heckscheibe.**

Moderne Funktionalität und unübertroffene Fahrfreude in einem Premium-Fahrzeug prägen den Charakter des neuen BMW 5er Touring. Seine Ausnahmeposition im Segment der oberen Mittelklasse erwächst aus der Fähigkeit, die vielfältigen Bedürfnisse einer anspruchsvollen Zielgruppe souverän und überzeugend zu erfüllen. Dies gilt sowohl für die Fahreigenschaften als auch für das Innenraumkonzept des neuen BMW 5er Touring. Seine hochwertige Antriebs- und Fahrwerkstechnik bewirkt eine gegenüber dem Vorgängermodell nochmals gesteigerte Sportlichkeit bei gleichermaßen optimiertem Fahrkomfort, wobei die optionale Fahrdynamik-Control eine den jeweiligen Vorlieben entsprechende Individualisierung der Fahrzeugabstimmung ermöglicht. Ebenso kann der Fahrer bei der Nutzung des Innenraums darauf vertrauen, dass sich der neue BMW 5er Touring perfekt seinen jeweiligen Erfordernissen anpasst. Variable Möglichkeiten zur Erweiterung des Gepäckraumvolumens, intelligente Details zur Optimierung der Funktionalität und eine komfortable Bedienung bilden die Grundlage dafür, dass auch die Ausnutzung der Transportkapazitäten des neuen BMW 5er Touring zu einem Premium-Erlebnis wird.

Mit seiner hohen Variabilität unterstützt der neue BMW 5er Touring einen vielfältigen, aktiven und von unterschiedlichen Bedürfnissen geprägten Lebensstil. Als eleganter und repräsentativer Business Touring setzt er sich ebenso überzeugend in Szene wie in der Rolle des komfortablen und geräumigen Reisefahrzeugs für Familien oder beim Transport von sperrigen Sportgeräten und anderen Utensilien für eine aktive Freizeitgestaltung. Der BMW 5er Touring verschafft seinem Fahrer die Freiheit, sich jederzeit auf neue Herausforderungen des mobilen Alltags einstellen und dabei zugleich das luxuriöse Ambiente, den eleganten Stil und die kompromisslose Premium-Qualität eines BMW 5er genießen zu können.

## **Mehr Variabilität durch dreiteilige Fondsitzlehne mit verstellbarer Neigung.**

Bei Ausnutzung aller fünf Sitzplätze des neuen BMW 5er Touring steht unter dem Abdeckrollo des Gepäckraums ein Stauvolumen von 560 Litern zur Verfügung. Deutlich erweitert wurden auch die Möglichkeiten einer flexiblen und situationsgerechten Erweiterung der Transportkapazitäten. Ein hohes Maß an Variabilität wird vor allem durch die in diesem Fahrzeugsegment einzigartige Funktionalität der Fondsitzlehne erzielt. Bestandteil des optionalen Gepäckraumpakets ist die Möglichkeit, die Fondsitzlehne des neuen BMW 5er Touring alternativ zur Standard-Einstellung auch in einer aufrechten Position zu justieren. Je nach Bedarf kann auf diese Weise entweder der Sitzkomfort im Fond oder die Größe des Stauraums optimiert werden. Der Fixiermechanismus ist mit einer Rasterung versehen, mit der die Lehneneigung in sieben Stufen verstellt werden kann. So lässt sich der Neigungswinkel um bis zu 11 Grad reduzieren, bei maximal aufrechter Stellung der Lehne erhöht sich das Volumen des Gepäckraums um weitere 30 Liter.

Zur Serienausstattung des neuen BMW 5er Touring gehört auch ein neues Bedienkonzept für das partielle oder vollständige Umklappen der Rückbank. Die Fondsitzlehne ist – einzigartig in diesem Fahrzeugsegment – im Verhältnis 40: 20: 40 teilbar. Die drei Abschnitte können entweder einzeln oder gemeinsam umgeklappt werden, um das Gepäckraumvolumen schrittweise auf bis zu 1 670 Liter zu erweitern. Dabei entsteht eine vollständig ebene Ladefläche, die bis an die Lehnen der vorderen Sitze reicht. Eine optional verfügbare Ski- und Snowboardtasche, die bis zu vier Paar Ski aufnimmt, kann passgenau durch das mittlere Segment der Fondsitzlehne geschoben und dort befestigt werden. Ebenso bietet der Querschnitt des mittleren Lehnenabschnitts ausreichend Platz, um zwischen den äußeren Fondsitzplätzen ein Surfboard oder andere Sportgeräte vergleichbarer Größe zu verstauen.

## **Gesteigerter Bedienkomfort beim Erweitern des Stauvolumens, Umklappmechanismus vom Gepäckraum aus aktivierbar.**

Die Entriegelung und das Umklappen der Lehnenabschnitte kann entweder vom Fond aus oder durch Zug an einem der beiden Bedienhebel an den Innenseiten des Gepäckraums ausgelöst werden. Auf diese Weise kann die Lehne während des Beladevorgangs schnell und einfach entweder teilweise im Verhältnis 40: 60 oder komplett umgeklappt werden. Weiterentwickelt wurde auch der Befestigungsmechanismus für das Abdeckrollo. Bei der Demontage des Rollokastens genügt nun der Druck auf einen Entriegelungsknopf, um die Verschlüsse auf beiden Seiten zu öffnen.

Ebenso wurde der Bedienkomfort beim Ein- und Aushaken des Trennnetzes zwischen Fondraum und Gepäckabteil optimiert.

Eine breite, durch eine Gasfeder gestützte Abdeckung im Laderaumboden bietet die Möglichkeit zum sicheren Verstauen kleinerer Gepäckstücke in der darunter liegenden Öffnung. Darüber hinaus lässt sich die Bodenplatte des Laderaums auch vollständig entfernen. Dadurch entsteht eine Vertiefung im Gepäckraum, die es ermöglicht, zwei Fahrräder mit demontierten Vorderrädern auf ihren Gabeln stehend mithilfe des im BMW Zubehör-Programm erhältlichen Fix-Kits im Gepäckraum des neuen BMW 5er Touring zu transportieren.

**Gepäckraumabdeckung hebt und senkt sich automatisch,  
Heckscheibe kann per Fernbedienung geöffnet werden.**

Das maximal zulässige Zuladegewicht beträgt beim neuen BMW 5er Touring 650 Kilogramm. Mit einer nochmals großzügigeren Laderaumöffnung erleichtert seine Karosserie zudem das Verstauen von sperrigen Transportgütern. Neben der Breite wurde auch die Höhe der Öffnung durch einen neuen, vollständig in die Dachfläche integrierten Scharniermechanismus für die Heckklappe deutlich vergrößert. Die nutzbare Laderaumhöhe fällt so trotz der auffallend fließenden Dachlinie des neuen BMW 5er Touring sogar noch größer aus als beim Vorgängermodell. Vier serienmäßig im Laderaumboden befestigte Verzurrösen ermöglichen das rutschfeste Verstauen kleinerer Gepäckstücke mithilfe von Befestigungsbändern. Ebenso hochwertig wie strapazierfähig ist der aus Edelstahl gefertigte Einleger der Ladekante ausgeführt.

Ein serienmäßig in die D-Säule integrierter Antrieb bewegt das Abdeckrollo für den Gepäckraum des neuen BMW 5er Touring. Sobald entweder die Heckklappe oder die separat zu öffnende Heckscheibe entriegelt wird, fährt das Rollo selbsttätig nach oben. Nach dem Schließen von Klappe oder Scheibe senkt sich die Abdeckung ebenso automatisch ab. Optional ist für den neuen BMW 5er Touring auch eine elektrische Heckklappenbetätigung erhältlich. Das Öffnen der Heckklappe kann per Druck auf eine Taste der in den Fahrzeugschlüssel integrierten Fernbedienung für die Zentralverriegelung aktiviert werden. Zum automatischen Schließen steht eine Taste an der unteren Kante der Klappe zur Verfügung.

Eine weitere Taste auf der Fernbedienung dient zum Öffnen der separaten Heckscheibe, die anschließend, von zwei Gasfedern bewegt, automatisch nach oben fährt. Die separat öffnende Heckscheibe ermöglicht das Einladen kleinerer Gepäckstücke bei beengten Platzverhältnissen hinter dem Fahrzeug.

Die innovativen und sorgsam ausgeführten Details unterstreichen die intelligente Funktionalität, die das Ausnutzen der variablen Transportkapazitäten des neuen BMW 5er Touring zu einer angenehmen Erfahrung machen. Optional wird ein Gepäckraumpaket angeboten, das neben Taschenhaken, Fixierband und –netz unter anderem zusätzlich zu den vier serienmäßigen Verzurrösen zwei weitere, auf einer Schiene flexibel verschiebbare Justierpunkte sowie die Lehneneigungsverstellung für die Fondsrückbank umfasst.

Darüber hinaus kann der neue BMW 5er Touring mit einer Anhängevorrichtung ausgestattet werden, deren Kugelkopf elektrisch schwenkbar ist. Die maximal zulässige Anhängelast beträgt 2000 Kilogramm.



## 5. Das Fahrerlebnis: Konkurrenzlos dynamisch, kompromisslos souverän.

- **Zwei Reihensechszylinder-Benziner, zwei Diesel-Motoren, Leistungsspektrum: 135 kW/184 PS bis 225 kW/306 PS.**
- **Modernste Fahrwerkstechnik: Doppelquerlenker-Vorderachse und Integral-Hinterachse einschließlich Luftfederung.**
- **Einzigartig im Segment: Integral-Aktivlenkung und Adaptive Drive.**

Der neue BMW 5er verkörpert einzigartige Freude am Fahren. Damit bleibt er sich und der Philosophie der Marke treu und setzt doch neue Akzente. Ebenso wie die Limousine der Baureihe baut auch der neue BMW 5er Touring seine Führungsposition als sportlichstes Fahrzeug im Segment weiter aus, zugleich legt er im Bereich des Fahrkomforts gegenüber dem Vorgängermodell nochmals zu. Modernste Antriebs- und Fahrwerkstechnik macht diesen doppelten Fortschritt möglich.

Durchzugsstarke und drehfreudige Benzin- und Dieselmotoren bilden das Antriebsportfolio für den neuen BMW 5er Touring. Zum Produktionsstart besteht dieses aus zwei Reihensechszylinder-Benzinern mit 225 kW/306 PS beziehungsweise 150 kW/204 PS, einem 180 kW/245 PS starken Reihensechszylinder-Diesel und einem Vierzylinder-Dieselmotor mit 135 kW/184 PS. Die Fahrwerkstechnik basiert auf einer Doppelquerlenker-Vorderachse und einer Integral-V-Hinterachse. Diese Kombination fördert sowohl die Agilität als auch den Fahrkomfort und ermöglicht ein spürbar harmonisches Wank- und Übergangsverhalten des Fahrzeugs. Zur Serienausstattung des neuen BMW 5er Touring gehört außerdem eine Hinterachsluftfederung mit automatischer Niveauregulierung.

Zusätzlich versetzt die optionale Fahrdynamik-Control den Fahrer in die Lage, die Fahrzeugabstimmung seinen persönlichen Vorlieben entsprechend anzupassen. Darüber hinaus kann der neue BMW 5er Touring mit der Dynamischen Dämpfer Control beziehungsweise dem System Adaptive Drive, das zusätzlich auch eine elektronisch gesteuerte Wankstabilisierung umfasst, sowie – als weiteres Novum in dieser Fahrzeugklasse – mit der Integral-Aktivlenkung ausgestattet werden.

## **Sechszylinder-Benzinmotoren:**

### **Maßstab für Drehfreude, Laufruhe, Effizienz und Innovation.**

Als Garanten für zeitgemäße Fahrerfreude stehen auch im neuen BMW 5er moderne Reihensechszylinder-Benzinmotoren zur Verfügung. Die Antriebs-einheiten der Modelle BMW 535i Touring und BMW 523i Touring überzeugen durch spontane Kraftentfaltung, einzigartige Drehfreude, vorbildliche Effizienz und herausragende Laufruhe.

Mit einer Leistung von 225 kW/306 PS und einem einzigartigen technologischen Konzept stellt der stärkste Sechszylinder im Motorenprogramm des neuen BMW 5er sowohl den sportlichen Charakter des Fahrzeugs als auch die Innovationskraft der Antriebsentwickler bei BMW eindrucksvoll unter Beweis. Der 3,0 Liter große Sechszylinder des BMW 535i Touring ist der erste Motor, bei dem BMW TwinPower Turbo Technologie, die Benzin-Direkteinspritzung High Precision Injection und die variable Ventilsteuerung VALVETRONIC miteinander kombiniert werden. Sein Aufladesystem, bei dem nach dem TwinScroll Prinzip sowohl im Abgaskrümmer als auch im Turbolader selbst die Kanäle von jeweils drei Zylindern voneinander getrennt sind, und die nochmals weiterentwickelte VALVETRONIC ermöglichen ein faszinierend spontanes Ansprechverhalten.

Der Motor stellt sein maximales Drehmoment von 400 Nm zwischen 1 200 und 5 000 min<sup>-1</sup> zur Verfügung, seine Höchstleistung erreicht er bei 5 800 min<sup>-1</sup>. In Verbindung mit der ebenfalls optimierten High Precision Injection ergibt sich eine in dieser Leistungsklasse unübertroffen günstige Relation zwischen Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch. Der neue BMW 535i Touring beschleunigt in nur 6,0 Sekunden von null auf 100 km/h. Seine Höchstgeschwindigkeit wird elektronisch auf 250 km/h limitiert. Der Kraftstoffverbrauch im EU-Testzyklus beträgt 8,6 Liter je 100 Kilometer, der CO<sub>2</sub>-Wert 201 Gramm pro Kilometer.

Mit einer noch gezielter auf Effizienz ausgerichteten Ausführung der High Precision Injection wartet der Sechszylinder-Antrieb des neuen BMW 523i Touring auf. Der ebenfalls 3,0 Liter große Saugmotor wird per Direkteinspritzung im Magerbetrieb mit Kraftstoff versorgt. Dabei wird der verbrauchsgünstige Magerbetrieb mit reduziertem Benzinanteil im Kraftstoff-Luft-Gemisch über einen weiten Lastbereich hinweg und auch bei höheren Motordrehzahlen aufrechterhalten. Die für BMW Sechszylinder typische Drehfreude und die dynamische Kraftentfaltung können so mit besonders günstigen Verbrauchs- und Emissionswerten kombiniert werden.

Der Motor des neuen BMW 523i Touring erzeugt eine Höchstleistung von 150 kW/204 PS bei 6 100 min<sup>-1</sup> und erreicht ein maximales Drehmoment

von 270 Nm zwischen 1 500 und 4 250 min<sup>-1</sup>. Er ermöglicht eine Beschleunigung in 8,2 Sekunden von null auf 100 km/h sowie ein Höchsttempo von 231 km/h. Der Durchschnittsverbrauch des neuen BMW 523i Touring im EU-Testzyklus beträgt 7,9 Liter je 100 Kilometer, die CO<sub>2</sub>-Emissionen belaufen sich auf 185 Gramm pro Kilometer.

### **Sechszylinder-Dieselmotor: Durchzugsstark und mit optionaler BluePerformance Technologie reif für die Abgasnorm EU6.**

Als Vertreter einer neuen Generation von Reihensechszylinder-Turbodieselmotoren setzt sich das 3,0 Liter große Antriebsaggregat des BMW 530d Touring mit nochmals gesteigerter Durchzugskraft, Laufruhe und Wirtschaftlichkeit in Szene. Diese für BMW Dieselantriebe typischen Qualitäten werden durch ein Vollaluminium-Kurbelgehäuse, ein weiterentwickeltes Aufladesystem mit variabler Turbinengeometrie und eine Common-Rail-Einspritzung der neuesten Generation realisiert. Die Kraftstoffversorgung erfolgt mithilfe von weiterentwickelten Piezo-Injektoren, die jetzt mit einem maximalen Druck von 1800 bar agieren. Die zentral positionierten Injektoren und senkrecht angeordneten Ventile gewährleisten eine gleichförmige Verbrennung und tragen zur Reduzierung der Rohemissionen bei.

Der Sechszylinder-Diesel leistet 180 kW/245 PS bei einer Motordrehzahl von 4 000 min<sup>-1</sup>, sein maximales Drehmoment von 540 Nm steht zwischen 1 750 und 3 000 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Aus dem Stand heraus beschleunigt der neue BMW 530d Touring in 6,4 Sekunden auf Tempo 100, als Höchstgeschwindigkeit erreicht er 243 km/h. Sein im EU-Testzyklus ermittelter Durchschnittsverbrauch beträgt 6,4 Liter je 100 Kilometer, die CO<sub>2</sub>-Emissionen belaufen sich auf 169 Gramm pro Kilometer.

Serienmäßig entspricht der neue BMW 530d Touring – ebenso wie alle weiteren Modelle der BMW 5er Reihe – der Abgasnorm EU5. Mit der nun auch für dieses Modell in Verbindung mit Automatik-Getriebe optional verfügbaren BMW BluePerformance Technologie lässt sich das Emissionsverhalten des Dieselantriebs noch weiter optimieren. Zusätzlich zu den beiden in einem gemeinsamen Gehäuse angeordneten Komponenten Dieselpartikelfilter und Oxidationskatalysator sorgt ein NO<sub>x</sub>-Speicher-katalysator für eine weitere Reduzierung der im Abgas enthaltenen Stickoxide. Auf diese Weise erfüllt die Abgasnachbehandlung des neuen BMW 530d Touring schon jetzt die Vorgaben, die erst mit der Einführung der EU6-Norm ab 2014 verbindlich werden. Der NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysator arbeitet ebenso wie der Dieselpartikelfilter über die gesamte Fahrzeulebensdauer hinweg wartungsfrei und kommt ohne zusätzliche Betriebsmittel aus.

## **Vierzylinder-Dieselmotor:**

### **Leistung gesteigert, Effizienz-Vorsprung ausgebaut.**

Ergänzt wird die Motorenpalette des neuen BMW 5er Touring um ein weiterentwickeltes Turbodieseltriebwerk, das für neue Effizienz-Bestwerte in diesem Fahrzeugsegment sorgt. Im 2,0 Liter großen Vierzylinder-Motor des neuen Einstiegsdieselmodells BMW 520d Touring werden ein Aluminium-Verbundkurbelgehäuse, Common-Rail-Direkteinspritzung der jüngsten Generation und ein Turbolader mit variabler Turbinengeometrie miteinander kombiniert. Das gegenüber dem Vorgängermotor erzielte Plus an Leistung und Effizienz resultiert aus einer konsequenten Optimierung der Brennräume, des Aufladesystems und des Zylinderkopfes sowie einer Neuanordnung der Nebenaggregate, die mit einer Reduzierung der Reibwertverluste verbunden ist.

Das thermodynamisch optimierte Aufladesystem des Vierzylinder-Dieselmotors gewährleistet eine optimale Kraftentfaltung in allen Lastbereichen. Mittels eines elektrischen Stellmotors werden die Turbinenschaufeln des Laders in Sekundenbruchteilen dem jeweiligen Lastzustand des Motors angepasst. Dadurch spricht der Motor bei niedrigen Drehzahlen ebenso spontan an wie unter Vollast, wenn die maximale Leistung abgefordert wird. Das Einspritzsystem, dessen Magnetventil-Injektoren mit einem Druck von bis zu 1800 bar agieren, sorgt für eine präzise Kraftstoffdosierung sowie für eine gleichförmige und emissionsarme Verbrennung.

Die Höchstleistung des Vierzylinders wurde um 5 kW auf 135 kW/184 PS gesteigert und steht bei einer Motordrehzahl von  $4\,000\text{ min}^{-1}$  zur Verfügung. Das um 30 auf nunmehr 380 Newtonmeter erhöhte maximale Drehmoment wird zwischen  $1\,750$  und  $2\,750\text{ min}^{-1}$  bereitgehalten. Der neue BMW 520d Touring erreicht so bereits nach 8,3 Sekunden aus dem Stand die Tempo-100-Marke, seine Höchstgeschwindigkeit beträgt 222 km/h. Mit einem Durchschnittsverbrauch im EU-Testzyklus von 5,2 Litern je 100 Kilometer und einem CO<sub>2</sub>-Wert von 137 Gramm pro Kilometer baut der BMW 520d Touring seine Spitzenposition als effizientestes Fahrzeug seiner Art im Segment der oberen Mittelklasse weiter aus.

## **Optimierte Sechsgang-Schaltgetriebe mit Trockensumpfschmierung serienmäßig.**

Auch bei der Kraftübertragung an die Hinterräder des neuen BMW 5er Touring sorgt innovative Technologie für gesteigerte Fahrerfreude und nochmals optimierte Effizienz. Dank des Einsatzes einer Trockensumpfschmierung weist das serienmäßige Sechsgang-Handschatlgetriebe der Modelle BMW 535i Touring und BMW 520d Touring eine durch deutlich

reduzierte Schlepp- und vollständig vermiedene Panschverluste erzielte Verbesserung des Wirkungsgrads auf.

Im neuen BMW 530d Touring und im neuen BMW 523i Touring kommen ebenfalls wirkungsgradoptimierte Varianten des Sechsgang-Handschaltgetriebes mit konventioneller Ölversorgung zum Einsatz. Der für alle Modellvarianten neu gestaltete Schalthebel und die ebenfalls weiterentwickelten Schaltstangen ermöglichen Gangwechsel mit höchster Präzision und konstanten Bedienkräften. Die markentypisch sportliche Charakteristik der Handschaltung kommt dadurch noch deutlicher zum Ausdruck.

**Innovation mit einzigartigem Wirkungsgrad:  
Achtgang-Automatikgetriebe.**

Optional ist für alle zur Markteinführung des neuen BMW 5er Touring verfügbaren Modellvarianten das neue, erstmals in der Zwölfzylinder-Luxuslimousine BMW 760i präsentierte Achtgang-Automatikgetriebe im Angebot. Der neue BMW 520d Touring wird damit zum weltweit ersten Fahrzeug seines Segments, bei dem ein Vierzylinder-Motor mit einer Achtgang-Automatik kombiniert werden kann. Das innovative Getriebe vereint Schaltkomfort, Sportlichkeit und Effizienz auf einem bislang unerreichten Niveau, es ist in allen Bereichen den im Wettbewerbsumfeld eingesetzten Automatikgetrieben deutlich überlegen. Als zusätzliche Option steht für den neuen BMW 5er Touring auch eine Sportautomatik-Variante des Achtgang-Getriebes zur Verfügung, die eine manuelle Gangwahl mittels Schaltwippen am Lenkrad ermöglicht. Ihre Bedienlogik entspricht dem bereits bei BMW M Automobilen bewährten Prinzip: Das Hochschalten erfolgt mit dem rechten, das Herunterschalten mit dem linken Paddle. Weiteres Kennzeichen der Sportautomatik ist der spezifisch gestaltete elektronische Gangwahlhebel auf der Mittelkonsole.

Das Achtgang-Automatikgetriebe zeichnet sich durch einen innovativen Radsatzaufbau aus. Acht Vorwärtsgänge und der Rückwärtsgang werden mithilfe von vier einfachen Radsätzen und fünf Schaltelementen dargestellt. Die weltweit erstmals bei einer Achtgang-Automatik umgesetzte Anordnung dieser Bauelemente sorgt dafür, dass in jeder Gangstufe nur zwei der insgesamt fünf Kupplungen offen geschleppt werden, wodurch die Schleppverluste im Vergleich zu den bisher am Markt befindlichen Automatikgetrieben deutlich reduziert werden können.

Durch die auf acht gestiegene Zahl der Gänge werden trotz der höheren Spreizung zwischen kleinster und größter Übersetzung geringere Drehzahlsprünge beim Fahrstufenwechsel erforderlich.

Während des Beschleunigungsvorgangs sorgt die harmonische Abstufung der Übersetzungsverhältnisse für einen besonders konstanten Zugewinn an Tempo. Die gegenüber der Sechsgang-Automatik nochmals verkürzten Reaktions- und Schaltzeiten kommen sowohl dem Komfort als auch der Fahrtdynamik zugute. Beim Herauf- oder Herunterschalten muss jeweils nur eine Kupplung geöffnet werden. Eine direkte Zielgangfindung ermöglicht auch den Wechsel über mehr als zwei Fahrstufen hinweg mit extrem kurzen Reaktions- und Schaltzeiten. Die bei spontanen Beschleunigungsvorgängen (Kickdown) übliche Rückschaltung vom achtsten in den zweiten Gang erfolgt ebenfalls als Direktschaltung, die das Öffnen von lediglich einer Kupplung erfordert.

### **Hochwertige Fahrwerkstechnik fördert Agilität und Komfort.**

Herausragend sportliche Fahreigenschaften bei einem zugleich nochmals gesteigerten Niveau des Fahrkomforts werden durch die technisch anspruchsvolle Fahrwerkskonstruktion für den neuen BMW 5er Touring erzielt. Ihre aus Aluminium gefertigte Doppelquerlenker-Vorderachse ermöglicht eine den Komfort fördernde Trennung der Funktionen Radführung und Dämpfung. Die von Querkräften nahezu unbeeinflussten Dämpfer können besonders sensibel auf Fahrbahnunebenheiten ansprechen. Zugleich gewährleistet die Kinematik der Vorderachse durch einen präzise angepassten Radsturz einen optimalen Kontakt der Reifen zur Straße. Auf diese Weise lassen sich hohe Seitenkräfte übertragen und dabei gleichzeitig sowohl herausragend sportliche Fahreigenschaften als auch eine komfortable Fahrwerksabstimmung erzielen. Auch der Einfluss von Störkräften auf die Lenkung wird minimiert. Dynamische Fahrsituationen mit hoher Querbeschleunigung werden souverän und komfortabel absolviert.

Auch die neu entwickelte und ebenfalls aus Aluminium bestehende Integral-V-Hinterachse bietet ideale Voraussetzungen, um sowohl die Fahrtdynamik als auch den Komfort zu steigern. Sie nimmt die auf die Radaufhängung einwirkenden Antriebs- und Dynamikkräfte über den Radträger, den Hinterachsträger, die Schwinge sowie drei Lenker auf. Die neuartige elastokinematische Lagerung der Schwinge ermöglicht es, Längsstöße durch ein geradliniges Federn nach hinten zu kompensieren. Radial und axial auf die Gummilager der Schwinge einwirkende Kräfte werden dadurch klar voneinander getrennt. Mit einer effektiven Entkopplung von Fahrbahn und Antrieb sorgt die Hinterachse zudem für einen erstklassigen Akustik- und Schwingungskomfort. Zur Serienausstattung des neuen BMW 5er Touring gehört außerdem eine Hinterachsluftfederung mit automatischer Niveauregulierung. Sie sorgt unter allen Fahr- und Beladungsbedingungen für einen konstanten Höhenstand. Jede Änderung des Beladungszustands wird umgehend berücksichtigt und radindividuell ausgeglichen.

Beim neuen BMW 5er Touring bilden Doppelquerlenker-Vorderachse und Integral-Hinterachse zudem eine in Relation zur Fahrbahn nahezu parallel verlaufende Rollachse. Dies führt zu einem auffallend harmonischen und stabilen Kurvenverhalten, da Vorder- und Hinterachse stets ein übereinstimmendes Wank- und Übergangsverhalten an den Tag legen.

### **Adaptive Drive: Noch mehr Dynamik und einzigartiger Komfort.**

Optional können die Modelle BMW 535i Touring und BMW 530d Touring mit dem System Adaptive Drive ausgestattet werden, das die Dynamische Dämpfer Control und die aktive Wankstabilisierung Dynamic Drive umfasst. Die elektronisch geregelten Dämpfer passen sich adaptiv sowohl der Fahrbahnbeschaffenheit als auch dem Fahrstil an, um unerwünschte Fahrzeugbewegungen zu verhindern, die durch Unebenheiten oder hohe Querbeschleunigungen ausgelöst werden. Als weltweit erster Hersteller setzt BMW das erstmals im neuen BMW 7er präsentierte Dämpfungssystem ein, bei dem die Verstellung der Zug- und der Druckstufe jeweils kontinuierlich und unabhängig voneinander erfolgt. Dadurch lassen sich eine straffe Fahrwerkauslegung und eine dennoch komfortable Reaktion auf Fahrbahnunebenheiten in einzigartiger Weise miteinander vereinbaren. Das Kennfeld der Dämpferregelung kann vom Fahrer über die Fahrdynamik- Control beeinflusst werden. Dabei stehen eine komfortable, eine normale und eine sportliche Abstimmung zur Auswahl. Für die Modelle BMW 520d Touring und BMW 523i Touring ist die Dynamische Dämpfer Control als Einzeloption erhältlich.

Die Wankstabilisierung Dynamic Drive reduziert unter anderem die Seitenneigung des Fahrzeugs in schnell durchfahrenen Kurven sowie bei plötzlichen Richtungswechseln. Anhand der jeweiligen Fahrsituation ermitteln Sensoren die jeweils aktuelle Seitenneigung, der dann von Schwenkmotoren in den Stabilisatoren der Vorder- und Hinterachse schnell und präzise entgegengewirkt wird. Auf diese Weise wird außerdem durch eine Verschiebung der Momentenverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse auch das Eigenlenk- und Lastwechselverhalten je nach Fahrsituation und Fahrwerkseinstellung den Anforderungen entsprechend angepasst.

### **Präzise und effizient: Premiere für elektromechanische Servolenkung EPS in der neuen BMW 5er Reihe.**

Als erster Automobilhersteller der Welt stattet BMW Fahrzeuge im Segment der BMW 5er Reihe mit einer elektromechanischen Servolenkung EPS (Electric Power Steering) aus. Das innovative System erhöht auch beim neuen BMW 5er Touring die Präzision und den Komfort der Lenkvorgänge. Das BMW typische Handling wird darüber hinaus auf besonders effiziente

Weise erzeugt. Im Gegensatz zu herkömmlichen mechanisch-hydraulischen Systemen wird die Lenkunterstützung von einem Elektromotor realisiert. Dieser wird immer nur dann aktiv, wenn Lenkunterstützung erforderlich beziehungsweise vom Fahrer erwünscht ist. Bei Geradeausfahrt sowie bei Kurvenfahrt mit konstantem Lenkwinkel wird dagegen keinerlei Energie verbraucht. Das System stellt damit einen wesentlichen Beitrag zur Verbrauchs- und Emissionsreduzierung im Rahmen von BMW EfficientDynamics dar.

Um ein Maximum an Zielgenauigkeit zu gewährleisten, wurde eine präzise und stimmige Lenkungsabstimmung mit der für BMW typischen Rückmeldung realisiert. Im Modus „Sport“ der Fahrdynamik-Control sowie bei deaktiviertem DSC wird dieses Niveau des Lenkmoments nochmals leicht angehoben.

Die Lenkrückstellung des Systems kann über die EPS besonders präzise gesteuert werden. Serienmäßig umfasst die elektromechanische Servolenkung beim neuen BMW 5er Touring außerdem die Servotronic Funktion, die für eine geschwindigkeitsabhängige Lenkkraftunterstützung sorgt. So ist beispielsweise beim Einparken und Lenken bei geringer Geschwindigkeit nur ein geringer Kraftaufwand nötig. Bei höherem Tempo wird die Lenkkraftunterstützung gemindert, um den Kontakt zur Fahrbahn und den Geradeauslauf zu optimieren. Darüber hinaus eliminiert die EPS Lenkstößigkeiten und sonstige störende Schwingungen besonders wirksam. Durch gezielte Auswertung von fahrdynamischen Signalen wird dem Fahrer über die EPS vor allem in hochdynamischen Fahrsituationen eine authentische Lenkungsrückmeldung vermittelt. Mit der elektromechanischen Servolenkung werden zudem die Voraussetzungen zur Integration des optional verfügbaren Parkassistenten geschaffen.

### **Integral-Aktivlenkung: Mehr Wendigkeit in der Stadt, zusätzlicher Komfort bei schnellen Spurwechseln.**

Ein weiteres Novum in der oberen Mittelklasse ist die für den neuen BMW 5er Touring auf Wunsch erhältliche Integral-Aktivlenkung. Sie verbindet die bereits für das Vorgängermodell angebotene Aktivlenkung für die Vorderräder mit einer lenkbaren Hinterachse. Erstmals werden Lenkwinkel und Lenkunterstützung sowohl vorn als auch hinten mithilfe von Elektromotoren beeinflusst.

Bei einem mit der Integral-Aktivlenkung ausgestatteten Fahrzeug werden die Lenkkräfte per Servotronic sowie der Lenkwinkel mittels eines Überlagerungsgetriebes der Aktivlenkung an der Vorderachse – jeweils in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit – geregelt. Zusätzlich steuert

das System auch den Lenkwinkel der Hinterräder über einen konzentrisch angeordneten Motor mit Spindeltrieb an der Hinterachse. Sowohl vorn als auch hinten variiert die Integral-Aktivlenkung den Lenkwinkel über einen Elektromotor, dessen Steuergerät die von Sensoren ermittelten Daten über Raddrehzahlen, Lenkradbewegung, Gierrate und Querbeschleunigungs- aufbau berücksichtigt und so in jeder Fahrsituation für ein optimal angepasstes Lenkverhalten sorgt.

Die Aktivlenkung der Vorderräder ermöglicht es dem Fahrer, bei niedriger Geschwindigkeit mit geringen Lenkradbewegungen und ohne ein Umgreifen zu rangieren. Bei höherem Tempo wird dagegen mit der gleichen Lenkradbewegung ein geringerer Radeinschlag ausgelöst, sodass die Präzision beim Ansteuern von Kurven optimiert wird. Durch das von der Integral-Aktivlenkung dargestellte Mitlenken der Hinterräder um bis zu 3 Grad wird die Wendigkeit des Fahrzeugs im Stadtverkehr und auf kurvenreichen Passstraßen noch weiter gesteigert. In diesem Fall werden die Hinterräder bei Geschwindigkeiten von bis zu 60 km/h entgegen dem Lenkwinkel der Vorderräder eingeschlagen. Zusätzlich zu dem um rund 0,5 Meter verringerten Wendekreis stellt sich ein Komfortgewinn durch den reduzierten Lenkaufwand ein.

Bei höherem Tempo erzeugt die Integral-Aktivlenkung herausragend komfortable und souveräne Reaktionen des Fahrzeugs bei Spurwechseln und in Kurven. Der Lenkeinschlag der Hinterräder erfolgt gleichsinnig zu den Bewegungen der Vorderräder. Der BMW 5er Touring folgt in jeder Situation präzise und souverän dem vom Fahrer vorgegebenen Kurs. Bei dynamischem Richtungswechsel kann der Verlauf von Gierraten- und Beschleunigungs- aufbau individuell beeinflusst werden. Hierdurch wird ein deutlicher Komfortgewinn wahrgenommen.

### **Fahrdynamik-Control:**

### **Für jede Situation die ideale Fahrzeug-Abstimmung.**

Der neue BMW 5er Touring setzt nicht nur mit seiner Dynamik, sondern auch beim Fahrkomfort neue Maßstäbe in der oberen Mittelklasse. Seine serienmäßige Fahrwerkstechnik sorgt dafür, dass beide Eigenschaften in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Auf Wunsch können – je nach Fahrsituation und individuellen Vorlieben – sowohl die Sportlichkeit als auch der Komfortcharakter des neuen BMW 5er Touring besonders intensiv zur Geltung gebracht werden. Möglich macht dies die Fahrdynamik-Control, die in Verbindung mit den Optionen Sport-Automatikgetriebe, Integral-Aktivlenkung sowie Dynamische Dämpfer Control beziehungsweise Adaptive Drive zum Ausstattungsumfang des neuen BMW 5er Touring gehört.

Die Fahrdynamik-Control beeinflusst die Gaspedalprogression, das Ansprechverhalten des Motors, die Kennlinie der Lenkkraftunterstützung und die Ansprechschwellen der Fahrstabilitätskontrolle DSC sowie bei entsprechender Ausstattung auch die Schaltdynamik des Automatikgetriebes, die Kennlinie der Dynamischen Dämpfer Control, die Wankstabilisierung und die Integral-Aktivlenkung. Der Fahrer kann die bevorzugte Fahrzeugabstimmung mithilfe einer Taste auf der Mittelkonsole bedienen. Per Wippenfunktion kann er zwischen den Modi „NORMAL“, „SPORT“ und „SPORT+“ wählen. In Verbindung mit der Dynamischen Dämpfer Control beziehungsweise Adaptive Drive steht zusätzlich der Modus „COMFORT“ zur Auswahl. Auf diese Weise aktiviert der Fahrer jeweils ein vorkonfiguriertes und in sich stimmiges Gesamt-Setup, das aus den jeweils passenden Einstellungen der Antriebs- und Fahrwerkkomponenten zusammengestellt wird.

Im Fahrerlebnis sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Modi deutlich spürbar. So beinhaltet beispielsweise der Modus „SPORT“ ein merklich direkteres Lenkverhalten und ein spontaneres Ansprechen auf Gaspedalbewegungen. Für den Modus „SPORT“ ermöglicht die Fahrdynamik-Control zudem eine individuelle Konfiguration. Der Fahrer kann über das Bediensystem iDrive sowohl für die Antriebs- als auch für die Fahrwerkskomponenten entweder die normale oder die sportliche Einstellung auswählen. So lässt sich die sportliche Abstimmung der Antriebskomponenten auch dann nutzen, wenn der Straßenzustand gegen eine härtere Dämpfercharakteristik spricht.

Eine weitere Taste dient zur Auswahl der DSC-Einstellungen. Mit ihr lässt sich ein spezieller Traktionsmodus aktivieren, der beispielsweise das Anfahren und Fahren auf lockerem Sand oder im tiefen Schnee erleichtert. Zu diesem Zweck wird der DSC-Sondermodus Dynamische Traktions Control (DTC) bereitgestellt, in dem die Ansprechschwellen der Fahrstabilitätsregelung angehoben sind. Auch im Modus „SPORT+“ wird die DTC-Funktion der Fahrstabilitätsregelung aktiviert.

Im DSC-Off-Modus wird der einer elektronischen Sperrfunktion für das Hinterachs differenzial ähnelnde fahrdynamische Bremseneingriff aktiv. Zur Optimierung der Traktion wird ein beim Beschleunigen in engen Kurven durchdrehendes Antriebsrad gezielt und angemessen abgebremst, sodass über das andere Rad der Achse weiterhin Vortrieb erzielt werden kann.

## **Leichtbau-Bremsanlage:**

### **Standfest, präzise dosierbar und komfortabel.**

Zu den dynamischen Fahreigenschaften des neuen BMW 5er Touring tragen auch die standfesten Bremsen bei, die darüber hinaus komfortabel zu bedienen sind und äußerst präzise dosiert werden können. Der neue BMW 5er verfügt über eine Leichtbau-Bremsanlage in Faustsattel-Bauweise mit innenbelüfteten Scheiben, bei denen jeweils der Reibring mit dem Aluminiumtopf vernietet ist. Dieses von BMW patentierte und mittlerweile auch von anderen Automobilherstellern genutzte Prinzip bewirkt zusammen mit den Aluminiumsätteln in Rahmenbauweise an der Vorderachse eine deutliche Reduzierung der ungefederten Massen.

Je nach Motorisierung kommen Scheiben mit einem Durchmesser von bis zu 374 Millimetern zum Einsatz. Mit der großzügigen Dimensionierung der Bremsanlagen geht auch ein gegenüber dem Vorgängermodell höheres Format der serienmäßigen Räder einher. Alle zur Markteinführung angebotenen Varianten des neuen BMW 5er Touring verfügen serienmäßig über 17 Zoll große Leichtmetallräder. Das entsprechende Reifenformat beträgt 225/55 R 17. Optional sind weitere Leichtmetallräder in den Größen 17, 18 und 19 Zoll erhältlich.

Unterstützt wird das Bremssystem durch die umfangreichen Funktionen des Fahrstabilitätssystems Dynamische Stabilitäts Control (DSC). Über die stabilisierenden Eingriffe hinaus umfasst das System weitere Funktionen, die das sichere und dynamische Fahren fördern. Dazu zählen das Antiblockiersystem (ABS), die Automatische Stabilitäts-Control (ASC), die Anhänger-Stabilitätskontrolle, die Kurvenbremsunterstützung Cornering Brake Control (CBC) sowie die Dynamische Bremsen Control (DBC), die selbsttätig den Bremsdruck an beiden Achsen maximiert, wenn sie erkennt, dass der Fahrer möglichst stark verzögern will. Bei extrem hohen Bremstemperaturen verhindert eine gezielte Bremsdruckerhöhung das als Fading bezeichnete Nachlassen der Verzögerungswirkung. Regelmäßiges Trockenbremsen optimiert die Leistungsfähigkeit bei Nässe, durch die Funktion Bremsbereitschaft wird ein moderater Bremsdruck aufgebaut, sobald der Fahrer sehr schnell vom Gas geht. Außerdem erleichtert der Anfahrrassistent das Verlassen der Halteposition an Steigungen.

## **Elektromechanische Parkbremse und Auto-Hold-Funktion.**

Die elektromechanische Parkbremse des neuen BMW 5er Touring wird durch eine einmalige Zugbewegung an dem entsprechend gekennzeichneten Taster auf der Mittelkonsole aktiviert. Zum Lösen der Parkbremse genügt bei gleichzeitiger Betätigung des Bremspedals ein Druck auf diesen Taster. Aufgrund dieser Konfiguration ist ein unbeabsichtigtes Lösen der Parkbremse

bei abgeschalteter Zündung ausgeschlossen. Während der Fahrt kann durch fortgesetztes Ziehen des Parkbremsentasters ein ABS-geregeltes automatisches Notbremsen über die in diesem Fall angesteuerte DSC Hydraulik ausgelöst werden.

Die elektromechanische Parkbremse ist bei Fahrzeugen, die über ein Automatikgetriebe verfügen, mit einer Auto-Hold-Funktion ausgestattet. Diese im Wettbewerbsumfeld einzigartige Kombination erhöht vor allem im Stop-&-Go-Verkehr den Komfort. Kommt das Fahrzeug zum Stillstand, wird es – auch an Steigungen – durch konstanten Bremsdruck automatisch gehalten, bis der Fahrer erneut das Gaspedal betätigt. Während der Haltephase muss er daher nicht das Bremspedal gedrückt halten. Die Auto-Hold-Funktion wird mit einem separaten Taster auf der Mittelkonsole aktiviert und deaktiviert.

### **Fahrdynamik intelligent gesteuert:**

#### **Integrated Chassis Management und FlexRay-Technologie.**

Perfekt in Szene gesetzt werden die für die Fahrdynamik des neuen BMW 5er Touring relevanten Systeme durch ihre Vernetzung im Integrated Chassis Management (ICM). Die leistungsfähige elektronische Steuerung, in der zentral durch die Auswertung zahlreicher Sensorsignale das Fahrverhalten des Fahrzeugs analysiert wird, ermöglicht es, die Antriebs- und Fahrwerksfunktionen innerhalb von Sekundenbruchteilen so aufeinander abzustimmen, dass in jeder Fahrsituation optimale Stabilität gewährleistet ist. Auch unter plötzlich veränderten Bedingungen – etwa bei wechselndem Untergrund, spontanem Einlenken, abruptem Beschleunigen oder Bremsen – reagiert das ICM mit präzisen Zugriffen auf die Aktuatoren von DSC sowie optional auch der Integral-Aktivlenkung und des Systems Adaptive Drive.

Einzigartig ist auch die Art der Vernetzung von Fahrwerkregelsystemen und Antrieb. Zur schnellen und zuverlässigen Koordination der Systeme wird das Hochgeschwindigkeits-Datenübertragungssystem FlexRay genutzt. Das von einem Entwicklungskonsortium unter führender Beteiligung von BMW zur Serienreife gebrachte System zeichnet sich durch eine bislang unerreichte Datentransfer-Kapazität aus. Seine Übertragungsrate ist um das 20-Fache höher als bei konventionellen Datenübertragungssystemen. BMW ist der weltweit erste Automobilhersteller, der die FlexRay-Technologie in seinen Serienfahrzeugen zum Einsatz gebracht hat.



## 6. **BMW EfficientDynamics im neuen BMW 5er Touring: Führungsposition konsequent ausgebaut.**

- **Herausragende Wirtschaftlichkeit weltweit serienmäßig.**
- **BMW 530d Touring mit BMW BluePerformance erfüllt  
Abgasnorm EU6.**
- **BMW 520d Touring: Serienmäßig mit Auto Start Stop Funktion,  
geringste Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte im Segment.**

Der neue BMW 5er präsentiert sich als Inbegriff für Fahrerfreude in der oberen Mittelklasse. Die hohe Attraktivität wird beim Touring Modell durch eine intelligente Funktionalität auf Premium-Niveau um zusätzliche Facetten bereichert. Die Vielfalt der Qualitäten, in der sich die umfassende Entwicklungskompetenz des weltweit führenden Herstellers von Premium-Automobilen widerspiegelt, schließt auch eine unübertroffen günstige Relation zwischen Kraftstoffverbrauch und Fahrerfreude ein. Sie ist das Resultat der Entwicklungsstrategie BMW EfficientDynamics, deren Ergebnisse im neuen BMW 5er Touring serienmäßig und in besonders großem Umfang zum Einsatz kommen. Hervorragende Wirtschaftlichkeit und ein vorbildliches Emissionsverhalten sind daher weitere gute Gründe, Fahrerfreude im BMW 5er zu genießen.

Alle für den neuen BMW 5er Touring verfügbaren Antriebseinheiten entstanden im Rahmen der Entwicklungsstrategie BMW EfficientDynamics. Neben den verbrauchsoptimierten Benzin- und Dieselmotoren sorgen Getriebe mit besonders hohem Wirkungsgrad, umfassender Leichtbau, eine detailliert verfeinerte Aerodynamik und zahlreiche weitere effizienzfördernde Maßnahmen dafür, dass jede Modellvariante in ihrer jeweiligen Leistungsklasse mit vorbildlich günstigen Verbrauchs- und Emissionswerten aufwarten kann. Dabei baut der neue BMW 520d Touring seine Spitzenposition als verbrauchsgünstigstes Fahrzeug seiner Art in der oberen Mittelklasse weiter aus. Der BMW 530d Touring kann in Verbindung mit Automatikgetriebe mit optionaler BMW BluePerformance Technologie ausgestattet werden und erfüllt so bereits jetzt die erst ab dem Jahr 2014 geltenden Bestimmungen der Abgasnorm EU6. Die Marke BMW baut damit ihre Vorreiterrolle bei Emissionsreduzierung auf EU6-Niveau konsequent aus.

## **Die Benzinmotoren des neuen BMW 5er Touring: Effizienzfördernde Innovationen perfekt kombiniert.**

Durch markentypische Spontaneität, Drehfreude und Laufkultur, kombiniert mit unübertroffener Effizienz, zeichnen sich die für den neuen BMW 5er Touring verfügbaren Benzinmotoren aus. Die beiden Reihensechszylinder-Aggregate, die zur Markteinführung des neuen BMW 5er Touring zur Auswahl stehen, verfügen über technische Innovationen, die im Rahmen von BMW EfficientDynamics entstanden. Durch eine spezifische Kombination der Technologien gewinnt jede der beiden Antriebseinheiten eine eigene Charakteristik.

Wichtigste Gemeinsamkeit der Benzinmotoren ist die Kraftstoffversorgung mittels Direkteinspritzung der zweiten Generation. Bei dem als High Precision Injection bezeichneten System sorgen zentral zwischen den Ventilen und in unmittelbarer Nähe zur Zündkerze angeordnete Injektoren für eine präzise dosierte Kraftstoffeinspritzung. Auf diese Weise ist eine auch im Alltagsverkehr messbare Reduzierung des Kraftstoffkonsums gewährleistet. Eine für Saugmotoren besonders effizienzorientierte Ausführung der High Precision Injection kommt im Sechszylinder-Antrieb des neuen BMW 523i Touring zum Einsatz. Direkteinspritzung im Magerbetrieb verhilft ihm zu besonders günstigen Verbrauchswerten. Bei diesem auch als Schichtladung bezeichneten Verfahren bilden sich innerhalb des Brennraums verschiedene, ineinander übergehende Schichten unterschiedlicher Kraftstoff-Luft-Gemische. Mit größerer Entfernung zur Zündkerze nimmt der Benzin-Anteil im Gemisch kontinuierlich ab. Nur unmittelbar im Bereich der Kerze steht eine besonders fette und daher zündfähige Gemisch-Schicht zur Verfügung. Sobald sie entflammt wird, verbrennen auch die mager zusammengesetzten Schichten in größerer Distanz zur Zündkerze sauber und gleichmäßig.

Im Reihensechszylinder-Antrieb des neuen BMW 535i Touring wird die High Precision Injection mit Turboaufladung kombiniert. Die BMW TwinPower Turbo Technologie sorgt dabei für eine Leistungscharakteristik, die bei entsprechenden Saugmotoren nur durch einen deutlich höheren Hubraum erzielbar und dann mit einem höheren Gewicht sowie steigenden Verbrauchs- und Emissionswerten verbunden wäre. Zusätzlich werden BMW TwinPower Turbo und High Precision Injection beim Sechszylinder des BMW 535i Touring mit der vollvariablen Ventilsteuerung VALVETRONIC kombiniert. Das System bewirkt eine stufenlose Regelung des Ventilhubs und der Steuerzeit der Einlassventile. Die Drosselverluste im Ladungswechsel werden so auf ein Minimum reduziert und die Energie des Kraftstoffs besonders effizient genutzt. Darüber hinaus führt dies auch zu einem weiter optimierten Ansprechverhalten des Motors.

Der 225 kW/306 PS starke Motor des neuen BMW 535i Touring ermöglicht eine Beschleunigung von null auf 100 km/h in 6,0 Sekunden, verbunden mit einem in dieser Leistungsklasse einzigartigen Durchschnittsverbrauch im EU-Testzyklus von 8,6 Litern je 100 Kilometer.

Zur permanenten Weiterentwicklung der Antriebseinheiten im Rahmen von BMW EfficientDynamics gehört auch die Gewichtsoptimierung. Die Antriebseinheit des neuen BMW 535i Touring ist weitgehend aus Aluminium gefertigt. Der Reihensechszylinder-Motor des BMW 523i Touring verfügt über ein Magnesium-Aluminium-Verbundkurbelgehäuse. Diese Konstruktion ist nochmals um etwa 24 Prozent leichter als ein vergleichbares Aluminium-Gehäuse.

Die Gewichtsoptimierung kommt nicht allein der Effizienz, sondern darüber hinaus auch der Agilität des jeweiligen Fahrzeugs zugute. Alle Varianten des neuen BMW 5er Touring weisen eine nahezu perfekt im Verhältnis 50 : 50 ausgeglichene Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse auf. In Kombination mit dem Hinterradantrieb ist die harmonische Achslastverteilung eine maßgebliche Grundlage für das dynamische und zugleich souveräne Fahrverhalten des neuen BMW 5er Touring.

**Durchzugsstark, leicht, effizient:  
Dieselmotoren der jüngsten Generation.**

Auch die Diesel-Varianten des neuen BMW 5er Touring repräsentieren den neuesten Stand der Antriebsentwicklung. Vollaluminium-Bauweise, Common-Rail-Direkteinspritzung der jüngsten Generation und Turboaufladung verhelfen sowohl dem Vier- als auch dem Sechszylinder-Dieselmotor zu beeindruckender Durchzugskraft, hoher Laufruhe und unübertroffener Effizienz.

Im BMW 530d Touring kommt ein Vertreter der neuen Generation von BMW Reihensechszylinder-Dieselaggregaten zum Einsatz. Bei diesem Motor wird durch eine Vielzahl von Innovationen für eine außergewöhnlich effiziente und saubere Verbrennung gesorgt. Eine erneute Gewichtsreduzierung im Vergleich zum Vorgängermotor fördert zudem nicht nur die Effizienz, sondern auch die Agilität des BMW 530d Touring. Der Hubraum des Sechszylinder-Diesels beträgt 3,0 Liter. Für frühzeitig einsetzende Durchzugskraft sorgt ein optimiertes Turboladersystem mit variabler Einlassgeometrie. Die Kraftstoffversorgung durch Common-Rail-Direkteinspritzung der jüngsten Generation erfolgt mithilfe von Piezo-Injektoren, die mit einem Druck von bis zu 1800 bar agieren. Im Vergleich zum Vorgängermodell erreicht der neue BMW 530d Touring eine

um 7 kW höhere Leistung, während sein Durchschnittsverbrauch im EU-Testzyklus um rund 4 Prozent reduziert wurde.

Optional kann der neue BMW 530d Touring in der Automatik-Variante mit BMW BluePerformance Technologie ausgestattet werden. BMW baut damit die Vorreiterrolle bei der Einführung von Abgasnachbehandlungstechnik, die eine weitere substanzelle Reduzierung der Stickoxid-Emissionen (NO<sub>x</sub>) ermöglicht, konsequent weiter aus. Beim neuen BMW 530d Touring mit BMW BluePerformance werden der Dieselpartikelfilter und der ebenfalls serienmäßige Oxidationskatalysator um einen NO<sub>x</sub>-Speicher-katalysator ergänzt. Dieser agiert über die gesamte Fahrzeuglebensdauer hinweg wortungsfrei und kommt ohne zusätzliche Betriebsmittel aus. Auf diese Weise erfüllt die Abgasnachbehandlung auch bei der Reduzierung von Stickoxiden schon jetzt die Vorgaben, die erst mit der Einführung der EU6-Norm ab 2014 verbindlich werden.

Die konsequente Weiterentwicklung seines Vierzylinder-Dieselmotors verhilft dem neuen BMW 520d Touring zu einem nochmals verbesserten Verhältnis zwischen Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch. Die Höchstleistung des 2,0 Liter großen Aluminium-Triebwerks wurde um 5 auf 135 kW, das maximale Drehmoment um 30 auf 380 Newtonmeter gesteigert. Zugleich baut der neue BMW 520d Touring mit einem Durchschnittsverbrauch von 5,2 Litern je 100 Kilometer im EU-Testzyklus und einem CO<sub>2</sub>-Wert von 137 Gramm pro Kilometer seinen Vorsprung als verbrauchsgünstigstes und emissionsärmstes Fahrzeug seiner Art im Segment weiter aus.

### **Premiere in der BMW 5er Reihe: Auto Start Stop Funktion.**

Serienmäßig ist der neue BMW 520d mit der Auto Start Stop Funktion ausgestattet, die für eine Reduzierung der Leerlaufphasen bei Zwischenstopps an Kreuzungen oder im Stau sorgt. Sobald der Fahrer den Schalthebel in die neutrale Position geführt und den Fuß vom Kupplungs-pedal genommen hat, wird der Motor automatisch ausgeschaltet. Ist die Weiterfahrt möglich, genügt es, die Kupplung zu betätigen, worauf der Motor ohne Verzögerung startet.

Außerdem verfügen alle mit einem Handschaltgetriebe ausgestatteten Varianten des neuen BMW 5er Touring serienmäßig über eine Schaltpunktanzeige. Ein im Instrumentenkombi aufleuchtendes Pfeilsymbol mit Angabe der optimalen Fahrstufe weist den Fahrer auf den idealen Moment zum Gangwechsel hin. Die Motorelektronik errechnet dazu, abhängig von der Fahrsituation, den unter Verbrauchsgesichtspunkten optimalen Zeitpunkt zum Wechsel der Fahrstufe.

### **Bremsenergie-Rückgewinnung einschließlich Rekuperationsanzeige.**

Die ebenfalls serienmäßige Bremsenergie-Rückgewinnung sorgt durch intelligentes Energiestrommanagement im Fahrzeug dafür, dass die Erzeugung von Strom für das Bordnetz auf die Schub- und Bremsphasen konzentriert wird. Damit wird der Motor entlastet und eine weitgehend verbrauchsneutrale Gewinnung von elektrischer Energie gewährleistet. Während der Zugphasen wird der Generator im Regelfall abgekoppelt, um mehr Antriebskraft für BMW typische Freude am Fahren zur Verfügung zu stellen.

Im neuen BMW 5er Touring wird das Instrumentenkombi um eine Rekuperationsanzeige ergänzt. Eine grafische Darstellung neben der Momentanverbrauchsanzeige im unteren Bereich des Drehzahlmessers weist auf die Stromerzeugung während der Schub- und Bremsphasen hin. Die blaue Pfeilgrafik wird immer dann aktiv, wenn die Bremsenergie-Rückgewinnung verbrauchsneutral erzeugte Energie in das Bordstromnetz einspeist.

### **Reduzierter Energiebedarf durch elektromechanische Lenkung und bedarfsgerecht gesteuerte Nebenaggregate.**

Zur Verfeinerung des Energiemanagements im Fahrzeug tragen auch die bedarfsgerechte Steuerung von Nebenaggregaten und der Einsatz einer elektromechanischen Lenkung bei. So zweigt etwa die bedarfsgerecht gesteuerte Kühlmittelpumpe deutlich weniger Energie ab als herkömmliche Systeme, die permanent mit voller Kapazität laufen. Auch die druckgeregelte Kraftstoffpumpe, die Ausstattung der Fahrwerkregelsysteme mit bedarfsgerecht agierender Pumpentechnologie sowie die bei den Modellen BMW 523i und BMW 535i eingesetzte kennfeldgeregelte Ölpumpe fördern eine besonders gezielte Nutzung von Energie.

Einen weiteren deutlichen Effizienzgewinn bewirkt die Einführung eines neuen Lenksystems für die BMW 5er Reihe. Der Servomotor der elektromechanischen Lenkung EPS wird immer nur dann aktiv, wenn eine Lenkkraftunterstützung erforderlich beziehungsweise vom Fahrer gewünscht ist. Mit diesen Maßnahmen wird der Bedarf an elektrischer Energie reduziert, folglich muss der Generator deutlich weniger Primärenergie in Strom umwandeln. Auch die Verlustleistung konventioneller Klimakompressoren lässt sich mit einer intelligenten Regelung reduzieren. Im neuen BMW 5er Touring wird der Kompressor über eine Magnetkupplung vom Riementrieb getrennt, sobald die Klimaanlage außer Betrieb ist.

Die Reduzierung von Reibungsverlusten wird konsequent an allen Aggregaten verfolgt. Durch ein spezielles Leichtlaufgetriebeöl in Verbindung mit einer reduzierten Ölmenge im Hinterachsgetriebe werden die Reibungs- und Panschverluste bereits unmittelbar nach dem Anfahren des Fahrzeugs reduziert. Wie bereits im neuen BMW 7er sowie in der neuen BMW 5er Limousine gewährleistet auch im neuen BMW 5er Touring der Einsatz eines Hinterachsgetriebes in Aluminiumbauweise einen schnelleren Warmlauf sowie eine Reduzierung der thermischen Belastung bei hohen Geschwindigkeiten.

Auch die Reduzierung des Luftwiderstands trägt zur Verbrauchsminderung bei. Alle zur Markteinführung des neuen BMW 5er Touring angebotenen Varianten verfügen über aktive Kühlluftklappen, die je nach Fahrsituation geöffnet oder geschlossen werden. Auf diese Weise lassen sich bei geringem Kühlluftbedarf die aerodynamischen Eigenschaften des Fahrzeugs weiter verbessern. Zudem fördert ein besonders glattflächiger Unterboden die Luftströmung unterhalb des Fahrzeugs.

### **Effiziente Kraftübertragung: Handschaltgetriebe mit Trockensumpfschmierung und Achtgang-Automatikgetriebe.**

In der neuen BMW 5er Reihe kommt eine neue Generation von Sechsgang-Handschatgetrieben sowie optional ein Achtgang-Automatikgetriebe zum Einsatz. Alle Getriebekonstruktionen zeichnen sich durch einen nochmals optimierten Wirkungsgrad, eine kompakte Bauweise und ein geringes Gewicht aus. Das neue Handschaltgetriebe für die Modelle BMW 535i Touring und BMW 520d Touring verfügt außerdem über eine Trockensumpfschmierung und ein modifiziertes Radsatzkonzept. Die neue Konstruktionsweise steigert den Schaltkomfort und reduziert zugleich die Schleppverluste innerhalb des Radsatzes. Außerdem werden durch eine gesteuerte Ölversorgung die so genannten Panschverluste, die bei der Verteilung größerer Ölmengen auftreten, vermieden.

Auch das Achtgang-Automatikgetriebe entspricht in umfassender Weise den Prinzipien von BMW EfficientDynamics. Es zeichnet sich durch einen innovativen Radsatzaufbau aus, der es ermöglicht, gegenüber der bisher eingesetzten Sechsgang-Automatik zusätzliche Fahrstufen und eine größere Spreizung ohne negative Auswirkungen auf die Größe, das Gewicht und den inneren Wirkungsgrad des Systems zu erzielen. Durch kurze Schaltzeiten und die Möglichkeit einer direkten Zielgangfindung beim Zurückschalten für maximale Beschleunigung fördert es die Fahrdynamik. Zugleich führen der auf das Anfahren beschränkte und auch dabei minimale Wandlerschlupf, der hohe innere Wirkungsgrad, die geringen Reibwertverluste durch jeweils nur zwei geöffnete Kupplungen, die längere Übersetzung der höheren Gänge

und die Getriebesteuerung, die das Fahren bei niedrigen Drehzahlen begünstigt, zu einem erheblichen Verbrauchsvorteil gegenüber der Sechsgang-Automatik. Und damit nicht genug: Die Sechszylinder-Modelle weisen in Kombination mit der Achtgang-Automatik sogar geringere Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte auf als in der jeweiligen Ausführung mit Handschaltgetriebe. So liegt der im EU-Testzyklus ermittelte Durchschnittsverbrauch des neuen BMW 530d Touring mit Handschaltgetriebe bei 6,4 Liter und mit Achtgang-Automatikgetriebe sogar lediglich bei 6,3 Liter je 100 Kilometer.

### **Verbrauchsreduzierung durch intelligenten Leichtbau.**

Eine gezielte Materialauswahl trägt auch beim neuen BMW 5er Touring zur Optimierung des Gewichts bei. Auf diese Weise werden sowohl die Agilität des Fahrzeugs als auch seine Verbrauchs- und Emissionswerte positiv beeinflusst. Die Optimierung des Gewichts erfolgt bei gleichzeitiger Erhöhung der passiven Sicherheit. Erreicht wird dies insbesondere durch den gezielten Einsatz von höherfesten Mehrphasenstählen, höchstfesten, warm umgeformten Stählen und Aluminium.

Ein großer Anteil von höher- und höchstfesten Stählen verhilft der Sicherheitsfahrgastzelle des neuen BMW 5er Touring zu maximaler Festigkeit ohne zusätzlichen Materialeinsatz. Bei optimiertem Gewicht konnte dank der positiven Eigenschaften der genutzten Stahlsorten eine um 30 Prozent höhere mittlere Festigkeit im Vergleich zum Vorgängermodell erzielt werden. Auch die so genannte Leichtbaugüte, die den Torsionssteifigkeitswert im Verhältnis zur Auflagefläche und zum Gewicht des Fahrzeugs beschreibt, wurde nochmals deutlich verbessert. Darüber hinaus fördern Federstützen aus Aluminium-Druckguss gleich in zweifacher Hinsicht die Fahrdynamik des neuen BMW 5er Touring. Sie sorgen für eine Versteifung des Vorderbaus und wirken sich dank ihres geringen Gewichts positiv auf die Gewichtsbalance des Fahrzeugs aus.

Erstmals werden auch die Türen des BMW 5er Touring aus Aluminium gefertigt. Allein daraus ergibt sich eine Gewichtsersparnis von rund 23 Kilogramm gegenüber der herkömmlichen Konstruktionsweise. Zusätzlich bestehen auch die vorderen Seitenwände, die Motorhaube sowie nahezu sämtliche Teile der Vorder- und Hinterachskomponenten aus dem besonders leichten Metall.



## 7. **BMW ConnectedDrive im neuen BMW 5er Touring: Neue Möglichkeiten durch intelligente Vernetzung.**

- **BMW exklusive Fahrerassistenzsysteme und Mobilitätsdienste einschließlich innovativer Office-Funktionen über Bluetooth.**
- **Einzigartig: BMW Parkassistent und Surround View.**
- **Erweiterung: Aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion und Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion.**

Mit einem weltweit einzigartigen Angebot von Fahrerassistenzsystemen und Mobilitätsdienstleistungen, die serienmäßig sowie optional im Rahmen von BMW ConnectedDrive zur Verfügung gestellt werden, setzt die neue BMW 5er Reihe in ihrem Segment neue Maßstäbe für souveränes, komfortables und sicheres Fahren. Das Portfolio umfasst eine Reihe von Ausstattungsmerkmalen, die erstmals in der neuen BMW 7er Reihe präsentiert wurden und nun exklusiv von BMW auch für Modelle der oberen Mittelklasse angeboten werden. Hinzu kommen weitere Innovationen von BMW ConnectedDrive, die nach ihrer Weltpremiere in der neuen BMW 5er Limousine nun auch für den neuen BMW 5er Touring verfügbar sind. Zu diesen Neuerungen im Bereich der Fahrerassistenzsysteme gehören der BMW Parkassistent, das System Surround View, die Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Kombination mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion und die Funktion Speed Limit Device.

Nochmals erweitert wird auch die Auswahl an Services aus den Bereichen Verkehrsinformation, Notruf, Fahrzeug-, Auskunfts- und Bürodienste, Reise- und Freizeitplaner sowie Internet. Im Mittelpunkt steht dabei die optimierte Einbindung von Mobiltelefonen und externen Entertainmentgeräten in das fahrzeugeigene Bediensystem iDrive. Sie bildet die Grundlage für die innovativen Office-Funktionen über Bluetooth, die BMW jetzt als weltweit erster und einziger Automobilhersteller im Rahmen von BMW ConnectedDrive anbietet und die für ein zusätzliches Plus an Infotainment sorgen.

Alle von BMW ConnectedDrive zur Verfügung gestellten Funktionen sind konsequent auf drei Ziele hin ausgerichtet: den individuellen Komfort zu steigern, den modernsten Ansprüchen an das Infotainment im Automobil zu genügen und die Sicherheit aller Fahrzeuginsassen zu optimieren. Um diese Aufgaben zu erfüllen, wird der Informationsaustausch zwischen Insassen, Fahrzeug und Außenwelt durch BMW ConnectedDrive auf besonders

intelligente und zielgerichtete Weise koordiniert. Aktuelle Verkehrsinformationen oder Fahrerassistenzsysteme, die auf Kamera- und Sensortechnik basieren, liefern gewünschte Informationen. Zu diesem Zweck bündelt BMW ConnectedDrive alle innovativen Angebote und Technologien auf eine Weise, die Freude am Fahren noch komfortabler, sicherer und intensiver macht. Die Aufgabe der Selektion und des Handelns bleibt dabei klar dem Fahrer überlassen. Er ist verantwortlicher Mittelpunkt aller Aktivitäten. Durch BMW ConnectedDrive und die damit verbundenen innovativen Fahrerassistenzsysteme gewinnt er an Kompetenz, Souveränität und Sicherheit in unterschiedlichsten Fahrsituationen.

### **Innovation BMW Parkassistent: Mehr Komfort durch vollautomatische Lenkung und optimale Bedienführung.**

Das Angebot der sowohl komfort- als auch sicherheitsrelevanten Fahrerassistenzsysteme von BMW ConnectedDrive wird jetzt um eine weitere Innovation ergänzt. Der erstmals in der neuen BMW 5er Limousine präsentierte und nun optional auch für den neuen BMW 5er Touring verfügbare BMW Parkassistent unterstützt den Fahrer beim sicheren und komfortablen Manövrieren in Parklücken, die parallel zur Fahrtrichtung angeordnet sind.

Unterstützung erhält der Fahrer bereits beim Auswählen geeigneter Stellplätze. Ultraschall-Sensoren, die in die Einfassungen der Seitenblinker integriert sind, vermessen bei einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 35 km/h permanent Länge und Breite potenzieller Parklücken am Straßenrand beziehungsweise auf dem Seitenstreifen neben der Fahrbahn. Gesucht werden auf diese Weise Parkmöglichkeiten, die die Fahrzeulgänge um mindestens 1,20 Meter überschreiten. Bei nicht aktiviertem System erfolgt die Vermessung im Hintergrund. Erst nach dem Anhalten und dem Einlegen des Rückwärtsgangs wird im Control Display des Bediensystems iDrive mit einem entsprechenden Symbol auf eine geeignete Parklücke hingewiesen. Bei aktiviertem System werden die infrage kommenden Parklücken bereits während der Vorbeifahrt angezeigt. In beiden Fällen kann der Fahrer anschließend mit einem einfachen Druck auf den Controller bestätigen, dass er den Parkassistenten nutzen will.

Der Fahrer ist in der Folge für die Aktivierung des Gas- und des Bremspedals sowie für die Absicherung des Fahrmanövers zuständig, der Parkassistent übernimmt die für das präzise Rückwärtseinparken erforderlichen Lenkradbewegungen. Mit eindeutigen Handlungshinweisen wird der Fahrer durch den Einparkvorgang geführt. Akustische und optische Hinweise der Park Distance Control (PDC) beziehungsweise des ebenfalls erstmals verfügbaren Systems Surround View helfen beim Justieren des Abstands

zu anderen Fahrzeugen oder Hindernissen vor und hinter der ausgewählten Parklücke.

### **Innovation Surround View: Perfekter Überblick beim Rangieren.**

Darüber hinaus wird für den neuen BMW 5er Touring eine Rückfahrkamera angeboten, deren Bilder farbig und perspektivisch optimiert auf dem Control Display dargestellt werden. Interaktive Spurenlinien signalisieren dabei den für das Einparken optimalen Lenkradwinkel und den engsten Wendekreis. Besonders hilfreich ist der Einsatz der Rückfahrkamera beim Ankoppeln eines Anhängers. Mit einer Zoomfunktion lässt sich der Bildbereich im Umfeld der Anhängerkupplung vergrößern. Spezielle statische Linien im Bild helfen bei der richtigen Einschätzung des Abstands. Eine interaktive „Andocklinie“, die mit dem Lenkradeinschlag gekoppelt ist, erleichtert eine zielgenaue Annäherung an die Deichsel des Anhängers.

Für einen noch umfassenderen Überblick sorgt das exklusiv von BMW angebotene System Surround View. Zusätzlich zur Rückfahrkamera und den Sensoren der PDC nutzt es zwei Kameras in den Seitenspiegeln. Die so erfassten Daten über das Fahrzeug und seine Umgebung werden von einem Zentralrechner verarbeitet. Er generiert dabei ein Gesamtbild, das im Control Display dargestellt wird und sowohl das Fahrzeug als auch sein Umfeld aus der Vogelperspektive zeigt. Mithilfe dieser Darstellung ist besonders präzises Rangieren auf engem Raum möglich.

Als Teilsystem der Option Surround View kann der Fahrer in entsprechenden Situationen die Funktion Side View nutzen. Side View arbeitet mit zwei in die vorderen Kotflügel integrierten Kameras, die ein Beobachten des Querverkehrs ermöglichen. Ihre Bilder werden ebenfalls auf das Control Display übertragen und bieten nicht nur zusätzlichen Komfort beim Rangieren, sondern ermöglichen vor allem beim Verlassen von engen und unübersichtlichen Torausfahrten oder eines Parkhauses einen frühzeitigen Einblick in das Verkehrsgeschehen links und rechts vom Fahrzeug.

### **Innovative Services von BMW ConnectedDrive.**

Faszinierend vielfältig fallen auch die optionalen und in ihrem Funktionsumfang weltweit einzigartigen BMW ConnectedDrive Services aus, die der Fahrer des neuen BMW 5er Touring nutzen kann. Umfassende und nutzerorientierte Unterstützung in einer Vielzahl von Situationen sowohl vor dem Start als auch unterwegs und am Zielort stellt BMW ConnectedDrive den Kunden beispielsweise mit dem Service BMW Assist zur Verfügung. Insgesamt umfasst BMW Assist den Erweiterten Notruf mit automatischer Ortung, erweiterte Verkehrsinformationen, einen umfassenden telefonischen Auskunftsdiensst und den interaktiven Kommunikationskanal Meine Info

einschließlich der Funktion Google Send to Car. Mit den BMW TeleServices wird unter anderem die automatische Vereinbarung eines Wartungstermins ermöglicht. Dabei werden die vom On-Board-Diagnosesystem Condition Based Service ermittelten Daten über den Zustand von Verschleißkomponenten per Telefonleitung an den betreuenden BMW Service Partner übermittelt. Darüber hinaus ermöglichen die neuen Fernfunktionen von BMW ConnectedDrive jetzt weltweit via Telefon die Ver- und Entriegelung der Türen sowie eine metergenaue Fahrzeugortung.

### **Innovative Navigationsfunktionen: Die Google Services.**

Kunden des Mobilitätsdienstes BMW Assist können mit der Google Branchensuche im Fahrzeug lokale Informationen bei der weltweit bekanntesten Onlinesuchmaschine direkt aus dem Internet in einem BMW abfragen. Dabei werden selbstständig der Standort und Zielort des Fahrzeugs erkannt und die Resultate im Umkreis mit Adresse, Telefonnummer und Entfernung angezeigt. Außerdem werden die Ergebnisse in einer von Google Maps im Internet bekannten Karte dargestellt. Gesucht werden kann analog zu einem Branchenbuch in der Google Maps Datenbank. Die Ergebnisse werden dann unkompliziert per Knopfdruck ins Navigationssystem oder Telefon übernommen. Ist die URL beim Suchergebnis hinterlegt, kann die Website über diesen Link direkt im Fahrzeug aufgerufen werden, sofern das Fahrzeug über die optional erhältliche Funktion Internet verfügt.

Ferner stehen Kunden von BMW Assist über das Optionsmenü der Navigation zu einem ausgewählten Sonderziel zusätzliche Informationen von Google Maps zur Verfügung. Hierzu zählen alle aktuellen Informationen, die Google Maps auch im Internet zur Verfügung stellt, wie beispielsweise Bilder, Bewertungen und Öffnungszeiten.

Der Dienst „Meine Info“ von BMW ConnectedDrive bietet zusätzlich die Möglichkeit, komplette Adressdatensätze und Kurznachrichten über das BMW Assist Portal im Internet vom PC direkt ins Fahrzeug zu übertragen. Dies kann sowohl vom Fahrer selbst als auch durch eine autorisierte Person geschehen. Ergänzt wird „Meine Info“ durch die „Send to Car“-Funktionen. Adressen können auf Google Maps im Internet gesucht und dann vom Fahrer oder durch eine autorisierte Person direkt ins Fahrzeug gesendet werden. Das gilt analog auch für den Dienst „HRS Send to Car“, mit dem es möglich ist, den Adressdatensatz zu einem beim Hotel Reservation Service (HRS) gebuchten Hotelzimmer vom eigenen PC ins Fahrzeug zu übertragen. Sowohl Adresse als auch Telefonnummer sind dann im Fahrzeug unter dem Menüpunkt „Nachrichten“ abrufbar und können von dort aus direkt in das Navigationssystem oder das Mobiltelefon übernommen werden.

### **Fahrerprofile:**

#### **Schnelle und bequeme Übertragung persönlicher Einstellungen.**

Der Dienst Fahrerprofile von BMW ConnectedDrive ermöglicht es, eine Vielzahl von persönlichen Einstellungen wie die Sitzposition, die Position der Außenspiegel und des Lenkrads, die bevorzugte Radiostation, die Optionen für Fahrerassistenz sowie die Kommunikation und Anzeige bequem zu übertragen. Die Einstellungen werden in einem Profil gespeichert, das auch auf andere BMW Fahrzeuge übertragen werden kann. Dies geschieht entweder direkt über BMW Online oder über ein USB-Speichermedium. Auf diese Weise werden alle Änderungen umgehend übernommen, ohne dass jede einzelne Funktion an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden muss. Auch außerhalb des Fahrzeugs können bestimmte Funktionen wie die Sprache des Navigationssystems oder die Beleuchtung an einem PC konfiguriert und anschließend über BMW Online oder per USB-Stick übertragen werden. Die jeweiligen Einstellungen sind von der Fahrzeugausrüstung abhängig.

### **Innovation Office-Funktionen über Bluetooth:**

#### **Optimierte Infotainment-Nutzung exklusiv von BMW.**

Als weltweit erster und einziger Automobilhersteller bietet BMW im Rahmen von BMW ConnectedDrive innovative Office-Funktionen über Bluetooth für ein zusätzliches Plus an Infotainment an. Zur optimierten Integration von Smartphones wird der Umfang der über die Bluetooth-Schnittstelle ins Fahrzeug übertragbaren Daten nochmals gesteigert. Mithilfe der neuen Office-Funktionen von BMW ConnectedDrive können nun auch Kalendereinträge, Textnachrichten (SMS), Aufgaben und Notizen im Control Display des iDrive Systems angezeigt und mittels Sprachausgabe vorgelesen werden. Bei Nutzung der Telefonfunktion können Kontaktlisten einschließlich Bilddateien von einem externen Handy über die Bluetooth-Schnittstelle in das Fahrzeug übertragen werden. So kann bei einem eingehenden Anruf neben Rufnummer und Name auch ein Bild des jeweiligen Gesprächspartners im Control Display dargestellt werden.

### **Drahtloses Entertainment: Bluetooth Audio Streaming.**

Eine weitere Neuerung ist die Übertragung von Audiodateien externer Geräte via Bluetooth. Die Fernsteuerung des mobilen Audioplayers erfolgt dabei ebenso drahtlos wie der Transfer der dort gespeicherten Audiodateien in das Entertainment-System des Fahrzeugs. Mittels Bluetooth Audio Streaming wird auch die persönliche Musikbibliothek des Audioplayers auf dem Control Display des Bediensystems iDrive dargestellt. Die Auswahl erfolgt mithilfe des Controllers und ist auch parallel zu einer bestehenden Telefonverbindung möglich.

### **Album Cover Anzeige für besonders komfortable Musikauswahl.**

Zusätzliche Attraktivität gewinnt die Nutzung der neuen Entertainment-Funktionen von BMW ConnectedDrive durch die Darstellung von Coverbildern bei der Auswahl des Musikprogramms auf dem Control-Display. Die Anzeige unterstützt die schnelle und intuitive Zuordnung der zur Verfügung stehenden Musikdateien. Diese ist beim Zugriff auf externe Audioplayer gewährleistet, die mittels USB-Schnittstelle in das Fahrzeug integriert sind. Als Verbindung zwischen dem Apple iPod und dem Fahrzeug kann das zu diesem Player gehörende USB-Kabel verwendet werden, das jetzt die Nutzung aller bisherigen und neuen Funktionen ermöglicht.

### **Komfortables Fahrzeugsoftware Update für neue Handy-Modelle.**

Außerdem bietet BMW ConnectedDrive dem Fahrer erstmals die Möglichkeit, über das Internet ein Fahrzeugsoftware Update für die Integration neuer Mobiltelefone oder Audioplayer herunterzuladen. Nach der Übertragung der Software mittels USB-Stick ins Fahrzeug können die neuen Geräte ebenfalls vollständig in das iDrive System eingebunden werden, sodass die integrierte Nutzung aller Funktionen gewährleistet ist.

### **Clever und kommunikativ:**

#### **Nachrichten einschließlich Text-to-Speech-Funktion.**

Das Nachrichten-Menü von BMW Online umfasst die Ressorts „Top-News“, „Deutschland“, „Welt“, „Wirtschaft“, „Börse“, „Sport“ und „Panorama“ sowie „Meine News (RSS-Feeds)“. Die aktuellen Inhalte aus aller Welt werden direkt von der Nachrichtenagentur Agence France-Presse (AFP) online geliefert. Der große Vorteil: Meldungen stehen zum selben Zeitpunkt im BMW zur Verfügung, zu dem auch die Radio- und Zeitungsredaktionen von AFP beliefert werden. Außerdem kann der Fahrer genau die Nachrichten abrufen, die ihn besonders interessieren.

Mit der Text-to-Speech-Funktion können auf Wunsch im Fahrzeug Nachrichten und RSS-Feeds sowie auch das Wetter vorgelesen werden. Dies macht das Fahren nicht nur komfortabel, sondern auch sicher: Denn die Hände bleiben stets am Lenkrad, und der Blick kann sich uneingeschränkt der Straße widmen.

### **Innovative Kombination: Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Kombination mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion.**

Zur Serienausstattung des neuen BMW 5er Touring gehört eine Geschwindigkeitsregelung mit Bremsfunktion. Dieses System beeinflusst Motorsteuerung und Bremsen sowie bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe auch die Gangwahl, um das vom Fahrer festgelegte Richttempo konstant

zu halten. Es registriert permanent die Längs- und Querbeschleunigungs-werte des Fahrzeugs und bewirkt bei Bedarf eine Reduzierung der Geschwindigkeit durch Eingriffe in die Motorsteuerung und das Brems-system, um Komforteinschränkungen bei Kurvenfahrten zu verhindern. Außerdem wird die kontrollierte Bergabfahrt – auch im Hängerbetrieb – gegebenenfalls mit einem Bremseneingriff unterstützt.

Noch umfassender wird der Fahrer von der optional verfügbaren Aktiven Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion entlastet. Sie umfasst zusätzlich eine automatische Abstandsregelung, die komfortables Dahin-gleiten im fließenden Autobahn- oder Landstraßenverkehr ermöglicht und außerdem bei stockendem Verkehr mit minimaler Geschwindigkeit für den gewählten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug sorgt.

Wird der vom Fahrer eingestellte Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug unterschritten, passt das System die Geschwindigkeit durch Eingriffe in die Antriebssteuerung und den Aufbau von Bremsdruck an die Verkehrs-verhältnisse an. Auf diese Weise kann das Fahrzeug bei Bedarf bis zum Stillstand abgebremst und sicher gehalten werden.

Die maximale Verzögerung, die von der Aktiven Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion eingesteuert wird, beträgt bis zu  $4 \text{ m/s}^2$ . Sie wird bei höheren Geschwindigkeiten auf den komfortablen Wert von  $2,5 \text{ m/s}^2$  begrenzt. Sollte ein Eingreifen des Fahrers erforderlich sein, weil das vorausfahrende Fahrzeug extrem stark verzögert, wird er durch optische und akustische Signale dazu aufgefordert. Gleichzeitig werden die Auslöseschwellen des Bremsassistenten abgesenkt, und die Bremsbereitschaftsfunktion des DSC Systems wird aktiviert.

Ebenso muss der Fahrer zum Beispiel nach einem mehr als 3 Sekunden währenden Zwischenstopp zum Wiederanfahren durch kurzes Gasgeben oder durch Betätigen der „Resume“-Taste auf dem Multifunktionslenkrad den Befehl zum Beschleunigen des Fahrzeugs geben. Außerdem kann der Fahrer auch bei aktiviertem System das Tempo jederzeit durch Gasgeben oder Bremsen selbst beeinflussen. Damit bleibt der Fahrer jederzeit in der Verantwortung.

Die Aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion, die bei Geschwindigkeiten zwischen 30 und 180 km/h aktiv werden kann, nutzt einen Radarsensor der neuesten Generation, den so genannten Far Range Radar. Der innovative Radarsensor wurde optisch unauffällig in die Frontschürze des Fahrzeugs integriert, benötigt keine individuelle Justierung und ist weitgehend unempfindlich gegenüber Verschmutzungen. Der Messkegel des Systems ist im Nahbereich bis rund 50 Meter so aufgeweitet, dass innerhalb

gewisser Grenzen auch Fahrzeuge auf den benachbarten Fahrspuren von den Radarsensoren erkannt werden. Wechselt ein anderes Fahrzeug auf die eigene Fahrspur, passt die Aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go Funktion die Geschwindigkeit des BMW 5er feinfühlig an das Tempo des Einscherenden an.

Für den neuen BMW 5er Touring wird in Kombination mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung auch eine Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion angeboten. Beide Systeme können unabhängig voneinander aktiviert werden, sind in ihrer Funktionsweise jedoch aufeinander abgestimmt. Die Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion erzeugt ein zweistufiges Alarmierungsszenario. Die so genannte Vorwarnung beschränkt sich auf einen optischen Hinweis, der in Form eines roten Fahrzeugsymbols im Instrumentenkombi sowie bei entsprechender Ausstattung des Fahrzeugs auch im Head-Up-Display angezeigt wird und den Fahrer dazu auffordert, den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug zu erhöhen. Parallel dazu werden die Bremsanlage vorbefüllt, die Auslöseschwellen des adaptiven Bremsassistenten abgesenkt und die Bremsbereitschaftsfunktion der Fahrstabilitätsregelung DSC aktiviert. Auf diese Weise wird bei einer Notfallbremsung schneller voller Bremsdruck aufgebaut, durch die Verkürzung des Anhalteweges wird das Risiko des Auffahrens reduziert. Wird gleichzeitig auch die Aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion genutzt, entfällt die Vorwarnung, da diese bereits selbsttätig für die Wiederherstellung eines angemessenen Abstands sorgt.

Unabhängig vom Betriebsstatus der Aktiven Geschwindigkeitsregelung tritt bei höherer Kollisionsgefahr die zweite Stufe der Auffahrwarnung in Aktion. In Situationen, die ein besonders schnelles Eingreifen des Fahrers erfordern, löst das System eine Akutwarnung aus. Diese besteht nicht nur aus einem optischen, sondern auch aus einem akustischen Warnhinweis. Gleichzeitig wird ein Verzögerungsvorgang eingeleitet. Das Fahrzeug wird für maximal 1,2 Sekunden mit einem Verzögerungswert von  $3 \text{ m/s}^2$  abgebremst. In Kombination mit dem blinkenden Signal im Instrumentenkombi beziehungsweise Head-Up-Display und einem Warnton wird der Fahrer so unmissverständlich zum Reagieren aufgefordert. Dank der vorkonditionierten Bremsanlage sind auch in dieser Situation die Voraussetzungen geschaffen, um eine Kollision zu vermeiden beziehungsweise deren Folgen erheblich zu mindern.

### **Spurwechselwarnung überwacht nachfolgenden Verkehr.**

Vor potenziell kritischen Situationen bei Überholmanövern warnt den Fahrer des neuen BMW 5er die optional verfügbare Spurwechselwarnung. Das System überwacht mithilfe von zwei Radarsensoren am Heck des

Fahrzeugs die Verkehrssituation auf den benachbarten Fahrspuren. Dabei wird ein Bereich erfasst, der vom so genannten toten Winkel auf der Nebenspur bis in eine Distanz von rund 60 Meter nach hinten reicht. Ein in das Gehäuse des linken Außenspiegels integriertes gelb leuchtendes Dreieckssymbol zeigt an, dass sich ein Fahrzeug im kritischen Bereich befindet.

Deutet das Betätigen des Fahrrichtungsanzeigers dennoch auf einen bevorstehenden Ein- oder Ausschervorgang hin, warnt das LED-Signal den Fahrer durch Blinken. Zusätzlich erfolgt eine Warnung in Form einer dezenten, aber unmissverständlichen Vibration des Lenkradkranzes.

### **Spurverlassenswarnung: Kameragestütztes System warnt sogar bei Dunkelheit vor ungewolltem Verlassen der Fahrspur.**

Die ebenfalls optional erhältliche Spurverlassenswarnung kann bei Geschwindigkeiten von mindestens 70 km/h unbeabsichtigte Kursabweichungen erkennen. Das System besteht aus einer im Bereich des Innenspiegels an der Frontscheibe installierten Kamera, einem Steuergerät für den Datenabgleich und einem Signalgeber, der – ebenso wie bei der Spurwechselwarnung – eine Lenkradvibration auslöst. Die Spurverlassenswarnung agiert geschwindigkeitsabhängig. Bei hohem Tempo reagiert das System entsprechend frühzeitig auf eine Annäherung an die Fahrbahnbegrenzung. Hat der Fahrer seine Absicht zum Fahrspur- beziehungsweise Richtungswechsel durch Betätigen des Blinksignalgebers angezeigt, bleibt das Warnsignal aus.

Die Kamera des Systems erfasst die Markierungen auf mindestens einer Fahrbahnseite. Ein Steuergerät berechnet die Position des Fahrzeugs in Relation zu diesen Fahrbahnmarkierungen. Das System wirkt auch in Kurven, auf schmaler Fahrbahn sowie bei Dunkelheit, sobald die Scheinwerfer eingeschaltet sind. Damit ist das System in einem weiten Bereich des Alltagsverkehrs einsetzbar.

### **Speed Limit Info und Speed Limit Device.**

Die am Innenspiegel montierte Kamera schafft darüber hinaus die Voraussetzung zur Darstellung eines weiteren komfortorientierten Fahrerassistenzsystems. In Kombination mit dem Navigationssystem Professional unterstützt die Speed Limit Info den Fahrer dabei, sich über die Geschwindigkeitsgrenzen auf der aktuell befahrenen Strecke zu informieren. Dazu registriert die Kamera permanent sowohl die Beschilderung am Straßenrand als auch die variablen Anzeigen von Schilderbrücken auf Autobahnen. Die so gewonnenen Daten werden mit den im Navigationssystem gespeicherten Angaben abgeglichen. Durch den Einsatz der Kamera

können auch Zusatzzeichen, die beispielsweise bei Nässe gelten, und temporäre Beschränkungen zum Beispiel an Baustellen berücksichtigt werden.

Die festgestellte Geschwindigkeitsbegrenzung wird mittels eines Schildsymbols im Instrumentenkombi oder optional im Head-Up-Display bis zur Änderung oder Aufhebung angezeigt. Durch ihren den Fahrer entlastenden Effekt erhöht die Speed Limit Info den Komfort vor allem auf Langstreckenfahrten. In Ergänzung der Speed Limit Info steht für den neuen BMW 5er Touring eine Geschwindigkeitsbegrenzungsfunktion (Speed Limit Device) zur Verfügung. Sie begrenzt die maximal fahrbare Geschwindigkeit auf ein einstellbares Maximum im Bereich zwischen 30 und 230 km/h. Die Bedienung erfolgt über ein Tastenfeld in der linken Lenkradspeiche. Möchte der Fahrer trotz aktiver Geschwindigkeitsbegrenzungsfunktion schneller fahren, genügt ein kurzes Durchdrücken des Gaspedals. Die Begrenzung wird dadurch kurzfristig aufgehoben. Sobald das Fahrzeug wieder unterhalb des eingestellten Limits verzögert wird, ist die Funktion wieder aktiv.

### **Head-Up-Display: Wichtige Informationen immer im Blick.**

Das Konzept einer für intuitive Bedienung und situationsgerechte Information optimierten Cockpit-Struktur umfasst auch das optional für den neuen BMW 5er Touring verfügbare Head-Up-Display. Fahrerrelevante Informationen wie Geschwindigkeit, Warnhinweise der Fahrerassistenzsysteme oder Navigationsangaben werden durch das Head-Up-Display im direkten Sichtfeld des Fahrers und damit in einer ergonomisch besonders günstigen Position auf die Frontscheibe projiziert. Der Fahrer kann diese Informationen wahrnehmen, ohne neu fokussieren oder den Blick von der Fahrbahn abwenden zu müssen.

Die Intensität der Projektion passt sich den äußeren Lichtverhältnissen automatisch an. Die Einstellung der Helligkeit kann über das iDrive Menü konfiguriert werden. Außerdem kann der Fahrer auswählen, welche Informationen zusätzlich zur Geschwindigkeitsanzeige und den Warnhinweisen der Fahrerassistenzsysteme auf die Frontscheibe projiziert werden sollen. Je nach Fahrzeugausstattung können dies neben High-Guiding-Hinweisen des Navigationssystems unter anderem auch die Angaben der Speed Limit Info, Check-Control-Meldungen, Statusanzeigen der Aktiven Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion, der Auffahrwarnung und der Spurverlassenswarnung sowie Warnhinweise des Systems BMW Night Vision sein. Die ausgewählten Informationen erscheinen bei aktiviertem Head-Up-Display ausschließlich dort und nicht mehr im Instrumentenkombi. Aufgrund der Vielfalt der für den neuen BMW 5er Touring verfügbaren Fahrerassistenzsysteme erreicht

auch der Umfang der mittels Head-Up-Display darstellbaren Informationen ein bislang unerreichtes Niveau.

### **Für höhere Sicherheit bei Nachtfahrten:**

#### **BMW Night Vision mit Personenerkennung.**

Optional ist für den BMW 5er Touring auch ein Nachsichtsystem mit Personenerkennung verfügbar. Die zweite Generation von BMW Night Vision setzt Maßstäbe im Bereich der Unfallvermeidung bei Nachtfahrten.

Zentrales Element des Systems ist eine an der Fahrzeugfront installierte und designkonform integrierte Wärmebildkamera. Sie liefert ein Echtzeit-Videobild, in dem Menschen, Tiere und andere Wärme abstrahlende Objekte in hochauflösender Darstellung im zentralen Control Display auch dann dargestellt werden, wenn sie sich außerhalb des Lichtkegels der Scheinwerfer befinden.

Bei BMW Night Vision ist diese Bildschirmdarstellung um eine automatische Personenerkennung ergänzt. Dazu werden die Videodaten von einem Steuergerät analysiert, das mithilfe von intelligenten Algorithmen gezielt nach Fußgängern und Radfahrern sucht, die sich potenziell auf Kollisionskurs zum Fahrzeug befinden. Stellt das System eine mögliche Gefährdung der Personen fest, wird der Fahrer über das Control Display sowie das optionale Head-Up-Display gewarnt. Die Warnung bezieht sich nur auf Fußgänger und Radfahrer, die sich in einem aufgrund von Geschwindigkeit, Lenkwinkel und Gierrate vorausberechneten Kollisionskurs zum Fahrzeug befinden.

### **Fernlichtassistent bietet Unterstützung für optimale Sicht.**

Ein zusätzliches Plus an Sicherheit bei nächtlichen Fahrten bietet der optionale Fernlichtassistent des neuen BMW 5er Touring. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Fahrsituation schaltet dieses System das Fernlicht automatisch zu beziehungsweise aus. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass dem Fahrer stets optimale Sichtverhältnisse geboten werden und er zugleich von der Aufgabe, das Fernlicht zu steuern, entlastet wird. Anhand der Bilder, die von einer im Innenspiegel integrierten Kamera erzeugt werden, erkennt das System vorausfahrende Fahrzeuge in einer Distanz von rund 400 Metern, Gegenverkehr wird bereits in einer Entfernung von etwa 1000 Metern registriert. Ebenso führt ausreichende Umgebungsbeleuchtung, wie sie zum Beispiel innerhalb geschlossener Ortschaften gegeben ist, zum automatischen Ausschalten des Fernlichtes.

### **Für den Fall der Fälle: Notruf mit automatischer Ortung.**

Als Bestandteil des optional verfügbaren Telematikdienstes BMW Assist schafft der Erweiterte Notruf von BMW ConnectedDrive die Voraussetzungen dafür, dass im Fall einer Kollision die Rettungskräfte bereits vor dem

Eintreffen am Unfallort über die Art der Kollision und das Verletzungsrisiko informiert werden. So können sie bereits frühzeitig eine adäquate medizinische Versorgung der Unfallbeteiligten vorbereiten.

Die über den Erweiterten Notruf mit automatischer Ortung an das BMW Call Center übermittelten Informationen umfassen neben der genauen Position des Fahrzeugs sowie Mobilfunknummer, Fahrgestellnummer, Fahrzeugtyp und Fahrzeugfarbe auch die von Sensoren im Fahrzeug gesammelten Daten, die Aufschluss über Art und Intensität der Kollision liefern. Registriert werden die Auslösung vorhandener Rückhaltesysteme und der Gurtstatus der Frontsitze. Darüber hinaus lassen sich Frontal-, Heck-, Seiten- oder auch Mehrfachkollisionen erkennen und voneinander unterscheiden. Neben der automatischen Auslösung ermöglicht das System auch die manuelle Aktivierung des Notrufs durch den Fahrer oder Beifahrer, der dann sofort mit dem BMW Call Center verbunden wird.



## 8. Die Ausstattung: Intuitive Bedienung, innovative Komfortmerkmale.

- **Bediensystem iDrive mit Direktwahl- und Favoritentasten serienmäßig.**
- **2-Zonen-Klimaautomatik serienmäßig, 4-Zonen-Klimaautoamtik als Option.**
- **Höchster Reisekomfort durch Festplatten-Navigation und Fond-Entertainment.**

Die hochwertige und moderne Cockpitgestaltung, ergonomisch optimierte Bedienelemente und innovative Komfortmerkmale prägen das Fahrerlebnis im neuen BMW 5er Touring. Die umfangreiche Serienausstattung, zu der die neueste Generation des Bediensystems BMW iDrive ebenso gehört wie eine Klimaautomatik mit getrennter Temperaturregelung für die Fahrer- und die Beifahrerseite, unterstreicht den Premium-Charakter des Fahrzeugs. Für eine zusätzliche Individualisierung sowie zur weiteren Steigerung des Reisekomforts stehen vielfältige und innovative Ausstattungsoptionen zur Wahl.

### **Mehr Souveränität durch klare Bedienstruktur.**

Die Struktur des Cockpits perfektioniert die BMW typische Fahrerorientierung durch eine konsequente räumliche Untergliederung von fahrrelevanten- und komfortorientierten Funktionen, die zum souveränen Fahren beiträgt. Anzeigen und Bedieneinheiten für Fahrfunktionen sind auf der Fahrerseite, die komfortrelevanten Elemente zur Mitte hin angeordnet. Diese Struktur wurde auch auf die für den BMW 5er neu gestalteten Multifunktionslenkräder übertragen. Dort werden die Funktionstasten für die Geschwindigkeitsregelung einerseits sowie die Bedienelemente für Audioanlage und Telefon andererseits ebenfalls entsprechend der Anordnung im Cockpit getrennt voneinander platziert.

Neben dieser horizontalen Ausrichtung sorgt auch die vertikale Strukturierung des Fahrerarbeitsplatzes für eine schnelle und intuitive Orientierung im neuen BMW 5er Touring. Im oberen Bereich des Cockpits – und damit auf Augenhöhe des Fahrers – befinden sich alle Primäranzeigen. Im unteren Bereich sind die Bedieneinheiten platziert – ergonomisch optimal erreichbar und dank unterschiedlicher haptischer Codierung mittels Größe, Form und Oberflächenbeschaffenheit auch ohne Blickkontakt bedienbar. In einem Tastenfeld in unmittelbarer Nähe des Lichtschaltzentrums sind die Schalter

zur Aktivierung verschiedener Fahrerassistenzsysteme konzentriert, die den Fahrer in der Wahrnehmung der Umgebung unterstützen.

Serienmäßig kann der Motor des neuen BMW 5er Touring per Druck auf den Start-/Stop-Knopf aktiviert werden, sobald sich der Funkschlüssel im Fahrzeug befindet. Der herkömmliche Schlüsselleinschub ist dadurch entbehrlich. Für die Betätigung der Fahrtrichtungsanzeiger und der Scheibenwischer stehen klassische Lenkstockhebel auf beiden Seiten des Lenkrads zur Verfügung. Die Tasten für die Sitzverstellung sind ergonomisch optimal außen am Sitz angeordnet. Die Bedieneinheiten der Sitz-Memory-Funktion befinden sich in der Türinnenverkleidung, wo sie bequem bereits vor dem Einsteigen aktiviert werden können.

Für die Aktivierung und Steuerung von Klimaautomatik, Heizung und Belüftung steht im neuen BMW 5er Touring ein separates Bedienfeld unterhalb der Audioanlage auf der Mittelkonsole zur Verfügung. Die serienmäßige Klimaautomatik umfasst eine getrennte Temperaturregulierung für die Fahrer- und Beifahrerseite, Standlüftung, Beschlagvermeidung sowie Restwärmeverwendung. Optional ist eine Klimaautomatik mit erweiterten Funktionen erhältlich, zu denen unter anderem eine automatische Umlaufschaltung, eine Solarkompensation und eine für Fahrer- und Beifahrerseite getrennt regulierbare Luftverteilung gehören. Darüber hinaus ist auch eine 4-Zonen-Klimaautomatik mit Komfortdüsen, Luftausströmern an der B-Säule und separater Bedieneinheit für den Fond verfügbar.

### **Instrumentenkombi mit Black-Panel-Technologie.**

Klassische Anmutung und innovative Ausführung fließen in der Black-Panel-Technologie für das Instrumentenkombi zusammen. Es besteht aus einem hochauflösenden Farbdisplay, Kontroll- und Warnleuchten sowie vier im traditionellen Stil eines Sportwagens angeordneten Rundinstrumenten, die Angaben über die wichtigsten Fahrfunktionen liefern. Zusätzlich können im Display auch die von einem der optionalen Navigationssysteme gelieferten Hinweise zur Routenführung und Fahrspurempfehlungen dargestellt werden.

Im Ruhezustand bildet das Instrumentenkombi eine homogene schwarze Fläche, auf der lediglich die chromfarbenen Umrandungen, die Zeiger, die Ziffern sowie die Skalenmarkierungen der Rundinstrumente sowie das rote Warnfeld des Drehzahlmessers fest aufgebracht und daher permanent zu erkennen sind. Die integrierten Anzeigen für Momentanverbrauch, Reichweite, Kilometerstand, Uhrzeit, Außentemperatur, Bedienrückmeldungen der Fahrerassistenzsysteme, Check-Control-Meldungen, die Gang- beziehungsweise Schaltpunktanzeige sowie die Rekuperationsanzeige werden in einem 5,7 Zoll breiten Infodisplay am unteren Rand

des Instrumentenkombis dargestellt, das erst bei Aktivierung sichtbar wird. Zusätzlich liefert das Display kurzzeitige Rückmeldungen beim Wechsel des Modus der Fahrdynamik-Control sowie bei der Bedienung der Audio-, Telefon- oder Navigationsfunktionen.

### **BMW iDrive mit Direktwahl- und Favoritentasten.**

Für die Bedienung aller serienmäßigen und optionalen Entertainment-, Informations-, Navigations- und Telekommunikationsfunktionen steht auch im neuen BMW 5er Touring serienmäßig das Bediensystem BMW iDrive zur Verfügung. Sein Controller ermöglicht in ergonomisch optimaler Position die bequeme und intuitive Auswahl und Aktivierung von Funktionen durch standardisierte Kipp-, Dreh- und Drückbewegungen. Ein im Control Display dargestelltes Abbild des Controllers und die klare Menüstruktur erleichtern die Orientierung bei der Wahl des jeweils nächsten Bedienschrittes.

Das serienmäßig 7 Zoll und in Verbindung mit dem optionalen Navigationssystem Professional 10,2 Zoll große Control Display ist in idealer Höhe und Entfernung zum Fahrer in die Armaturentafel integriert. Es ermöglicht so eine souveräne Bedienung bei geringer Blickabwendung vom Fahrgeschehen.

Mit den Direktwahltasten am Controller lässt sich ein Wechsel zu den Funktionen CD, Radio, Telefon und Navigation besonders schnell realisieren. Das Angebot der Direktwahltasten wird durch die drei Befehlstasten „MENU“, „BACK“ und „OPTION“ vervollständigt. Darüber hinaus können mit den auf der Mittelkonsole angeordneten acht Favoritentasten neben Radiosendern, Telefonnummern und Navigationszielen auch weitere über das iDrive aufrufbare Menüpunkte abgespeichert und direkt angewählt werden.

Ein weiteres einzigartiges Merkmal des iDrive Systems ist die multimodale Bedienbarkeit per Spracheingabe und Controller. Zwischen beiden Eingabeformen kann der Kunde innerhalb einer Aufgabe problemlos wechseln, auf Wunsch kann die Spracherkennung auch während der Eingabe per Controller aktiv bleiben und gleichzeitig genutzt werden. Die Spracheingabe ermöglicht zudem einen Direktzugriff auf gespeicherte Musiktitel sowie die verbale Eingabe vollständiger Adressen. Der Fahrer kann Ort, Straßennamen und Hausnummer in einem einzigen Befehl sprechen, die Angaben werden anschließend vom System in der für die Zielführung notwendigen Auflösung zugeordnet.

### **Navigationssystem Professional mit Festplattenspeicher.**

Auch bei der Nutzung der optionalen Navigationssysteme kommen die Vorteile des BMW iDrive zum Tragen. Sowohl beim Navigationssystem Business als auch beim Navigationssystem Professional werden

Kartendarstellungen in hochauflösender Grafik mit Pfeilhinweisen zur Routenführung kombiniert. Die Full-Screen-Kartendarstellung des Navigationssystems Professional bietet zudem einen unvergleichlich detaillierten Überblick über die aktuell bereiste Region. Sowohl Reisekarten als auch einzelne Symbole lassen sich als dreidimensionale Grafiken abbilden. Zusätzlich kann eine Höhenkarte angezeigt werden. Ausgewählte Sehenswürdigkeiten entlang der Strecke werden in Form von fotorealistisch erscheinenden Grafiken hervorgehoben. Eine Vorschaukarte erleichtert die Auswahl des Reiseziels.

Alternativ zur Full-Screen-Ansicht kann im Control Display ein Assistenzfenster aktiviert werden, das wahlweise weitere Darstellungen oder auch Informationen des Bordcomputer oder Angaben zum Entertainmentprogramm liefert. Eine spezielle Kartenansicht unter dem Menüpunkt „Verkehrslage hervorheben“ hebt aktuelle Staumeldungen visuell hervor. Die Funktion High Guiding mit integrierter Fahrspurempfehlung überträgt Detailansichten – wie zum Beispiel eine Abbiegeregelung an einer unübersichtlichen Kreuzung – vom Bildschirm direkt ins Instrumentenkombi beziehungsweise optional auf das Head-Up-Display.

Als Bestandteil von BMW ConnectedDrive ist außerdem die Funktion BMW Routen verfügbar. Vor Reiseantritt können individuell ausgewählte Strecken mithilfe eines Routenplaners im Internet zusammengestellt werden. Die dort gespeicherten Routen können später bequem über BMW Online direkt im Fahrzeug abgerufen oder per USB-Stick ins Navigationssystem übertragen werden. Anschließend führt das Navigationssystem den Fahrer auf der ausgewählten Strecke ans Ziel und stellt während der Fahrt zusätzliche Informationen zu Sehenswürdigkeiten entlang dieser Route zur Verfügung.

Beim Navigationssystem Professional sind sämtliche Navigationsdaten auf einer 80 GB fassenden Festplatte gespeichert. Der fest im Fahrzeug installierte Datenträger dient darüber hinaus unter anderem zum Anlegen eines individuellen Musikarchivs. Musikdateien lassen sich beispielsweise von CD, externen MP3-Playern oder USB-Sticks übertragen, die dafür reservierte Speicherkapazität auf der Festplatte beträgt mehr als 12 GB. Die optionale Handyvorbereitung mit Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht eine Steuerung der Telefonfunktionen via iDrive. Mit der erweiterten Anbindung des Musikplayers im Mobiltelefon kann zusätzlich auch die MP3-Funktion von Smartphones wie dem Apple iPhone in das Bediensystem des Fahrzeugs integriert werden.

### **Maximaler Reisekomfort durch Fond-Entertainmentsysteme.**

Optional stehen für den neuen BMW 5er Touring zwei Varianten des Fond-Entertainmentsystems zur Verfügung. Sie umfassen ein DVD-Laufwerk, eine Fernbedienung, die Möglichkeit zum Anschluss von externen MP3-Playern, Spielkonsolen und Kopfhörern sowie zwei hochauflösende Displays, die in die Kopfstützen der Vordersitze integriert und in der Neigung verstellbar sind. Die Systeme ermöglichen den Zugriff auf alle im Fahrzeug integrierten Audio- und Videoquellen wie beispielsweise DVD-Wechsler oder TV-Funktion.

Die Bildschirmdiagonale der Displays beträgt jeweils 8 Zoll beziehungsweise 9,2 Zoll beim Fond-Entertainment Professional, das zusätzlich auch einen individuellen Zugriff auf das Navigationssystem sowie die im Rahmen von BMW ConnectedDrive angebotene Internet-Nutzung im Fond ermöglicht. Darüber hinaus können die Displays des Fond-Entertainment Professional unabhängig voneinander betrieben werden.

### **Weltweit einzigartig: Integrierte Betriebsanleitung.**

Zur Serienausstattung des neuen BMW 5er Touring gehört ferner auch die weltweit einzigartige integrierte Betriebsanleitung. Diese liefert dem Fahrer auf Abruf über das iDrive System Informationen zu allen Ausstattungsdetails seines Fahrzeugs. Bedienhinweise werden dabei über Animationen mit Toninformationen und Slideshows leicht verständlich präsentiert. Kurze, prägnante Texte und interaktive Grafiken fördern die schnelle Aufnahme der Informationen.

## 9. Karosserie und Sicherheit: Solider Charakter.



- **Mittlere Karosseriefestigkeit um 30 Prozent gesteigert.**
- **Gezielter Einsatz von höher- und höchstfestem Stahl; Türen, Motorhaube, Seitenwände und Federstützen aus Aluminium.**
- **Aktive Motorhaube optimiert den Fußgängerschutz.**

Das Exterieurdesign des neuen BMW 5er Touring vereint Eleganz und aktive Sportlichkeit in einer eigenständigen Interpretation des Touring Konzepts. Seine Karosseriestruktur setzt neue Maßstäbe für die Kombination aus Solidität und intelligentem Leichtbau. Durch eine gezielte Materialauswahl werden höchste Anforderungen an die passive Sicherheit erfüllt und zugleich eine Gewichtsoptimierung zugunsten von Effizienz und Fahrdynamik realisiert. Eine Vielzahl von Sicherheitskomponenten, die in einem umfassenden Gesamtkonzept präzise aufeinander abgestimmt sind, garantieren ein herausragend hohes Maß an Insassenschutz für Situationen, in denen eine Kollision nicht zu vermeiden ist. Im Sicherheitskonzept des neuen BMW 5er Touring sind außerdem grundlegende Maßnahmen und innovative Technologien zur Optimierung des Fußgängerschutzes berücksichtigt. Zur Freude am Fahren gesellt sich so das Wissen um zuverlässigen Schutz in allen denkbaren Crashsituationen. Damit erfüllt der neue BMW 5er auch die Voraussetzungen für ein hervorragendes Abschneiden bei allen weltweit relevanten Crashtests.

Der neue BMW 5er Touring verfügt ebenso wie die Limousine über eine extrem steife Fahrgastzelle. Der intelligente Einsatz von höherfesten Mehrphasenstählen und warm umgeformten, höchstfesten Stählen verhilft der Sicherheitsfahrgastzelle zu maximaler Festigkeit bei einem vergleichsweise geringen Gewicht. Die mittlere Festigkeit der Karosseriestruktur wurde beim neuen BMW 5er Touring im Vergleich zum Vorgängermodell um rund 30 Prozent gesteigert. Diese Optimierung trägt zur passiven Sicherheit bei und bildet zugleich eine weitere Voraussetzung für überragende fahrdynamische Eigenschaften. Einen Spitzenwert erreicht auch die so genannte Leichtbaugüte, die den Torsionssteifigkeitswert im Verhältnis zur Auflagefläche und zum Gewicht des Fahrzeugs beschreibt.

### **Aluminiumtüren ermöglichen Gewichtersparnis von 23 Kilogramm.**

Neben der Motorhaube, den vorderen Seitenwänden und den vorderen Federstützen an der Karosserie bestehen auch die Türen des neuen

BMW 5er Touring aus Aluminium. Allein mit der Verwendung von Aluminium-türen anstelle von konventionellen Stahlkomponenten kann das Gesamtgewicht des Fahrzeugs um rund 23 Kilogramm reduziert werden.

Im Herstellungsprozess stellt Aluminium aufgrund seiner besonderen Verformungseigenschaften im Vergleich zu Stahl deutlich höhere Anforderungen an die Fertigungstechnik. Durch die Entwicklung eines neuen Strukturkonzepts konnte dennoch an der bewährten Blechschalenbauweise festgehalten werden. Dabei lässt sich das anspruchsvolle, BMW typische Design auch bei Verwendung von Aluminium realisieren.

**Längster Radstand im Segment ermöglicht perfekte Proportionen, harmonische Achslastverteilung, großzügigen Innenraum und maximalen Insassenschutz.**

Der Radstand des neuen BMW 5er Touring beträgt 2968 Millimeter und erreicht damit einen neuen Spitzenwert im Fahrzeugsegment der oberen Mittelklasse. Er bildet die Voraussetzung für ideale Proportionen, die sowohl das äußere Erscheinungsbild als auch die Fahreigenschaften und den Insassenschutz positiv beeinflussen. Kurze Überhänge und ein verlängerter Vorderwagen einschließlich der gegenüber dem Vorgängermodell weiter hinter der Vorderachse positionierten Motoren führen zu einer Gewichtsverteilung, die bei allen Varianten des neuen BMW 5er Touring nahezu den Idealwert von 50 : 50 erreicht. Darüber hinaus bieten die Proportionen optimale Voraussetzungen für die Umsetzung des anspruchsvollen Sicherheitskonzepts, das neben maximalem Insassenschutz auch innovative Maßnahmen zugunsten des Fußgängerschutzes umfasst.

Sowohl vorn als auch im Fond wurde die Sitzposition im Vergleich zum Vorgängermodell weiter optimiert. Die Kniefreiheit im Fond des neuen BMW 5er Touring wurde um 13 Millimeter gesteigert. Das Kofferraumvolumen beträgt 560 Liter, flexible Möglichkeiten zur Erweiterung der Transportkapazitäten werden durch die Fondsitzlehne geschaffen. Sie kann serienmäßig im Verhältnis 40: 20: 40 geteilt und je nach Bedarf entweder partiell oder vollständig umgeklappt werden. Optional besteht die Möglichkeit, die Lehnenneigung zu variieren. Bei Justierung in der aufrechten Position wächst das Gepäckraumvolumen um 30 Liter. Bei vollständig umgeklappter Fondsitzlehne beträgt das Stauvolumen 1670 Liter.

**Panorama-Glasdach: Mehr Licht und ein harmonisches Design.**

Für eine präzise dosierbare Frischluftzufuhr und einen die Großzügigkeit des Innenraums zusätzlich betonenden Lichteinfall sorgt das optional für den neuen BMW 5er Touring erhältliche Panorama-Glasdach. Es verfügt über einen elektrischen Antrieb sowie einen lichtdichten Innenhimmel und ist

hinsichtlich seiner Öffnungsgröße und seiner Funktionalität einem herkömmlichen Glasdach deutlich überlegen. Seine Glasfläche misst 116 cm in der Länge und 94,2 cm in der Breite, das Öffnungsmaß beträgt 44 cm. Durch die strukturfeste Auslegung des hinteren Glasdeckels, der im rückwärtigen Bereich fest mit der Karosserie verschraubt ist, wird ein zusätzlicher Beitrag zur Steifigkeit des Fahrzeugs geleistet. Eine weitere Besonderheit ist die harmonische Integration der Glasfläche in die Außenhaut des Fahrzeugs. Diese wird durch einen Konturschwung an der Vorderseite des Glasdeckels erreicht, der sich an der vorderen Dachkante orientiert. Eine spezifische Mechanik gewährleistet auch in Lüfterstellung eine präzise Verbindung zwischen der Vorderkante des Glasdeckels und der Schiebedach-Dichtung, sodass von Luftverwirbelungen verursachte Störgeräusche unterbunden werden.

Die Bedieneinheit für den elektrischen Antrieb des Panorama-Glasdachs ist gemeinsam mit den Tasten für das Innenlicht in den Dachhimmel integriert. Auch das Innenrollo wird elektrisch angetrieben. Seine Innenseite entspricht dem Dachhimmel-Dekor und fügt sich so harmonisch ins Interieur ein. Die Platz sparende Integration des Rollos in den Dachhimmel kommt außerdem der Kopffreiheit im Fond zugute.

### **Umfassender Insassenschutz auf allen Sitzplätzen.**

Hoch belastbare Trägerstrukturen, großzügige und exakt definierte Deformationszonen sowie hocheffiziente Rückhaltesysteme, die von einer leistungsfähigen Steuerungselektronik koordiniert werden, bilden die Basis für das hohe Maß an passiver Sicherheit im neuen BMW 5er Touring. Die bei einem Frontalaufprall einwirkenden Kräfte werden über mehrere Lastpfade in der Bodengruppe, im Seitenrahmen, in der Stirnwand sowie im Dach abgeleitet, in den Deformationszonen absorbiert und somit von der Fahrgastzelle ferngehalten. Bei den für die Lastpfade relevanten Trägerstrukturen kommen in hohem Maße Mehrphasenstähle und warm umgeformte Stähle zum Einsatz. Ein zusätzliches Stoßfängersystem im Bereich der Vorderachse unterstützt die gezielte Verteilung der auf den Vorderbau einwirkenden Kräfte.

Verstärkte Seitenstrukturen in den B-Säulen und den Schwellern, hochfeste Türverstärkungen und stabile Sitzquerträger reduzieren die Deformationstiefe sowie die Intrusionsgeschwindigkeit bei seitlichen Kollisionen. Mit ihren verstärkten Säulen und Dachträgern wahrt die Fahrgastzelle darüber hinaus auch bei einem Überschlag ihre Funktion als Überlebensraum für die Insassen.

Im Interieur des neuen BMW 5er Touring gehören neben Front- und Becken-Thorax-Airbags die seitlichen Curtain-Kopfairbags für beide Sitzreihen zur Serienausstattung. Eine integrierte Sicherheitselektronik steuert je nach Crashart und -schwere die Rückhaltewirkung und den Auslösezeitpunkt.

Alle Sitze sind mit Dreipunkt-Automatikgurten ausgestattet. Die Rückhaltesysteme verfügen über Gurtkraftbegrenzer, auf den vorderen Plätzen zusätzlich auch über eine Gurtstrammerfunktion. Zum Schutz vor Halswirbelverletzungen im Falle eines Heckaufpralls sind die vorderen Sitze serienmäßig mit crash-aktiven Kopfstützen versehen. Das von der Sicherheitselektronik des Fahrzeugs gesteuerte System sorgt im Fall einer Kollision dafür, dass innerhalb kürzester Zeit das Vorderteil der Kopfstütze um bis zu 60 mm nach vorn und bis zu 40 mm nach oben bewegt wird. Damit verringert sich der Abstand zum Kopf, noch bevor dieser durch die auf das Fahrzeug einwirkenden Kräfte nach hinten geschleudert wird. Auf diese Weise wird die stabilisierende und sichernde Funktion der Kopfstütze erhöht und das Risiko einer Verletzung oder Überdehnung im Halswirbelsäulenbereich der Fahrzeuginsassen gemindert.

Darüber hinaus sind sowohl ISOFIX-Kindersitzbefestigungen auf den Fondsitzen als auch eine Möglichkeit zur Deaktivierung des Beifahrerairbags serienmäßig vorhanden. Die Sicherheitslenksäule des neuen BMW 5er verfügt über ein lastabhängiges Deformationselement sowie ein groß dimensioniertes Verschiebestück und ist daher in der Lage, den Fahrer zusätzlich vor einwirkenden Kollisionskräften aus dem Motorraum abzuschirmen.

### **Optimierter Fußgängerschutz durch aktive Motorhaube.**

Zur Optimierung des passiven Fußgängerschutzes ist der neue BMW 5er Touring länderspezifisch mit einer aktiven Motorhaube ausgestattet, die im Fall einer Kollision mit einem Fußgänger automatisch angehoben wird. Ihr pyrotechnischer Auslösemechanismus wird bei Geschwindigkeiten zwischen 25 und 55 km/h aktiv, sobald die von Sensoren erfassten Daten auf eine Kollision mit einem Fußgänger hinweisen, und hebt die Motorhaube im vorderen und hinteren Bereich an.

Auf diese Weise entsteht zusätzlicher Deformationsraum unterhalb der Haube. Die so geschaffene Möglichkeit zum Abbau von Aufprallenergie trägt dazu bei, das Verletzungsrisiko zu reduzieren beziehungsweise die Unfallfolgen zu mindern.

## **Optimale Sicht: Bi-Xenon-Scheinwerfer, LED-Tagfahrlicht und adaptives Kurvenlicht mit variabler Lichtverteilung.**

Die markentypischen Doppelrundscheinwerfer des neuen BMW 5er Touring sorgen für eine hervorragende Ausleuchtung der Fahrbahn bei Dunkelheit und witterungsbedingt schwierigen Sichtverhältnissen. LED-Leuchtringe bilden bei den serienmäßigen Scheinwerfern das Positionslicht in der markentypischen, gleichmäßig ausgeleuchteten Form. Weitere Bestandteile der Serienausstattung sind Nebelscheinwerfer und ein Lichtsensor, der in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit für die automatische Aktivierung des Abblendlichts sorgt. Ebenfalls serienmäßig an Bord: ein Regensensor, der die Intensität von Niederschlägen registriert und damit eine automatische Anpassung des Scheibenwischerbetriebs ermöglicht.

Optional sind für den neuen BMW 5er Touring Bi-Xenon-Scheinwerfer erhältlich. In diesem Fall können die LED-Einheiten der charakteristischen Leuchtringe in zwei Leistungsstufen betrieben werden. Auf rund 10 Prozent ihrer vollständigen Leistung gedimmt, übernehmen sie die Funktion der Positionsleuchten. Bei voller Leistung stellen sie das Tagfahrlicht in der BMW typischen Ausprägung dar.

In Verbindung mit den optionalen Bi-Xenon-Scheinwerfern kann der neue BMW 5er Touring mit der neuesten Generation des Adaptiven Kurvenlichts einschließlich Abbiegelicht, variabler Lichtverteilung und adaptiver Leuchtweitenregulierung ausgestattet werden. Das adaptive Kurvenlicht gewährleistet eine dem Kurvenverlauf entsprechende Ausleuchtung der Fahrbahn. Die Schwenkrichtung der Scheinwerfer orientiert sich dabei jeweils am Lenkeinschlag, an der Gierrate und an der Geschwindigkeit des Fahrzeugs. In die Scheinwerfer integriert wurde die Funktion des Abbiegelichts. Bei jedem Abbiegevorgang wird ein zusätzlicher Lichtkegel eingeschaltet, um die Fahrbahn in der eingeschlagenen Richtung auszuleuchten.

Durch die adaptive Leuchtweitenregulierung wird auch die vertikale Fahrbahnkontur berücksichtigt. Beim Fahren über Kuppen, durch Tunnel oder auf steilen Rampen wird der Lichtkegel bedarfsgerecht abgesenkt beziehungsweise angehoben, um die Fahrbahn optimal auszuleuchten, ohne dass der Gegenverkehr geblendet wird. Ein weiterer Bestandteil des adaptiven Kurvenlichts ist die variable Lichtverteilung, die auch auf gerader Strecke für eine situationsgerecht optimierte Ausleuchtung der Fahrbahn sorgt. Die innovative Steuerung bewirkt in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit automatisch eine Vergrößerung des Sichtfeldes durch eine gezielte Erweiterung des Lichtkegels.

Die Rückleuchten des neuen BMW 5er Touring erzielen ihre starke Signalwirkung durch dreidimensionale, homogen glühende Leuchtkörper. Schlusslicht, Bremslicht und Fahrtrichtungsanzeiger sind in LED-Technik ausgeführt. Zur Vermeidung von Auffahrunfällen ist auch der neue BMW 5er Touring mit einem Warnsystem für nachfolgende Verkehrsteilnehmer ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des von BMW als weltweit erstem Hersteller eingeführten adaptiven Bremslichts. Bei besonders intensiven Verzögerungen und beim Eingreifen der ABS-Regelung werden nachfolgende Fahrer durch auffälliges Blinken der Bremsleuchten dazu animiert, ebenfalls möglichst stark zu bremsen. Nach einer besonders starken Verzögerung wird beim Stillstand des Fahrzeugs automatisch die Warnblinkanlage aktiviert.



## 10. Die Modellgeschichte: Seit vier Generationen der perfekte Business Touring.

- **BMW 5er Reihe: Erfolgreich seit 1972, seit 1991 auch als Touring.**
- **Sportliche Eleganz trifft auf hochwertige Funktionalität – ein bewährtes Konzept führt zu stetig wachsenden Marktanteilen.**
- **Ausnahmeposition als fahraktivstes und innovativstes Fahrzeug im Segment wird konsequent ausgebaut.**

Mehr als 5,5 Millionen verkaufte Fahrzeuge in 5 Modellgenerationen kennzeichnen die Erfolgsgeschichte der BMW 5er Reihe. Die Ziffer 5 in der Modellbezeichnung wurde 1972 eingeführt und gilt seitdem als Symbol für sportlich-elegant gestaltete, kraftvoll motorisierte und innovative Limousinen der Mittelklasse. Seit 1991 trägt auch der BMW 5er Touring zur kontinuierlich wachsenden Popularität der BMW 5er Reihe bei. Von Beginn an war diese Karosserievariante auf eine besonders anspruchsvolle, moderne und vielseitig aktive Zielgruppe zugeschnitten. Jetzt wird das Konzept des perfekten Business Touring für Autofahrer, die sich für markentypische Freude am Fahren begeistern, hohe Anforderungen an die Ästhetik und die Qualität ihres Fahrzeugs stellen und darüber hinaus auch die durch eine erweiterte Funktionalität gewonnenen Freiheiten zu nutzen wissen, in der vierten Modellgeneration fortgesetzt.

Die herausragenden Qualitäten, die jeden BMW der 5er Reihe auszeichnen, basieren auf einer bis in die 1960er-Jahre zurückreichenden Tradition. Damals wurden die Modelle BMW 1500, BMW 1800 und BMW 2000 als so genannte Neue Klasse zur erfolgreichsten Modellreihe des Unternehmens, dem damit der weltweite Durchbruch als Anbieter moderner, begehrenswerter Automobile mit individueller Charakteristik gelang. Auch der Ursprung des Touring Konzepts reicht weit zurück. Mit ihm stellte der Automobilhersteller BMW bereits frühzeitig seine Kompetenz bei der Entwicklung von innovativen und zukunftsweisenden Fahrzeugkonzepten unter Beweis.

Schon die Touring Varianten der BMW 02er Reihe, die von 1971 an produziert wurden, kombinierten ihren variabel nutzbaren Innenraum einschließlich einer großen Heckklappe mit uneingeschränkter Fahrerfreude und individuellem, sportlich-elegantem Design. Mit großem Erfolg wurde schließlich auch der BMW 3er Limousine der zweiten Generation ein Touring Modell an die Seite gestellt. Seitdem ist der Touring als

fester Bestandteil des Modellangebots sowohl in der BMW 3er als auch in der BMW 5er Reihe etabliert.

### **1991: Premiere für das Touring Modell der BMW 5er Reihe.**

Bereits bei der Entwicklung der BMW 5er Reihe der dritten Generation, die 1988 auf den Markt gebracht wurde, hatten die Designer die Schaffung einer weiteren Karosserievariante berücksichtigt. Frühzeitig wurde in der Fachpresse über ein Touring Modell spekuliert, stets verknüpft mit der Erwartung, dass auch dieser BMW 5er mit charakteristisch sportlichen Fahreigenschaften und einer stilvoll-eleganten, eigenständigen Karosseriegestaltung aufwarten würde. Auf der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) des Jahres 1991 in Frankfurt wurden die Vermutungen schließlich endgültig bestätigt.

Sportliche Eleganz und fließende Linien mit deutlicher Keilform hatten bereits das Erscheinungsbild der unter der Regie von Designchef Claus Luthe entstandenen BMW 5er Limousine der dritten Generation geprägt. Den stilvollen Charakter übertrugen die Designer auch auf den ersten BMW 5er Touring. Der Fünftürer war jenseits der B-Säule ein vollkommen eigenständig gestaltetes Modell. Großer Wert wurde auf die Geräuschdämmung gelegt. Obwohl der großzügige Innenraum einen idealen Resonanzkörper für akustische Störungen bot, ließen sich in der Fahrpraxis keine negativen Unterschiede zur Limousine erkennen. Serienmäßig war der BMW 5er Touring von Beginn an mit einer Niveauregulierung an der Hinterachse ausgestattet.

Auch hinsichtlich der Komfortausstattung bewegte sich der BMW 5er Touring ganz auf dem Niveau der Limousine. Als modellspezifische Option wurde zudem ein variables Doppel-Schiebebehebedach angeboten, das ein Vorläufer des heute für den BMW 5er Touring verfügbaren Panorama-Glasdachs war. Auch die separat zu öffnende Heckscheibe ist bereits seit der ersten Generation ein typisches Merkmal des BMW 5er Touring.

Der BMW 5er Touring wurde mit nahezu allen auch für die Limousine verfügbaren Motorisierungen sowie auf Wunsch auch mit Allradantrieb angeboten. Außerdem war von 1992 an ein BMW M5 Touring im Programm. Auch beim Einsatz alternativer Antriebstechnologien leistete der BMW 5er Touring Pionierarbeit. 1995 wurde der BMW 518g Touring präsentiert, dessen Motor wahlweise mit Benzin oder Erdgas betrieben werden konnte. Der Verkaufserfolg des Fünftürers bestätigte das Konzept, zusätzlichen Nutzwert mit attraktivem Design zu kombinieren. Rund 125 000 BMW 5er Touring wurden bis 1996 abgesetzt. Insgesamt kam der BMW 5er der dritten Generation weltweit auf mehr als 1,3 Millionen Einheiten.

## **Die zweite Generation des BMW 5er Touring:**

### **Verkaufszahlen verdoppelt.**

Zwei Jahre nach der Neuauflage der Limousine debütierte 1997 die zweite Generation des BMW 5er Touring. Im Design setzten beide Karosserievarianten den sportlich-eleganten Stil des Vorgängers evolutionär fort. Das Raumangebot wurde nochmals erweitert, zugleich wuchs beim zweiten BMW 5er Touring die Durchladebreite des Gepäckraums um beachtliche 16 Zentimeter. Markantes Detail der Frontgestaltung waren die hinter einer gemeinsamen Glasabdeckung liegenden Doppelrundscheinwerfer. Im Jahr 2000 wurden sie erstmals mit den BMW typischen Lichtringen für das Positions- und Tagfahrlicht ausgestattet. Mit Ausstattungsmerkmalen wie Multifunktionslenkrad, Navigationssystem, Aktivsitz und Dynamischer Stabilitäts Control präsentierte sich die BMW 5er Reihe als technisch besonders hochwertiger Vertreter ihres Segments.

Zugunsten von Fahrdynamik und Sicherheit wies die Karosserie des BMW 5er Touring eine gegenüber dem Vorgängermodell um rund 50 Prozent gesteigerte Torsionssteifigkeit auf. Das für Limousine und Touring entwickelte Fahrwerk bestand nahezu vollständig aus Aluminium und war damit um rund 36 Prozent leichter als bei herkömmlicher Bauweise. Auch die neu entwickelten Vollaluminiummotoren trugen maßgeblich zur Gewichtsoptimierung bei.

Für den BMW 5er Touring der zweiten Generation wurden zehn verschiedene Motorisierungen mit vier, sechs und acht Zylindern bei einem Leistungsspektrum zwischen 100 kW/136 PS und 210 kW/286 PS angeboten, vier davon waren Dieselaggregate. Dank der überzeugenden Kombination aus Fahrfreude, Eleganz und variablem Raumangebot etablierte sich das Modell stärker denn je als hochwertiger Business Touring. Im Jahr 2001 kürte das Fachmagazin für den Flottenmarkt, „FIRMEN AUTO“, den BMW 530d Touring in der Kategorie „Premium-Kombi“ zum Firmenauto des Jahres. Entsprechend positiv entwickelte sich auch der Markterfolg. Von den mehr als 1,48 Millionen zwischen 1995 und 2004 verkauften Einheiten der BMW 5er Reihe waren rund 266 000 Touring Modelle. Die zweite Generation des BMW 5er Touring hatte damit die Verkaufszahlen der Erstauflage mehr als verdoppelt.

## **2004: BMW 5er Touring der dritten Generation – progressiv und effizient.**

Die im Jahr 2003 vorgestellte fünfte Generation der BMW 5er Reihe beeindruckte von Beginn an mit progressivem Design und innovativer Technik. Maßstäbe setzte das erneut als Limousine und seit 2004 auch als Touring angebotene Modell insbesondere auf den Gebieten aktive

Sicherheit, Fahrerassistenzsysteme und Effizienz. Die BMW typische Formensprache mit konvex und konkav gewölbten Flächen und fließenden Übergängen zwischen Front, Seite und Heck verlieh auch der dritten Generation des BMW 5er Touring eine besonders charakteristische Note. Abermals wurde das Ausstattungsniveau bei Limousine und Touring gleichermaßen gesteigert. In ihrem von klarer Funktionalität geprägten Innenraum wurde das Fahrerlebnis vor allem durch das serienmäßige Bediensystem iDrive geprägt.

Motoren mit Aluminium- beziehungsweise Aluminium-Magnesium-Verbundkurbelgehäuse sowie der gewichtsreduzierte Aluminium-Vorderwagen ermöglichen eine besonders ausgeglichene Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse. Ebenfalls neu entwickelt wurde die aus Aluminium gefertigte Integral-Hinterachse. Zum herausragenden Niveau der Fahrwerkstechnik trugen die Fahrstabilitätsregelung DSC mit erweiterten Funktionen, die Aktivlenkung und das System Adaptive Drive mit elektronischer Dämpferverstellung und Wankstabilisierung bei. Der BMW 5er Touring der dritten Generation wurde serienmäßig mit einer Hinterachsluftfederung einschließlich automatischer Niveauregulierung ausgestattet. Als Highlights auf dem Gebiet der Fahrerassistenzsysteme wurden unter anderem das Head-Up-Display und die Systeme BMW Night Vision, Aktive Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion sowie Spurverlassenswarnung eingeführt.

Das Motorenangebot des BMW 5er Touring wurde auf sechs Benzinantriebe und vier Dieselaggregate mit einer Leistungsspanne von 125 kW/170 PS im BMW 520i bis 270 kW/367 PS im BMW 550i erweitert. Für den BMW M5 Touring wurde ein 5,0 Liter großer V10-Hochdrehzahlmotor mit Einzeldrosselklappen und dynamikoptimierter Ölversorgung entwickelt, der 373 kW/507 PS leistet.

In modellspezifischer Zusammenstellung wurden alle Varianten des BMW 5er Touring der dritten Generation ab 2007 serienmäßig mit umfangreichen BMW EfficientDynamics Maßnahmen ausgestattet. Die Innovationen wie Bremsenergie-Rückgewinnung, Schaltpunktanzeige, aktive Luftklappensteuerung und bedarfsgerecht gesteuerte Nebenaggregate verhalfen allen Varianten zu einer in ihrer jeweiligen Leistungsklasse unübertroffen günstigen Relation zwischen Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch. Als Maßstab für Effizienz in seiner Fahrzeugklasse etablierte sich dabei vor allem der BMW 520d Touring, der bei einer Leistung von 130 kW/177 PS einen im EU-Testzyklus ermittelten Kraftstoffkonsum von 5,3 Litern je 100 Kilometer und einen CO<sub>2</sub>-Wert von 140 Gramm pro Kilometer erreichte und damit die Bestwerte für Fahrzeuge seiner Art in der oberen Mittelklasse erzielte.

Mit markantem Design, innovativer Technik und vorbildlicher Effizienz setzte die fünfte Auflage des BMW 5er den Siegeszug der Baureihe konsequent fort. Einen wichtigen Beitrag dazu leistete der BMW 5er Touring, der den Verkaufserfolg seines Vorgängers abermals übertreffen konnte. Zwischen 2005 und 2008 war die BMW 5er Reihe für vier Jahre in Folge das meistverkaufte Fahrzeug ihres Segments. Schon Ende 2007 waren mehr als eine Million Einheiten dieser Modellgeneration weltweit abgesetzt. Nur wenig später, im Januar 2008, konnte im BMW Werk Dingolfing ein besonders beeindruckendes Jubiläum gefeiert werden. Seit 1973 waren dort bereits 5 Millionen Einheiten des BMW 5er vom Band gelaufen.



## 11. Die Produktion: Effizient und präzise zu höchster Qualität.

- **Neuer BMW 5er Touring entsteht gemeinsam mit der BMW 7er Reihe, dem BMW 5er Gran Turismo und der neuen BMW 5er Limousine im Werk Dingolfing.**
- **Modellübergreifender Einsatz von Komponenten gewährleistet effiziente Produktion und Qualitätsstandard der Luxusklasse.**
- **Innovative Fertigungstechnik fließt in Großserienproduktion ein.**

Die dritte Generation des BMW 5er Touring basiert – analog zur neuen BMW 5er Limousine – auf einer neu entwickelten Fahrzeugarchitektur, die auch für die Luxuslimousinen der BMW 7er Reihe genutzt wird. Die gemeinsame Fertigung des BMW 5er Touring, der BMW 5er Limousine, des BMW 5er Gran Turismo und des BMW 7er im BMW Werk Dingolfing einschließlich einer baureihenübergreifenden Nutzung von Komponenten führt zu einer hocheffizienten Produktion in Verbindung mit einem an höchsten Standards orientierten Qualitätsniveau.

Das BMW Werk im niederbayerischen Dingolfing gehört seit 1967 zum globalen BMW Produktionsnetzwerk, das heute 24 Fertigungsstätten in 13 Ländern umfasst. Im Jahr 1973 wurde an diesem Standort zusätzlich zur Fertigung von Fahrzeugkomponenten das neu errichtete Werk 2.4 zur Produktion von BMW Automobilen in Betrieb genommen. Zahlreiche Auszeichnungen belegen den herausragenden Standard des weltweit größten BMW Werks. Insgesamt wurden bisher mehr als 7 Millionen BMW Automobile in Dingolfing gefertigt – der sichtbare Beweis einer mehr als 40-jährigen Erfolgsgeschichte. Am Standort arbeiten heute 18600 Beschäftigte, davon mehr als 12000 in der Automobilfertigung im Werk 2.4.

Auch die Modellgeschichte der BMW 5er Reihe ist eng mit dem BMW Werk Dingolfing verbunden. Bereits kurz nach dem Serienanlauf der ersten Modellgeneration 1972 wurde die Produktion aus dem Stammwerk in München in das neue Werk in Dingolfing verlegt. Seitdem sind alle Generationen des BMW 5er sowohl als Limousine als auch als Touring in dem niederbayerischen Werk vom Band gelaufen. Aktuell werden in Dingolfing außerdem neben allen Varianten des BMW 7er auch die Modelle der BMW 6er Reihe sowie der BMW 5er Gran Turismo produziert. Jetzt wird nach der Neuauflage der BMW 5er Limousine auch der neue

BMW 5er Touring in den Produktionsprozess integriert. Der BMW 5er ist die volumenstärkste Baureihe im Werk und belegt bis zu zwei Dritteln der Produktionskapazität. Durch die flexible Auslegung der Fertigungsanlagen kann der Anteil der einzelnen Baureihen an der Gesamtproduktion im Werk kontinuierlich der Marktnachfrage angepasst werden. Damit ist die gleichmäßig hohe Auslastung der Produktionskapazität ebenso sichergestellt wie die schnelle Belieferung der Kunden. Gleichzeitig ergeben sich daraus auch erhebliche Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz in den Produktionsabläufen.

### **Mehr Effizienz und Qualität durch gemeinsame Fahrzeugarchitektur und modular aufgebaute Komponenten.**

Sowohl im Entwicklungsprozess als auch in der Produktion ergeben sich eine Vielzahl von Parallelen zwischen der BMW 7er Reihe, dem BMW 5er Gran Turismo, der neuen BMW 5er Limousine und dem neuen BMW 5er Touring. Die gemeinsam entwickelte Fahrzeugarchitektur ist Grundlage für eine integrierte Produktion, die flexible Reaktionen auf Kundenanforderungen ermöglicht.

Weitere Synergieeffekte werden durch den Einsatz von modular aufgebauten Fahrzeugkomponenten, den so genannten Produktbaukästen, erzielt. Diese stimmen in ihrer Grundkonzeption überein und werden in modellspezifisch sowie ausstattungsbedingt modifizierten Varianten auch für den neuen BMW 5er Touring genutzt. Funktionalität und Qualität dieser Komponenten orientieren sich an den herausragend hohen Anforderungen, die für die Luxuslimousinen der BMW 7er Reihe gelten. So wurden beispielsweise die Achsträger als baureihenübergreifende Konstruktion entwickelt, die je nach Spurweite des Fahrzeugs mit jeweils passenden Bohrungen ausgestattet wird. Auch die Sitze des neuen BMW 5er Touring, der neuen BMW 5er Limousine, des BMW 5er Gran Turismo und des BMW 7er stimmen in ihrem Aufbau überein, eine Differenzierung wird über das Nahtbild und die Lederausführung erzielt. Für die Klimaanlagen steht die für den Kunden nicht sichtbare Technik in verschiedenen Modulen zur Verfügung, die je nach Ausstattungswunsch sowohl im BMW 5er Touring als auch in der BMW 5er Limousine, im BMW 5er Gran Turismo und in der BMW 7er Reihe installiert werden.

### **Permanenter Fortschritt im Produktionsprozess: Prozessbaukästen.**

Im BMW Werk Dingolfing werden bei der Fertigung der Fahrzeuge neueste Erkenntnisse aus der Entwicklung moderner Produktionsprozesse umgesetzt. Dabei verfolgt die BMW Group das Prinzip des Wertschöpfungsorientierten Produktsystems (WPS). Ein wichtiges Beispiel für diese neuen Prozesse ist der Einsatz von „Prozessbaukästen“: Basierend auf dem Einsatz

übereinstimmender Fahrzeugkomponenten für den BMW 7er, den BMW 5er Gran Turismo, die BMW 5er Limousine und den BMW 5er Touring kommen standardisierte Produktionsabläufe zum Tragen, die höchste Qualität in der Fertigung unterschiedlicher Modelle an einem Band mit einer vereinheitlichenden Fertigungsplanung verbindet. Beispiele für derartige Prozessbaukästen sind der Sitzeinbau, der Einbau der Fahrwerksträger, der Anbau von Frontend und Heckend sowie der Bodengruppe im Karosseriebau. Weitere Fortschritte im Produktionsprozess finden auf den Gebieten der Wertschöpfungsorientierten Technologieprozesse (WTP) und der Logistik statt. Die Zielsetzung für BMW ist dabei klar: eine verbindliche Einzelteilsteuerung, genannt One piece flow, vom Zulieferer bis zur Fertigstellung des Fahrzeugs.

### **Innovative Fertigungsverfahren im Karosseriebau.**

Darüber hinaus wurden innovative Fertigungstechniken entwickelt, die nun bei der Produktion mehrerer Modelle mit entsprechend höheren Stückzahlen zum Einsatz kommen. Dies betrifft zum Beispiel die Produktion von Aluminiumtüren. In Dingolfing befindet sich das Aluminium Kompetenz Zentrum der BMW Group. Die Forschungsergebnisse und innovativen Entwicklungen dieser Einrichtung kommen allen Marken der BMW Group zugute.

Mit dem hohen Aluminiumanteil an den Karosseriebauteilen des neuen BMW 5er Touring wird die herausragende Kompetenz der Experten in Dingolfing nochmals intensiver genutzt. Die für das BMW Werk Dingolfing entwickelte neue Aluminium-Verarbeitungstechnologie schafft auch die Voraussetzungen für die Feinmodellierung hochwertiger Designmerkmale, wie etwa die Charakterlinie in der Seitentür. Die großen kraftübertragenden Aluminiumblechschalen im Bereich des Türkörpers gewährleisten eine hohe Steifigkeit. Als Fügetechniken werden sowohl Laserschweißen als auch Strukturkleben genutzt.

Auch bei der Stahlblechverarbeitung wird im BMW Werk Dingolfing auf innovative Verfahren gesetzt. Zwei neue Stahlblechpressen, für deren Bau rund 50 Millionen Euro investiert wurden, verhelfen künftig auch den Karosseriebauteilen des neuen BMW 5er Touring zu einzigartigen Qualitätseigenschaften. Im Werk Dingolfing setzt BMW als weltweit erster Automobilhersteller die so genannte Presshärtetechnologie ein. Dabei werden verzinkte Stahlbleche zunächst kalt umgeformt und anschließend auf mehr als 900 Grad Celsius erhitzt. Unmittelbar danach werden sie in einem Presswerkzeug mit integrierter Wasserkühlung innerhalb weniger Sekunden auf etwa 70 Grad Celsius heruntergekühlt und dabei gehärtet.

Durch dieses Verfahren erhalten die Bauteile eine im Vergleich zu herkömmlichen Stahlblechen drei- bis vierfach höhere Festigkeit.

Eine außergewöhnlich hohe Produktions- und Energieeffizienz zeichnet die ebenfalls neu in Betrieb genommene ProgDie Schnellläuferpresse aus. Sie gehört zu den weltweit größten Anlagen ihrer Art und erreicht durch Integration mehrerer Arbeitsschritte eine Produktionsleistung von bis zu 160 Bauteilen bei 40 Presshüben pro Minute. Dabei erfolgen bis zu 21 Arbeitsschritte gleichzeitig – vom ersten Stanzen über verschiedene Ziehstufen bis hin zum Einpressen von Stanzteilen.

Der eingelegte Materialstreifen wird direkt von der Stahlblechrolle zugeführt und mit jedem Arbeitsschritt weiter durch das Werkzeug geschoben. Diese Produktionsweise führt zu einer besonders effizienten Materialausnutzung und einem reduzierten Energiebedarf. Im Vergleich zu konventionellen Pressverfahren werden jährlich rund 5 Millionen Kilowattstunden Strom eingespart.

### **Höchste Qualität von Anfang an.**

Um die Erfüllung der strengen BMW Qualitätsanforderungen zum Serienstart eines neuen Modells wie dem BMW 5er sicherzustellen, setzt BMW neben zahlreichen Tests und Prüfverfahren mit Vorserienfahrzeugen auch das sogenannte Cubing Verfahren ein. Dabei werden im Werk bereits mehr als ein Jahr vor Serienstart die Qualität und Passgenauigkeit der mehr als 800 verschiedenen Anbauteile und -module an einem maßgenauen Karosseriemodell überprüft. Das rund drei Tonnen schwere Modell ist nach den Entwicklungsdaten aus massivem und schwindungsfreiem Spezialaluminium gefräst und verfügt über eine Genauigkeit von 0,1 Millimeter. In mehreren Abstimmungsschleifen werden gemeinsam mit den verschiedenen Zulieferunternehmen an diesem Modell zuerst die Prototypen und anschließend die ersten Komponenten aus Serienwerkzeugen montiert und so die exakte Maßhaltigkeit und Passgenauigkeit der Bauteile zueinander und zur Karosserie beim Serienanlauf sichergestellt.

### **Modulstrategie begünstigt kundenorientierte Fertigung.**

Ein ausgefeiltes System – der so genannte Kundenorientierte Vertriebs- und Produktionsprozess (KOVP) – stellt sicher, dass jedes einzelne Automobil termingerecht und vor allem entsprechend der individuellen Kundenwünsche gefertigt wird. Verwirklicht wird der KOVP unter anderem durch eine möglichst flexible Fertigung, zu der neben einer hoch entwickelten Logistik auch effiziente Prozesse beitragen. Vor allem die Prozesse am Montageband profitieren dabei von vormontierten und komplett ans Band gelieferten Modulen. So erfolgt die komplette Frontend-Konstruktion gesondert als einzelnes Modul, das just-in-sequence an das Produktionsband geliefert wird.

Am Montageband selbst sind daraufhin weniger Arbeitsschritte notwendig.

Die Rohkarosserien für die unterschiedlichen Modellversionen entstehen in beliebiger Reihenfolge und Mischung gemäß den Vorgaben durch die Produktionssteuerung. In Verbindung mit der Modulanlieferung ermöglicht dies eine hochflexible und besonders schlanke Produktion, weil wenig Lagerplatz benötigt wird und das BMW Werk schnell auf Kundenwünsche und gegebenenfalls Änderungen reagieren kann. Der Kunde profitiert von diesem hohen Niveau der Änderungsflexibilität, da er bis zu sechs Tage vor Montagestart bei individuell bestellten Fahrzeugen noch Änderungswünsche bei der Konfiguration seines BMW umsetzen lassen kann.

### **Emissionsfreie Gießerei.**

Im neuen BMW 5er Touring kommen Benzin- und Dieselmotoren zum Einsatz, deren Zylinderköpfe und Kurbelgehäuse aus der weltweit ersten emissionsfreien Gießerei in Landshut stammen. Hierfür stellt die Leichtmetallgießerei des BMW Werks die Fertigung von Sandkernen in der Kokillengießerei um: Statt herkömmlicher, organischer Bindemittel kommen künftig besonders umweltschonende, anorganische Bindemittel zum Einsatz.

Diese geben nahezu keine umweltbelastenden Emissionen mehr ab.

Mit dem innovativen Fertigungsverfahren erzielt die Leichtmetallgießerei eine Reduktion der Emissionen aus Verbrennungsrückständen um 98 Prozent. Die Landshuter Leichtmetallgießerei führte das emissionsreduzierte Produktionsverfahren zunächst für die Aluminium-Kurbelgehäuse und -Zylinderköpfe von Sechszylinder-Dieselmotoren ein. Derzeit wird die anorganische Sandkernfertigung sukzessive auf die gesamte Produktpalette der Leichtmetallgießerei ausgeweitet.



## 12. Technische Daten. BMW 523i Touring, BMW 535i Touring.

BMW 523i Touring			BMW 535i Touring
<b>Karosserie</b>			
Anzahl Türen / Sitzplätze		5 / 5	5 / 5
Länge/Breite/Höhe (leer)	mm	4907 / 1860 / 1462 <sup>1)</sup>	4907 / 1860 / 1462 <sup>1)</sup>
Radstand	mm	2968	2968
Spurweite vorne/hinten	mm	1600 / 1626	1600 / 1626
Bodenfreiheit		141	141
Wendekreis	m	11,95	11,95
Tankinhalt	ca. l	70	70
Kühlsystem einschl. Heizung	l	9,0	9,3
Motoröl <sup>2)</sup>	l	6,5	6,5
Leergewicht nach DIN/EU	kg	1715 / 1790 (1730 / 1805)	1765 / 1840 (1770 / 1845)
Zuladung nach DIN	kg	650	650
Zul. Gesamtgewicht	kg	2365 (2380)	2415 (2420)
Zul. Achslasten vorne/hinten	kg	1070 / 1380	1100 / 1400
Zul. Anhängelast (12 %)	kg	1900 / 750 (2000 / 750)	2000 / 750 (2000 / 750)
gebremst/ungebremst			
Zul. Dachlast/Zul. Stützlast	kg	100/90	100/90
Kofferraumvolumen	l	560-1670	560-1670
Luftwiderstand	c <sub>x</sub> x A	0,31 x 2,35	0,32 x 2,35
<b>Motor</b>			
Bauart/Anz. Zylinder/Ventile		R / 6 / 4	R / 6 / 4
Motor-Technologie		Direkteinspritzung (High Precision Injection) mit Magerbetrieb	BMW TwinPower Turbo, Direkteinspritzung (High Precision Injection), variable Ventilsteuerung VALVETRONIC
Hubraum effektiv	cm <sup>3</sup>	2996	2979
Hub / Bohrung	mm	88,0 / 85,0	89,6 / 84,0
Verdichtung	:1	12,0	10,2
Kraftstoff		min ROZ 91	min ROZ 91
Leistung	kW/PS	150 / 204	225 / 306
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	6100	5800
Drehmoment	Nm	270	400
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1500-4250	1200-5000
<b>Elektrik</b>			
Batterie/Einbauort	Ah/-	80 (90) / Gepäckraum	80 (90) / Gepäckraum
Lichtmaschine	A/W	210 / 2940	170 / 2380
<b>Fahrdynamik und Sicherheit</b>			
Vorderradaufhängung		Doppelquerlenkerachse mit aufgelöster unterer Lenkerebene in Aluminiumbauweise, kleiner Lenkrollradius, Bremsnickreduzierung	
Hinterradaufhängung		Integral-V-Mehrlenkerachse in Aluminiumbauweise, lenkbar, mit Anfahr- und Bremsnickausgleich, doppelt akustisch entkoppelt, Luftfederung mit automatischer Niveauregulierung	
Bremse vorne		Einkolben-Aluminium-Faustsattel-Scheibenbremsen in Rahmenbauweise	
Durchmesser	mm	330 x 24 / belüftet	348 x 36 / belüftet
Bremse hinten		Einkolben-Aluminium-Faustsattel-Scheibenbremsen	
Durchmesser	mm	330 x 20 / belüftet	345 x 24 / belüftet
Fahrstabilitätssysteme		Serienmäßig: DSC inkl. ABS und DTC (Dynamische Traktions Control), Kurvenbremshilfe CBC, Bremsassistent DBC, Trockenbremsfunktion, Fading-Ausgleich, Anfahrrassistent, optional: Dynamische Dämpfer Control (BMW 523i), Adaptive Drive (BMW 535i)	
Sicherheitsausstattung		Serienmäßig: Airbags für Fahrer und Beifahrer, Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer, Kopfairbags für die vordere und hintere Sitzreihe, Dreipunkt-Automatikgurte für alle Sitzplätze, vorn mit Gurstopper, Gurtstrammer und Gurtkraftbegrenzer, crashaktive Kopfstützen vorn, Crash-Sensoren, Reifen-Pannen-Anzeige	
Lenkung		Elektromechanische Servolenkung (EPS) mit Servotronic Funktion, optional: Integral-Aktivlenkung	
Gesamtübersetzung Lenkung	:1	17,1	17,1
Reifen vorne/hinten		225/55 R17 97W	225/55 R17 97W
Felgen vorne/hinten		8J x 17 LM	8J x 17 LM

<b>BMW 523i Touring</b>			<b>BMW 535i Touring</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>			
Komfort		Als Sonderausstattung: BMW Assist u. a. mit Auskunftsdiest, Fernfunktionen und V-Info+, BMW TeleServices, Integration mobiler Endgeräte	
Infotainment		Als Sonderausstattung: Internetzugang, BMW Online u. a. mit Parkinfo, Landesinfo, Google Branchensuche, News, Wetter Realtime, Office-Funktionen, Bluetooth Audio Streaming, BMW Routes	
Sicherheit		Als Sonderausstattung: Adaptives Kurvenlicht mit Abbiegelicht, variabler Lichtverteilung und adaptiver Leuchtweitenregulierung, Fernlichtassistent, Park Distance Control, Rückfahrkamera, Surround View einschließlich Side View und Top View, BMW Night Vision mit Personenerkennung, Head-Up-Display, Parkassistent, Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Kombination mit Aktiver Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion, Spurwechselwarnung, Spurverlassenswarnung, Speed Limit Info, automatischer/erweiterter Notruf	
<b>Getriebe</b>			
Getriebeart		6-Gang-Schaltgetriebe (optional: 8-Gang-Automatikgetriebe mit Steptronic)	
Getriebeübersetzung I	:1	4,323 (4,714)	4,110 (4,714)
II	:1	2,456 (3,143)	2,315 (3,143)
III	:1	1,659 (2,106)	1,542 (2,106)
IV	:1	1,230 (1,667)	1,179 (1,667)
V	:1	1,000 (1,285)	1,000 (1,285)
VI	:1	0,848 (1,000)	0,846 (1,000)
VII	:1	– (0,839)	– (0,839)
VIII	:1	– (0,667)	– (0,667)
R	:1	3,938 (3,295)	3,727 (3,295)
Hinterachsübersetzung	:1	3,231 (3,385)	3,231 (3,077)
<b>Fahrleistungen</b>			
Leistungsgewicht	kg/kW	11,4 (11,5)	7,8 (7,9)
Literleistung	kW/l	50,1	75,5
Beschleunigung 0–100 km/h	s	8,2 (8,4)	6,0 (6,1)
0–1000 m	s	29,0 (29,5)	25,4 (25,8)
im 4. Gang 80–120 km/h	s	9,1 (–)	6,1 (–)
Höchstgeschwindigkeit	km/h	231 (227)	250 (250)
<b>BMW EfficientDynamics</b>			
BMW EfficientDynamics Maßnahmen serienmäßig		Bremsenergie-Rückgewinnung mit Rekuperationsanzeige, Schaltpunktanzeige (Handschalter), intelligenter Leichtbau, bedarfsgerecht gesteuerte Nebenaggregate, Luftklappensteuerung, elektromechanische Servolenkung (EPS), Klimakompressor abkoppelbar, rollwiderstandsreduzierte Reifen	
<b>Verbrauch im EU-Zyklus</b>			
städtisch	l/100km	10,9 (10,8)	11,9 (11,9)
außerstädtisch	l/100km	6,2 (6,1)	6,7 (6,5)
insgesamt	l/100km	7,9 (7,8)	8,6 (8,5)
CO <sub>2</sub>	g/km	185 (182)	201 (197)
Emissionseinstufung		EU5	EU5
<b>Versicherungseinstufung</b>			
KH / VK / TK		3)	3)

Technische Daten gültig für ACEA Märkte/Zulassungsrelevante Daten teilweise nur für Deutschland (Gewichte)  
Werte in Klammern gelten für Automatikgetriebe

<sup>1)</sup> mit Dachantenne: 1488 mm

<sup>2)</sup> Öl-Wechselmenge

<sup>3)</sup> Angaben noch nicht verfügbar

# BMW 520d Touring, BMW 530d Touring.

			<b>BMW 520d Touring</b>	<b>BMW 530d Touring</b>
<b>Karosserie</b>				
Anzahl Türen / Sitzplätze			5 / 5	5 / 5
Länge/Breite/Höhe (leer)	mm	4907 / 1860 / 1462 <sup>1)</sup>	4907 / 1860 / 1462 <sup>1)</sup>	4907 / 1860 / 1462 <sup>1)</sup>
Radstand	mm	2968	2968	2968
Spurweite vorne/hinten	mm	1600 / 1626	1600 / 1626	1600 / 1626
Bodenfreiheit		141	141	141
Wendekreis	m	11,95	11,95	11,95
Tankinhalt	ca. l	70	70	70
Kühlsystem einschl. Heizung	l	7,0	8,0	8,0
Motoröl <sup>2)</sup>	l	5,2	7,2	7,2
Leergewicht nach DIN/EU	kg	1710 / 1785 (1715 / 1790)	1800 / 1875 (1805 / 1880)	1800 / 1875 (1805 / 1880)
Zuladung nach DIN	kg	650	650	650
Zul. Gesamtgewicht	kg	2360 (2365)	2450 (2455)	2450 (2455)
Zul. Achslasten vorne/hinten	kg	1060 / 1400	1125 / 1400	1125 / 1400
Zul. Anhängelast (12 %) gebremst/ungebremst	kg	2000 / 750	2000 / 750	2000 / 750
Zul. Dachlast/Zul. Stützlast	kg	100/90	100/90	100/90
Kofferraumvolumen	l	560-1670	560-1670	560-1670
Luftwiderstand	c <sub>x</sub> x A	0,31 x 2,35	0,31 x 2,35	0,31 x 2,35
<b>Motor</b>				
Bauart/Anz. Zylinder/Ventile		R / 4 / 4		R / 6 / 4
Motor-Technologie		Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit variabler Einlassgeometrie		Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit variabler Einlassgeometrie
Hubraum effektiv	cm <sup>3</sup>	1995		2993
Hub / Bohrung	mm	90,0 / 84,0		90,0 / 84,0
Verdichtung	:1	16,5		16,5
Kraftstoff		Diesel		Diesel
Leistung	kW/PS	135 / 184		180 / 245
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4000		4000
Drehmoment	Nm	380		540
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1750-2750		1750-3000
<b>Elektrik</b>				
Batterie/Einbauort	Ah/-	80 (90) / Gepäckraum		90 / Gepäckraum
Lichtmaschine	A/W	180 / 2520		180 / 2520
<b>Fahrdynamik und Sicherheit</b>				
Vorderradaufhängung		Doppelquerlenkerachse mit aufgelöster unterer Lenkerebene in Aluminiumbauweise, kleiner Lenkrollradius, Bremsnickreduzierung		
Hinterradaufhängung		Integral-V-Mehrlenkerachse in Aluminiumbauweise, lenkbar, mit Anfahr- und Bremsnickausgleich, doppelt akustisch entkoppelt, Luftfederung mit automatischer Niveauregulierung		
Bremse vorne		Einkolben-Aluminium-Faustsattel-Scheibenbremsen in Rahmenbauweise		
Durchmesser	mm	330 x 24 / belüftet		348 x 30 / belüftet
Bremse hinten		Einkolben-Aluminium-Faustsattel-Scheibenbremsen		
Durchmesser	mm	330 x 20 / belüftet		330 x 20 / belüftet
Fahrstabilitätssysteme		Serienmäßig: DSC inkl. ABS und DTC (Dynamische Traktions Control), Kurvenbremshilfe CBC, Bremsassistent DBC, Trockenbremsfunktion, Fading-Ausgleich, Anfahrrassistenz, optional: Dynamische Dämpfer Control (BMW 520d), Adaptive Drive (BMW 530d)		
Sicherheitsausstattung		Serienmäßig: Airbags für Fahrer und Beifahrer, Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer, Kopfairbags für die vordere und hintere Sitzreihe, Dreipunkt-Automatikgurte für alle Sitzplätze, vorn mit Gurtstopper, Gurtstrammer und Gurtkraftbegrenzer, crashaktive Kopfstützen vorn, Crash-Sensoren, Reifen-Pannen-Anzeige		
Lenkung		Elektromechanische Servolenkung (EPS) mit Servotronic Funktion, optional: Integral-Aktivlenkung		
Gesamtübersetzung Lenkung	:1	17,1		17,1
Reifen vorne/hinten		225/55 R17 97W		225/55 R17 97W
Felgen vorne/hinten		8J x 17 LM		8J x 17 LM

<b>BMW 520d Touring</b>			<b>BMW 530d Touring</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>			
Komfort		Als Sonderausstattung: BMW Assist u. a. mit Auskunftsdiest, Fernfunktionen und V-Info+, BMW TeleServices, Integration mobiler Endgeräte	
Infotainment		Als Sonderausstattung: Internetzugang, BMW Online u. a. mit Parkinfo, Landesinfo, Google Branchensuche, News, Wetter Realtime, Office-Funktionen, Bluetooth Audio Streaming, BMW Routes	
Sicherheit		Als Sonderausstattung: Adaptives Kurvenlicht mit Abbiegelicht, variabler Lichtverteilung und adaptiver Leuchtweitenregulierung, Fernlichtassistent, Park Distance Control, Rückfahrkamera, Surround View einschließlich Side View und Top View, BMW Night Vision mit Personenerkennung, Head-Up-Display, Parkassistent, Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion in Kombination mit Aktiver Geschwindigkeitsregelung mit Stop & Go-Funktion, Spurwechselwarnung, Spurverlassenswarnung, Speed Limit Info, automatischer/erweiterter Notruf	
<b>Getriebe</b>			
Getriebeart		6-Gang-Schaltgetriebe (optional: 8-Gang-Automatikgetriebe mit Steptronic)	
Getriebeübersetzung I	:1	4,110 (4,714)	5,080 (4,714)
II	:1	2,248 (3,143)	2,804 (3,143)
III	:1	1,403 (2,106)	1,783 (2,106)
IV	:1	1,000 (1,667)	1,260 (1,667)
V	:1	0,802 (1,285)	1,000 (1,285)
VI	:1	0,659 (1,000)	0,835 (1,000)
VII	:1	– (0,839)	– (0,839)
VIII	:1	– (0,667)	– (0,667)
R	:1	3,727 (3,295)	4,607 (3,317)
Hinterachsübersetzung	:1	3,385 (2,929)	2,563 (2,471)
<b>Fahrleistungen</b>			
Leistungsgewicht	kg/kW	12,7 (12,7)	10,0 (10,0)
Literleistung	kW/l	67,7	60,1
Beschleunigung 0–100 km/h	s	8,3 (8,3)	6,4 (6,4)
0–1000 m	s	29,3 (29,4)	26,8 (26,7)
im 4. Gang 80–120 km/h	s	7,1 (–)	5,3 (–)
Höchstgeschwindigkeit	km/h	222 (220)	243 (242)
<b>BMW EfficientDynamics</b>			
BMW EfficientDynamics Maßnahmen serienmäßig		Bremsenergie-Rückgewinnung mit Rekuperationsanzeige, Auto Start Stop Funktion (BMW 520d Handschalter), Schaltpunktanzeige (Handschatz), intelligenter Leichtbau, bedarfsgerecht gesteuerte Nebenaggregate, Luftklappensteuerung, elektromechanische Servolenkung (EPS), Klimakompressor abkoppelbar, rollwiderstandsreduzierte Reifen	
<b>Verbrauch im EU-Zyklus</b>			
städtisch	l/100km	6,2 (6,5)	8,1 (8,0)
außerstädtisch	l/100km	4,6 (4,6)	5,3 (5,3)
insgesamt	l/100km	5,2 (5,3)	6,4 (6,3)
CO <sub>2</sub>	g/km	137 (139)	169 (165)
Emissionseinstufung		EU5	EU5 <sup>3)</sup>
<b>Versicherungseinstufung</b>			
KH / VK / TK		4)	4)

Technische Daten gültig für ACEA Märkte/Zulassungsrelevante Daten teilweise nur für Deutschland (Gewichte)  
Werte in Klammern gelten für Automatikgetriebe

<sup>1)</sup> mit Dachantenne: 1488 mm

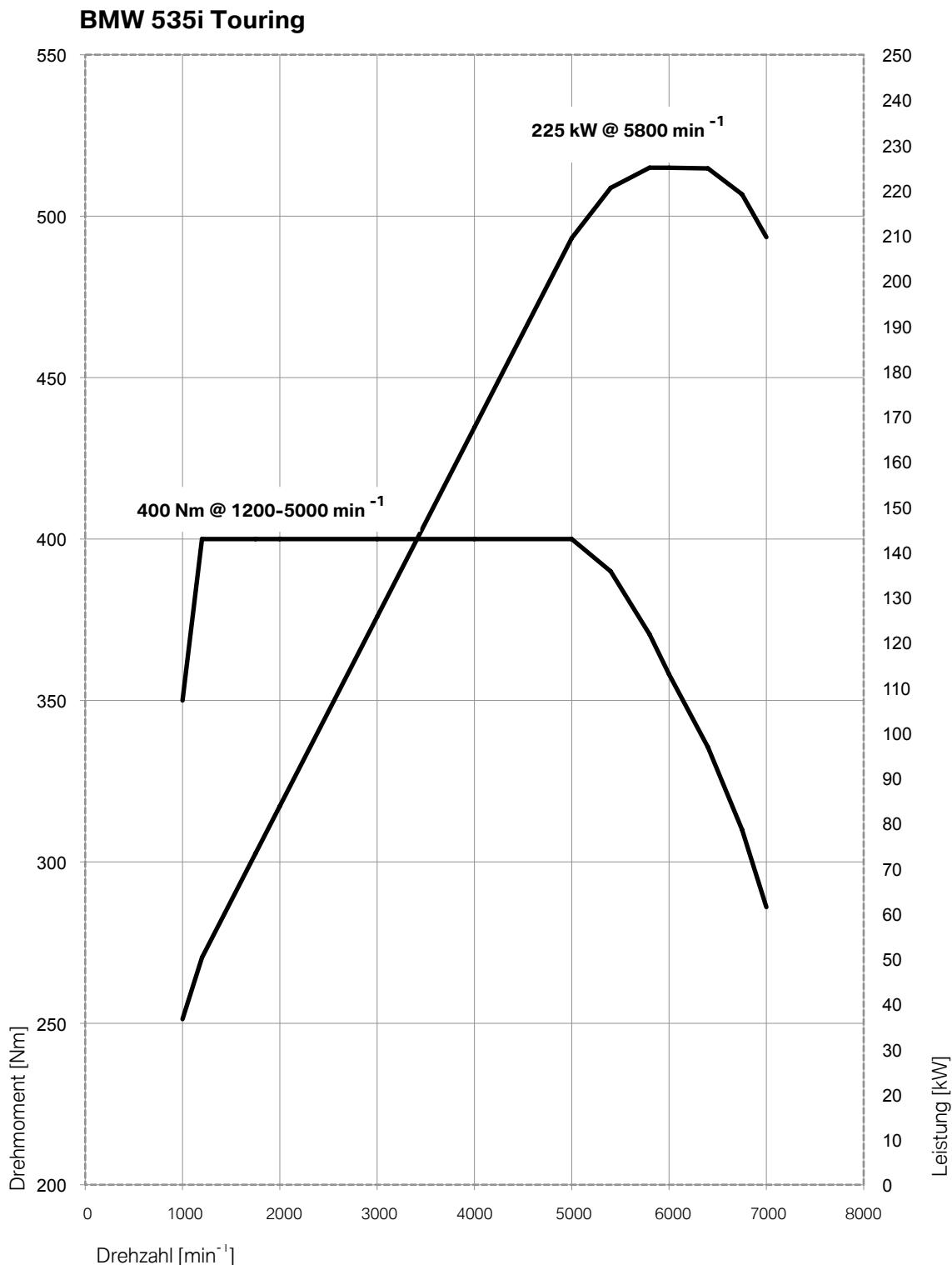
<sup>2)</sup> Öl-Wechselmenge

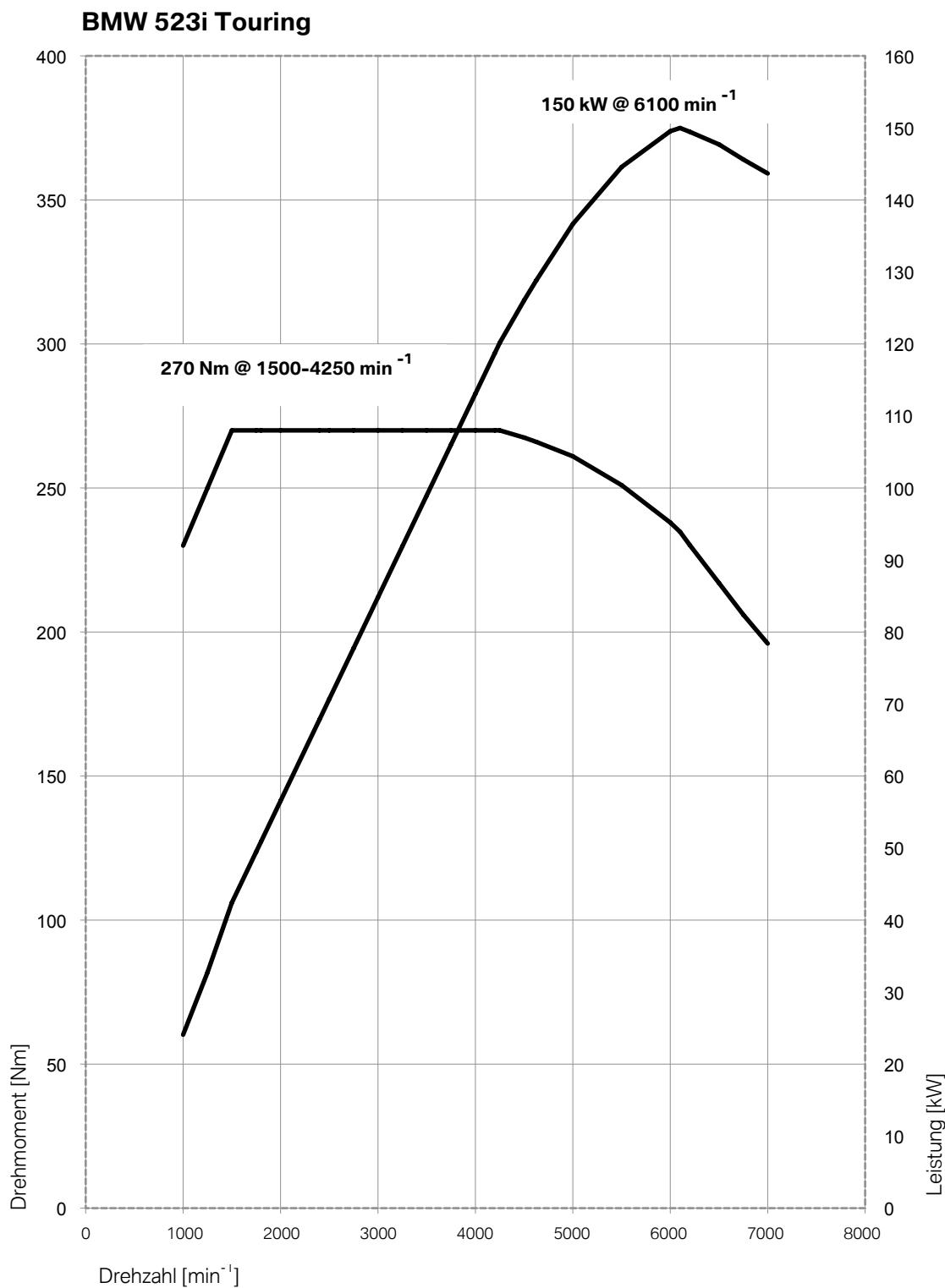
<sup>3)</sup> EU6 mit optionaler BMW BluePerformance Technologie

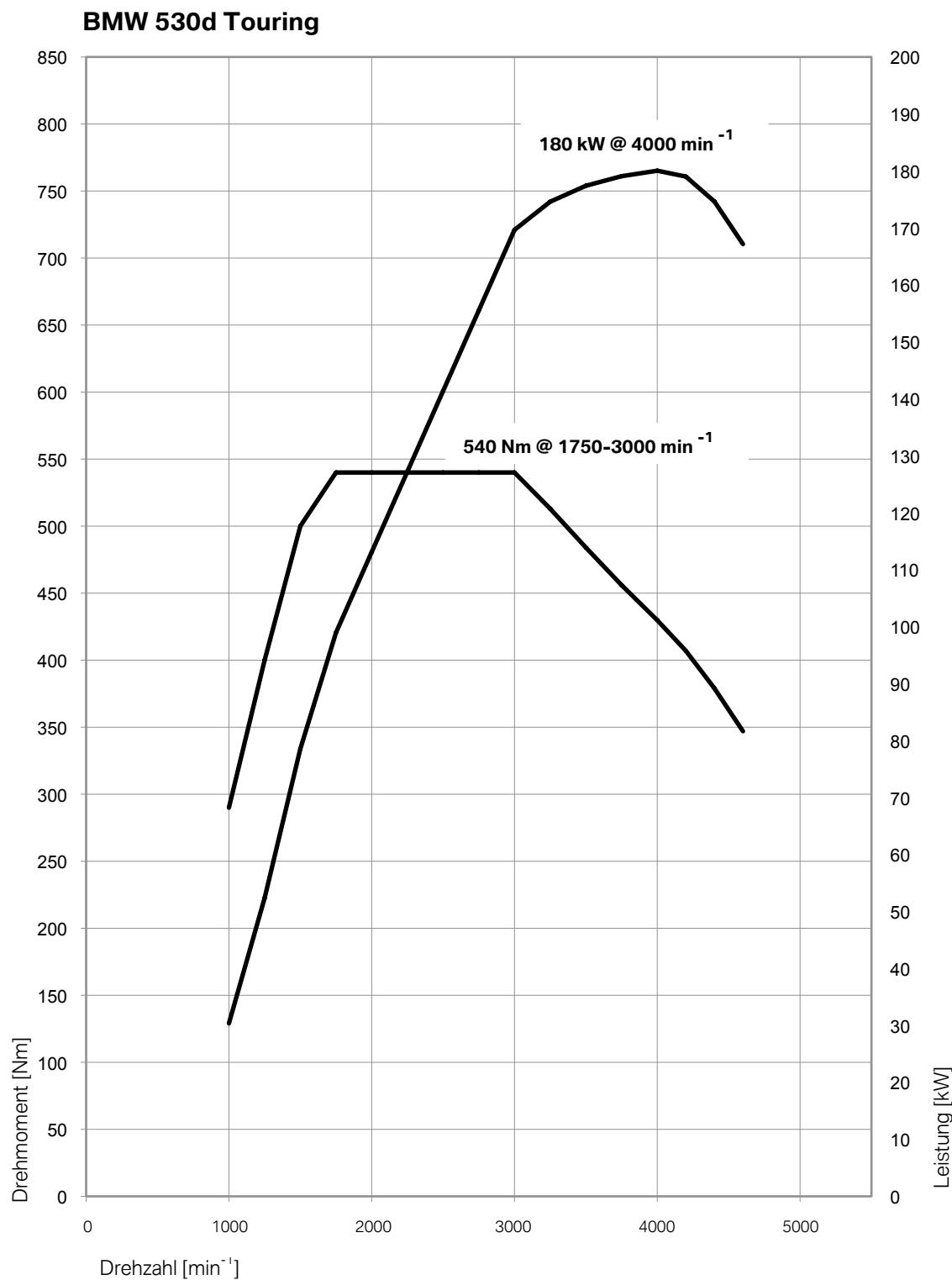
<sup>4)</sup> Angaben noch nicht verfügbar

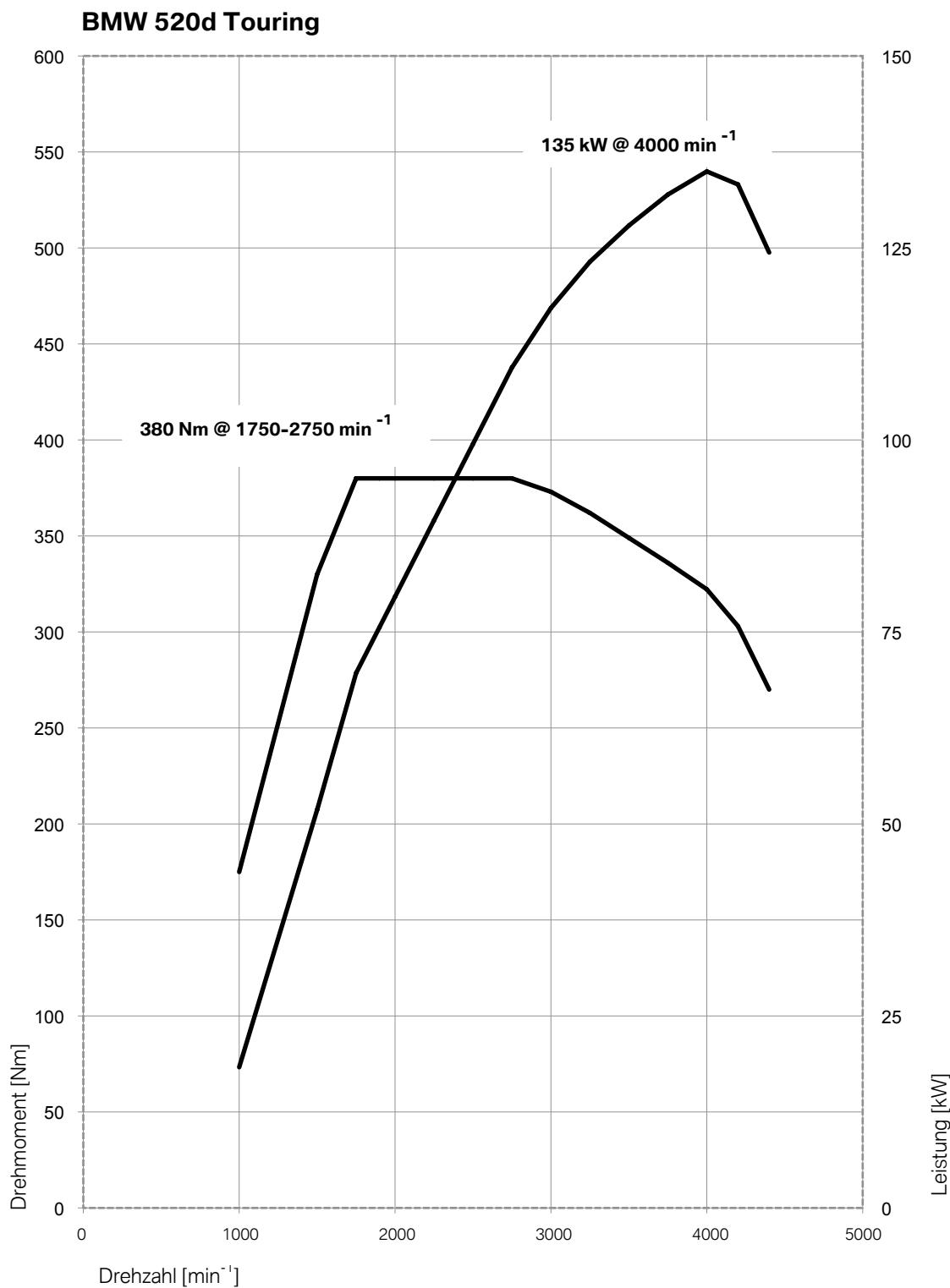


## 13. Leistungs- und Drehmomentdiagramme.











## 14. Außen- und Innenabmessungen.

