

# Die neue BMW 5er Limousine. Inhaltsverzeichnis.



**Modellvarianten zur Markteinführung.** ..... 2

**Fahrzeugkonzept und Design.**

Die erfolgreichste Business-Limousine der Welt – digital, dynamisch und erstmals auch vollelektrisch. .... 7

**Innenraum und Ausstattung.**

Fahrfreude und Reisekomfort mit innovativem Flair. .... 13

**Antrieb und Ladetechnologie.**

Konsequente Elektrifizierung für vorbildliche Effizienz. .... 19

**Fahrerlebnis: Fahrwerkstechnik.**

Kultivierte Sportlichkeit in BMW typischer Harmonie. .... 30

**Fahrerlebnis: Fahrerassistenzsysteme.**

Intelligente Systeme für automatisiertes Fahren und Parken. .... 37

**Anzeige- und Bediensystem, Connectivity.**

Intuitive Bedienung und neue digitale Erlebnisse mit BMW iDrive der jüngsten Generation. .... 43

**Ladelösungen von BMW Charging.**

Einführung von Multi Contract Plug & Charge. .... 55

**Nachhaltigkeit in Produkt und Produktion.**

Ganzheitliches Konzept für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. .... 59

**Die Geschichte der BMW 5er Reihe.**

Ein halbes Jahrhundert voller Dynamik und Fahrkomfort. .... 68

# Die neue BMW 5er Limousine. Modellvarianten zur Markteinführung.



## **BMW i5 eDrive40:**

BMW eDrive Technologie der fünften Generation, Elektromotor an der Hinterachse,

Systemleistung: 230 kW/313 PS bei 8 000 min<sup>-1</sup>, 250 kW/340 PS im My Mode SPORT,

max. Systemdrehmoment: 400 Nm bei 0 – 5 000 min<sup>-1</sup>, 430 Nm mit Sport Boost oder Launch Control Funktion,

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 6,0 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 193 km/h,

Verbrauch kombiniert gemäss WLTP: 19,5 – 15,9 kWh/100 km,

Reichweite: 477 – 582 km gemäss WLTP.

## **BMW i5 M60 xDrive:**

BMW eDrive Technologie der fünften Generation, je ein Elektromotor an der Vorder- und der Hinterachse, elektrischer BMW xDrive Allradantrieb,

Systemleistung: 380 kW/517 PS bei 8 000 min<sup>-1</sup>, 442 kW/601 PS im My Mode SPORT,

max. Systemdrehmoment: 795 Nm bei 0 – 5 000 min<sup>-1</sup>, 820 Nm mit M Sport Boost oder M Launch Control Funktion,

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 3,8 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 230 km/h,

Verbrauch kombiniert gemäss WLTP: 20,6 – 18,2 kWh/100 km,

Reichweite: 455 – 516 km gemäss WLTP.

## **BMW 530e (verfügbar ab Frühjahr 2024):**

Reihenvierzylinder-Ottomotor, Plug-in-Hybrid-System mit Elektro-Synchronmotor, 8-Gang Steptronic Sport Getriebe,

### **Gesamtfahrzeugantrieb:**

Systemleistung: 220 kW/299 PS (einschl. tempor. Boost),

Systemdrehmoment: 450 Nm\*,

### **BMW TwinPower Turbo Motor:**

Hubraum: 1 998 cm<sup>3</sup>,

Nennleistung: 140 kW/190 PS bei 4 400 – 6 500 min<sup>-1</sup>,

Nennmoment: 310 Nm bei 1 500 – 4 000 min<sup>-1</sup>,

### **Elektromotor:**

Nennleistung: 135 kW/184 PS,

Nennmoment: 250 Nm,

max. Drehmoment am Getriebeeingang: 400 Nm,

**Fahrleistungen / Verbrauch / Emissionen:**

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 6,4 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 230 km/h,

Höchstgeschwindigkeit elektrisch: 140 km/h,

elektrische Reichweite gemäss WLTP: 87 – 102 km,

Kraftstoffverbrauch kombiniert gemäss WLTP: 0,8 – 0,6 l/100 km,

Stromverbrauch kombiniert gemäss WLTP: 21,4 – 18,9 kWh/100 km,

CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Kraftstoff kombiniert gemäss WLTP: 19 – 14 g/km,

Abgasnorm: Euro 6e.

**BMW 550e xDrive (verfügbar ab Frühjahr 2024):**

Reihensechszylinder-Ottomotor, Plug-in-Hybrid-System mit Elektro-Synchronmotor, 8-Gang Steptronic Sport Getriebe, BMW xDrive,

**Gesamtfahrzeugantrieb:**

Systemleistung: 360 kW/489 PS (einschl. tempor. Boost),

Systemdrehmoment: 700 Nm\*,

**BMW TwinPower Turbo Motor:**

Hubraum: 2 998 cm<sup>3</sup>,

Nennleistung: 230 kW/313 PS bei 5 000 – 6 500 min<sup>-1</sup>,

Nennmoment: 450 Nm bei 1 750 – 4 700 min<sup>-1</sup>,

**Elektromotor:**

Nennleistung: 145 kW/197 PS,

Nennmoment: 280 Nm,

max. Drehmoment am Getriebeeingang: 450 Nm,

**Fahrleistungen / Verbrauch / Emissionen:**

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 4,3 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h,

Höchstgeschwindigkeit elektrisch: 140 km/h,

elektrische Reichweite gemäss WLTP: 79 – 90 km,

Kraftstoffverbrauch kombiniert gemäss WLTP: 1,1 – 0,8 l/100 km,

Stromverbrauch kombiniert gemäss WLTP: 22,5 – 20,1 kWh/100 km,

CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Kraftstoff kombiniert gemäss WLTP: 24 – 19 g/km,

Abgasnorm: Euro 6e.

**BMW 520i:**

Reihenvierzylinder-Ottomotor, 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie,  
8-Gang Steptronic Getriebe,

**Gesamtfahrzeugantrieb:**

Leistung: 153 kW/208 PS, Drehmoment: 330 Nm\*,

**BMW TwinPower Turbo Motor:**

Hubraum: 1 998 cm<sup>3</sup>,

Nennleistung: 140 kW/190 PS bei 4 400 – 6 500 min<sup>-1</sup>,

Nenn Drehmoment: 310 Nm bei 1 500 – 4 000 min<sup>-1</sup>,

**Elektromotor (48-Volt-Kurbelwellen-Startergenerator):**

Nennleistung: 13 kW/18 PS,

Nenn Drehmoment: 200 Nm,

**Fahrleistungen / Verbrauch / Emissionen:**

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 7,5 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 230 km/h,

Verbrauch kombiniert gemäss WLTP: 6,4 – 5,7 l/100 km,

CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert gemäss WLTP: 144 – 130 g/km,

Abgasnorm: Euro 6e.

**BMW 520d:**

Reihenvierzylinder-Dieselmotor, 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie,  
8-Gang Steptronic Getriebe,

**Gesamtfahrzeugantrieb:**

Leistung: 145 kW/197 PS, Drehmoment: 400 Nm\*,

**BMW TwinPower Turbo Motor:**

Hubraum: 1 995 cm<sup>3</sup>,

Nennleistung: 145 kW/197 PS bei 4 000 min<sup>-1</sup>,

Nenn Drehmoment: 400 Nm bei 1 500 – 2 750 min<sup>-1</sup>,

**Elektromotor (48-Volt-Startergenerator im Riementrieb):**

Nennleistung: 8 kW/11 PS,

Nenn Drehmoment: 25 Nm,

**Fahrleistungen / Verbrauch / Emissionen:**

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 7,3 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 233 km/h,

Verbrauch kombiniert gemäss WLTP: 5,6 – 5,1 l/100 km,

CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert gemäss WLTP: 147 – 133 g/km,

Abgasnorm: Euro 6e.

**BMW 520d xDrive:**

Reihenvierzylinder-Dieselmotor, 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie,  
8-Gang Steptronic Getriebe, BMW xDrive,

**Gesamtfahrzeugantrieb:**

Leistung: 145 kW/197 PS, Drehmoment: 400 Nm\*,

**BMW TwinPower Turbo Motor:**

Hubraum: 1 995 cm<sup>3</sup>,

Nennleistung: 145 kW/197 PS bei 4 000 min<sup>-1</sup>,

Nenn Drehmoment: 400 Nm bei 1 500 – 2 750 min<sup>-1</sup>,

**Elektromotor (48-Volt-Startergenerator im Riementrieb):**

Nennleistung: 8 kW/11 PS,

Nenn Drehmoment: 25 Nm,

**Fahrleistungen / Verbrauch / Emissionen:**

Beschleunigung [0 – 100 km/h]: 7,3 Sekunden,

Höchstgeschwindigkeit: 228 km/h,

Verbrauch kombiniert gemäss WLTP: 6,0 – 5,5 l/100 km,

CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert gemäss WLTP: 157 – 143 g/km,

Abgasnorm: Euro 6e.

\*setzt sich zusammen aus verbrennungsmotorischem Antrieb (angegebener Nennwert) und elektrischem Antrieb (bis zu angegebenem Nennwert)

Bei allen Angaben über Fahrleistung, Verbrauch, Emissionen und Reichweite handelt es sich um vorläufige Werte.

Alle beschriebenen Modellvarianten, Ausstattungsumfänge, technischen Daten, Verbrauchs- und Emissionswerte entsprechen dem Angebot auf dem Automobilmarkt in Deutschland, sofern das jeweilige Fahrzeug dort verfügbar ist. Abweichungen auf anderen Märkten sind möglich. Die Angaben zu den Abmessungen beziehen sich auf ein Fahrzeug in Basisausstattung in Deutschland, je nach gewählter Rad- und Reifengrösse sowie ausgewählter Sonderausstattung können sich diese entsprechend der Konfiguration verändern.



# Fahrzeugkonzept und Design.

## Die erfolgreichste Business-Limousine der Welt – digital, dynamisch und erstmals auch vollelektrisch.

Dynamischer denn je, mit einer Fülle von digitalen Innovationen und erstmals auch vollelektrisch – so präsentiert sich die neue BMW 5er Limousine. Als BMW i5 übernimmt die Neuauflage der weltweit erfolgreichsten Business-Limousine die Führungsrolle auf dem Weg zu nachhaltiger Premium-Mobilität im Fahrzeugsegment der oberen Mittelklasse. Damit steht die BMW 5er Limousine auch in der achten Modellgeneration für fortschrittliche Technologie in Verbindung mit sportlich-elegantem Design und charakteristischer Fahrfreude.

Konsequente Elektrifizierung, die jüngste Generation des Anzeige- und Bediensystems BMW iDrive mit neuen digitalen Services sowie eine über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg gesteigerte Nachhaltigkeit kennzeichnen den Fortschritt auf den für die aktuelle Transformation der BMW Group zentralen Zukunftsfeldern. Dadurch werden Mobilität und Business in einem Premium-Automobil nahtlos miteinander verbunden. Die neue BMW 5er Limousine steht für herausragende Technologie-Kompetenz und eine progressive Grundhaltung, mit der sie souverän alle Wünsche und Bedürfnisse moderner Zielgruppen erfüllt.

Die Markteinführung der neuen BMW 5er Limousine beginnt im Oktober 2023. Die neue Modellgeneration wird weltweit mit vollelektrischem Antrieb angeboten. Darüber hinaus zeigt sich die Technologieoffenheit in einer flexiblen Antriebsarchitektur, die es ermöglicht, in der neuen BMW 5er Limousine je nach Marktregion und Zielgruppe auch Plug-in-Hybrid-Systeme sowie hocheffiziente Benzin- und Dieselmotoren einschliesslich 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie einzusetzen. Auch die nächste Generation des BMW 5er Touring, deren Markteinführung im Frühjahr 2024 folgt, wird sowohl mit vollelektrischem als auch mit Plug-in-Hybrid- und reinem verbrennungsmotorischen Antrieb erhältlich sein.

### **Nummer eins im Segment setzt Erfolgsgeschichte fort.**

Die Erfolgsgeschichte der BMW 5er Limousine reicht bis ins Jahr 1972 zurück. Damals wurde die erste Generation des sportlich-eleganten Viertürers präsentiert. Seitdem nahm die weltweite Popularität der BMW 5er Limousine kontinuierlich zu. Mit einer unverwechselbaren Kombination aus dynamischen Fahreigenschaften und hohem

Langstreckenkomfort avancierte sie zum Inbegriff der Business-Limousine.

Die BMW 5er Reihe hat im Premium-Segment ihres Wettbewerbsumfelds die weltweite Marktführerschaft inne. Sie ist seit Beginn bis heute eine der wichtigsten und profitabelsten Säulen im Produktportfolio der Marke BMW. Die Vorgängergeneration eroberte auch in ihrem letzten vollständigen Produktionsjahr erneut den dritten Rang im markeninternen Absatzranking. Insgesamt wurden bis zum Frühjahr 2023 bereits mehr als zehn Millionen BMW 5er produziert.

Mit der Einführung des BMW i5 in der volumenstarken oberen Mittelklasse erweitert die BMW Group abermals ihr Angebot an rein elektrisch angetriebenen Automobilen. Die BMW Group mit ihren Marken BMW, MINI und Rolls-Royce Motor Cars stellt inzwischen in allen bedienten Fahrzeugklassen vom Kleinwagen- und Kompakt- über das Mittelklasse- bis zum Luxussegment vollelektrische Modelle zur Auswahl.

#### **Traditionsreicher Produktionsstandort feiert Jubiläum.**

Wie alle bisherigen Modellgenerationen wird auch die neue BMW 5er Limousine im BMW Group Werk Dingolfing produziert. Für die neue Generation der BMW 5er Reihe ist das niederbayerische Werk wieder der exklusive Fertigungsstandort. Parallel zu ihrem Produktionsstart wird dort das 50-jährige Bestehen des mittlerweile grössten europäischen Fahrzeugwerks der BMW Group gefeiert. Im Jahr 1973 war das erste an diesem Unternehmensstandort gebaute Fahrzeug eine BMW 5er Limousine der ersten Generation. Heute ist das BMW Group Werk Dingolfing nicht nur das Leitwerk für Oberklasse-Fahrzeuge, sondern auch Standort des Kompetenzzentrums E-Antriebsproduktion des Unternehmens, das unter anderem sowohl die Elektromotoren als auch die Hochvoltbatterien für den BMW i5 direkt vor Ort produziert.

In Dingolfing werden neben der neuen BMW 5er Limousine auch die Luxusklasse-Modelle der BMW 7er und der BMW 8er Reihe sowie der vollelektrische BMW iX gefertigt. Darüber hinaus entsteht die neue BMW 5er Limousine in einer marktspezifischen Variante im chinesischen Werk Dadong des Gemeinschaftsunternehmens BMW Brilliance Automotive Ltd. in Shenyang.

### **Sportlich-elegante Limousine im Zentrum des Markenportfolios.**

Im Exterieurdesign der jüngsten Modellgeneration wird die sportliche Eleganz einer Limousine der BMW 5er Reihe in der aktuellen Formensprache der Marke neu interpretiert. Ihre markentypischen Proportionen lassen den Charakter der dynamischen Business-Limousine auf Anhieb erkennbar werden. Mit ihrem eigenständigen Erscheinungsbild befindet sich die neue BMW 5er Limousine exakt im Zentrum des Portfolios viertüriger Modelle der Marke – präsenter und eleganter als der BMW 3er, dynamischer und sportlicher als der BMW 7er.

Dabei weist die Neuauflage der Limousine in jeder Modellvariante und unabhängig von ihrer Antriebsform ein einheitlich charakterstarkes Design auf. Auch der BMW i5 ist ebenso wie die Plug-in-Hybrid- und die Verbrennungsmotor-Modelle in erster Linie ein BMW 5er. Möglichkeiten zur Individualisierung des Auftritts bieten das optionale M Sportpaket und das M Sportpaket Pro. Der vollelektrische BMW i5 M60 xDrive verfügt als Performance-Modell der BMW M GmbH serienmässig über spezifische Exterieurmerkmale, die sein herausragend sportliches Potenzial auch optisch unterstreichen.

Zur gesteigerten Präsenz der neuen BMW 5er Limousine tragen die athletischen Proportionen und die im Vergleich zum Vorgängermodell in allen Dimensionen gewachsenen Aussenabmessungen bei. Die Neuauflage wächst in der Länge um 97 Millimeter auf 5 060 Millimeter, in der Breite um 32 Millimeter auf 1 900 Millimeter und in der Höhe um 36 Millimeter auf 1 515 Millimeter. Der Radstand vergrössert sich um 20 Millimeter auf 2 995 Millimeter und trägt zum weiter verbesserten Sitzkomfort insbesondere im Fond bei.

### **Modern gestaltete Front mit nahezu vertikalen Tagfahrlichtikonen und optional beleuchteter BMW Niere.**

Die Frontansicht der neuen BMW 5er Limousine wird von einer modernen Interpretation der markentypischen Merkmale Doppelscheinwerfer und BMW Niere geprägt. Die LED-Scheinwerfer zeigen das markentypische Vier-Augen-Gesicht in einer modernen und reduzierten Ausprägung. Tagfahrlicht und Fahrtrichtungsanzeiger werden jeweils durch zwei nahezu vertikale, aussen angeordnete LED-Elemente erzeugt. Zum Funktionsumfang der optionalen Adaptiven LED-Scheinwerfer gehören das Abbiegelicht sowie das Matrix-Fernlicht einschliesslich des blendfreien Fernlichtassistenten BMW Selective Beam. Darüber hinaus sorgen blaue Designelemente unterhalb der LED-Einheiten für eine effektvolle Inszenierung der Lichtquellen. Als weitere

Option werden M Leuchten Shadow Line mit schwarzen Zierblenden für das Innere der Scheinwerfergehäuse angeboten.

Unabhängig von der gewählten Scheinwerfer-Variante bietet die neue BMW 5er Limousine den Kunden eine effektvolle Welcome- und Goodbye-Inszenierung. Dabei werden unter anderem die Scheinwerfer, die beleuchtete Niere und der aus dem Fahrzeugschweller projizierte Lichtteppich stimmungsvoll orchestriert. Weitere Welcome- und Goodbye-Inszenierungen werden in Form von entsprechenden Software-Upgrades angeboten. Optional wird die im Einstiegsbereich projizierte Grafik in Form eines dynamischen Lichtteppichs dargestellt. Diese vierstufige Inszenierung sorgt bereits bei der Annäherung an das Fahrzeug für eine lebhaftere Interaktion.

Die stilistisch an die sogenannte Shark Nose angelehnte und weit nach vorn ragende BMW Niere bildet das optische Zentrum der Fahrzeugfront. Sämtliche Linien der Frontschürze und der langen, direkt an den Nierenrahmen anschließenden Motorhaube laufen auf sie zu. Mit ihrer breiten Einfassung und der optionalen Konturbeleuchtung BMW Iconic Glow trägt die BMW Niere maßgeblich zur sportlichen Präsenz der Frontansicht bei. Ebenso wie die Scheinwerfer und die BMW Niere weisen auch die übrigen Bereiche der Frontschürze präzise definierte Konturen und straff gestaltete Flächen auf.

### **Sportive Silhouette und dynamisch gestreckte Proportionen.**

Die klare und reduzierte Formensprache bestimmt auch in der Seitenansicht das Erscheinungsbild der neuen BMW 5er Limousine. Ihre dynamisch gestreckten Proportionen, die lange Motorhaube und die nahezu aufrecht stehende BMW Niere sind aus dieser Perspektive deutlich zu erkennen. Die auffallend sportliche Ausprägung des limousinen-typischen Drei-Box-Designs kommt auch in der stark geneigten A-Säule, dem sanft ins Heck fließenden Dachverlauf und der leicht abfallenden Gepäckraumlinie zum Ausdruck.

Mit einer hohen Schulterlinie, kraftvoll ausmodellierten Flächen und zwei präzise geführten Charakterlinien formt die Seitenpartie einen athletischen Karosseriekörper. In Schwarz gehaltene Seitenschweller bilden einen optischen Kontrast zu den übrigen Karosseriebereichen und lassen das Fahrzeug dadurch besonders flach und schlank erscheinen. Die Türöffner sind flächenbündig integriert. Der als Hofmeisterknick bekannte Gegenschwung am Fuss der C-Säule wird durch ein Grafikelement mit der eingepprägten Ziffer 5 auf der Seitenfenstereinfassung elegant hervorgehoben.

### **Kraftvolles Heck mit ausdrucksstark gestalteten Leuchten.**

Am Übergang zum Heck münden die Schulter- und die Dachlinie auf harmonische Weise in die Konturen der Leuchten. Das fein abgestimmte Zusammenspiel von Linien und Flächenverläufen erzeugt eine exklusive Anmutung. Grosszügige Flächen sorgen für eine kraftvolle Ausstrahlung, horizontale Linien betonen die Breite und die solide Statur der Heckansicht.

Die flachen Heckleuchten weisen eine moderne Interpretation der markentypischen L-Form auf. In ihrem Inneren erzeugen vier schmale und horizontal ausgerichtete LED-Leisten die jeweiligen Lichtfunktionen. Unterteilt werden sie von einer L-förmigen Chromleiste. Ähnlich wie die Scheinwerfereinheiten unterstreichen auch die ausdrucksstark gestalteten Heckleuchten durch die technische Präzision ihrer Lichtquellen die fortschrittliche Premium-Charakteristik des Fahrzeugs. Ebenso wie in den Scheinwerfern übernehmen auch in den Heckleuchten markant gestaltete LED-Einheiten die Funktion des Tagfahrlichts.

### **Grosse Auswahl an Aussenfarben, BMW i5 M60 xDrive und M Sportpaket mit spezifischen Designmerkmalen.**

Das Programm der Aussenfarben umfasst eine Uni- und neun Metallic-Lackierungen. Darüber hinaus sind zur Markteinführung der neuen BMW 5er Limousine drei BMW Individual Lackierungen erhältlich, darunter zwei besonders ausdrucksstarke Mattlackierungen.

Individuelle Designmerkmale verhelfen dem BMW i5 M60 xDrive zu einem markanten Auftritt, der klar auf seine Performance-Eigenschaften hinweist. Eine Frontschürze mit schwarzen Flächen in ihrem Zentrum und grossen Lufteinlässen, eine BMW Niere mit Konturbeleuchtung, horizontalen Nierenstäben und M Logo, in hochglänzendem Schwarz gehaltene Seitenschweller und Aussenspiegelkappen, 20 Zoll grosse M Leichtmetallräder und eine Heckschürze mit ausgeprägtem Diffusoreinsatz signalisieren das sportliche Potenzial des Topmodells. Auf Wunsch und aufpreisfrei ist zusätzlich eine M Heckspoilerlippe erhältlich.

Klare Akzente für Fahrdynamik setzt auch das für alle weiteren Modellvarianten optional erhältliche M Sportpaket. Es umfasst ebenfalls M spezifische Designmerkmale, zu denen vor allem die grossen Lufteinlässe an der Front, markant ausgestellte Seitenschweller in hochglänzendem Schwarz und eine Heckschürze mit Diffusoreinsatz gehören, sowie ausserdem 19 Zoll grosse M Leichtmetallräder und die M Hochglanz Shadow Line.

Darüber hinaus wird für alle Modellvarianten der BMW 5er Limousine auch ein M Sportpaket Pro angeboten. Damit werden die Inhalte des M Sportpakets unter anderem um die beleuchtete BMW Niere mit schwarzer Einfassung, den dynamischen Lichtteppich, hochglänzend schwarze Aussenspiegelkappen sowie einen schwarz lackierten M Heckspoiler ergänzt. Hinzu kommen die M Leuchten Shadow Line für Front und Heck sowie rot lackierte Bremssättel.

# Innenraum und Ausstattung. Fahrfreude und Reisekomfort mit innovativem Flair.



Die neue BMW 5er Limousine bietet ideale Voraussetzungen, um markentypische Fahrfreude im Alltagsverkehr und ein hohes Komfortniveau auf Langstreckenfahrten zu geniessen. Grosszügige Platzverhältnisse, eine moderne Funktionalität, ein hoher Akustikkomfort sowie hochwertige, präzise verarbeitete Materialien und fortschrittliche digitale Dienste prägen das Ambiente in ihrem Innenraum. Die übersichtliche und moderne Gestaltung des Interieurs, ein sportliches Flair und innovative Ausstattungsmerkmale, die das Wohlbefinden auf Reisen optimieren, unterstreichen den Charakter des Fahrzeugs als dynamische Business-Limousine für das digitale Zeitalter.

Im Mittelpunkt der Neugestaltung des Interieurs steht das volldigitale BMW Curved Display, mit dem die markentypische Fahrerorientierung neu interpretiert wird. Zu den weiteren Innovationen zählen die optionale BMW Interaction Bar im Bereich der Instrumententafel und der Türen, die My Modes für ein individualisierbares Fahr- und Innenraumerlebnis und der neue Gangwahlschalter auf dem ebenfalls besonders modern und hochwertig gestalteten Bedienfeld der Mittelkonsole. Mit der im Vergleich zum Vorgängermodell deutlich erweiterten Serienausstattung und einer neuen Struktur im Angebot der Optionen werden Komfort und Individualität bedarfsgerecht gesteigert.

## **Volldigitales BMW Curved Display mit neuer Grafikdarstellung und optimierter Touchbedienung dank BMW Operating System 8.5.**

Das BMW Curved Display setzt mit seiner rahmenlosen, leicht zum Fahrer hin geneigten Glasoberfläche einen ebenso hochwertigen wie modernen Akzent im Innenraum der neuen BMW 5er Limousine. Es setzt sich aus einem 12,3 Zoll grossen Information Display hinter dem Lenkrad und einem Control Display mit einer Bildschirmdiagonale von 14,9 Zoll zusammen, die zu einer einzigen volldigitalen und hochauflösenden Anzeigeneinheit verschmelzen. Das BMW Curved Display ist der zentrale Bestandteil des multisensorischen Fahrererlebnisses BMW iDrive, das in seiner jüngsten Generation auf der Basis des BMW Operating System 8.5 unter anderem eine neue Grafikdarstellung mit besonders übersichtlichem Einstiegsbildschirm und den Schnellzugriff „QuickSelect“ für eine einfache und intuitive

Touchbedienung bietet (mehr dazu im Kapitel Anzeige- und Bediensystem, Connectivity).

Die mit der Weiterentwicklung des BMW iDrive einhergehenden Fortschritte im Bereich der Digitalisierung ermöglichen eine deutliche Reduzierung der im Cockpit eingesetzten Tasten, Knöpfe und Regler. Sie werden weiterhin dort eingesetzt, wo sie die ideale Lösung für eine schnelle und intuitive Bedienung darstellen. Als hochwertige Bühne für das BMW Curved Display und die optionale BMW Interaction Bar dient eine grossflächige Interieurleiste für die Instrumententafel. Alternativ zur serienmässigen Ausführung Effektlack Dark Graphite matt beziehungsweise Aluminium Rhombicle Dunkelsilber für den BMW i5 M60 xDrive und in Verbindung mit dem M Sportpaket ist sie optional auch in der Variante Carbon Fibre mit Silberfäden hochglänzend sowie in mehreren Edelhölzausführungen erhältlich.

#### **BMW Interaction Bar mit Touchfunktion und Lichteffekten.**

Die serienmässige Innenraumbeleuchtung umfasst unter anderem eine Lichtleiste im Bereich der Instrumententafel und der Türverkleidungen. Moderne Funktionalität und faszinierendes Design kombiniert die erstmals in den Luxuslimousinen der neuen BMW 7er Reihe präsentierte und jetzt auch als Option in der neuen BMW 5er Limousine eingesetzte BMW Interaction Bar. Die effektiv hinterleuchtete Funktionseinheit mit kristalliner Oberflächenstruktur reicht unterhalb der Dekorleiste über die gesamte Breite der Instrumententafel bis weit in die Türverkleidungen hinein und umfasst berührungssensitive Bedienfelder zur Steuerung von Lüftung und Klimatisierung und zur Aktivierung der Warnblinkanlage.

Die BMW Interaction Bar ist Bestandteil der Sonderausstattung Ambientelicht. Ihr Lichtdesign orientiert sich an der jeweiligen Farbwelt der gewählten My Modes und kann darüber hinaus auch individuell bestimmt werden. Einstieg und Ausstieg werden durch eine Willkommens- und Abschiedsinszenierung mit Leuchten auf der BMW Interaction Bar begleitet. Mit einer dynamischen Lichtanimation interagiert die BMW Interaction Bar mit den Insassen und weist unter anderem auf eingehende Telefonanrufe hin. Zudem zeigt sie Fahrer und Beifahrer mit der Safe Exit Funktion an, wenn der Ausstieg sicher ist.

#### **Lenkrad und Bedienfeld in neuer Gestaltung.**

Zum exklusiven Fahrerlebnis trägt auch das neu gestaltete Lenkrad bei. Die serienmässige Ausführung weist zwei Speichen und einen im unteren Bereich abgeflachten Lenkradkranz auf. Präzise Bedienfelder mit haptischem Feedback erleichtern die Interaktion während der Fahrt.

Im BMW i5 M60 xDrive sowie in Verbindung mit dem M Sportpaket wird die optimierte Funktionalität des M Lederlenkrads mit einem klassischen Drei-Speichen-Design kombiniert. Kontrastnähte in den Farben der BMW M GmbH und eine rote Mittenmarkierung für das Lenkrad des Performance-Modells setzen zusätzliche Akzente für Sportlichkeit. Eine Heizfunktion wird für alle Lenkrad-Varianten als Sonderausstattung angeboten.

Neu gestaltet wurde auch das Bedienfeld auf der Mittelkonsole. Dort sind der iDrive Controller, der neue Gangwahlschalter, der Start-/Stopp-Knopf, die My Modes Tasten, der Lautstärkeregler der Audioanlage sowie Tasten zur Steuerung von weiteren Fahrzeugfunktionen übersichtlich angeordnet. Mit der Sonderausstattung CraftedClarity setzen Kristallglas-Applikationen für ausgewählte Bedienelemente einen luxuriösen Akzent. Im vorderen Bereich der Mittelkonsole ist Platz für eine Wireless-Charging-Ablage zum induktiven Laden eines geeigneten Mobiltelefons und eine weitere Ablage.

**Erstmals bei BMW: Vollständig vegane Interieurausstattung.**

Ein spürbares Plus an Komfort und optimierte Einstellmöglichkeiten zeichnen die neu konstruierten Sitze der neuen BMW 5er Limousine aus. Sportsitze, deren Höhe und Neigung elektrisch justiert werden kann, gehören zur Serienausstattung. Optional werden eine Sitzheizung für Fahrer und Beifahrer, zusätzliche elektrisch betriebene Einstellmöglichkeiten für die Sportsitze, eine aktive Sitzbelüftung mit optimierter Klimatisierungsfunktion sowie Komfortsitze angeboten.

Die Rückenlehnen der äusseren Fondplätze reichen vor allem im Schulterbereich weit in die Türbereiche hinein und steigern so den Sitzkomfort in der zweiten Reihe. Durch den fließenden Übergang zwischen der Instrumententafel vorn und den Rückenlehnen im Fond zu den Türverkleidungen werden alle Sitzplätze harmonisch umschlossen. Die gesamte Rückenlehne ist jetzt serienmässig im Verhältnis 40:20:40 geteilt. Die drei Elemente können einzeln oder gemeinsam umgeklappt werden, um zusätzlichen Platz für lange Gepäckstücke zu schaffen. Der Gepäckraum der neuen BMW 5er Limousine bietet ein Stauvolumen von insgesamt 520 Liter. Dieser Wert wird auch von den Plug-in-Hybrid-Modellen erreicht, der BMW i5 kommt auf 490 Liter. Somit verfügen auch die vollelektrischen Modelle trotz ihrer im Bereich der Hinterachse integrierten Antriebseinheiten über ein Gepäckraumvolumen, das annähernd auf dem Niveau der weiteren Varianten der neuen BMW 5er Limousine liegt. Das intelligente Ablagekonzept verhilft dem BMW i5 dabei zu einem Bestwert im Wettbewerbsumfeld.

Ebenso wie die vorderen weisen auch die hinteren Türverkleidungen eine markante grafische Struktur auf. Optional können auch die Fondplätze beheizt werden. In Verbindung mit dem ebenfalls optional verfügbaren Travel & Comfort System unterstreichen Ambientelicht-Elemente für die Rückseiten der Vordersitze die stimmungsvolle Atmosphäre im Fond.

In der Serienausstattung weist die neue BMW 5er Limousine als erstes Modell der Marke eine vollständig vegane Interieurausstattung auf. Dies gilt sowohl für die Sitze als auch für die Armaturentafel und die Türverkleidungen sowie erstmalig auch für das Lenkrad. Die Serienausstattung der neuen BMW 5er Limousine umfasst schwarze Sitzoberflächen in der Ausführung Veganza mit lederähnlichen Eigenschaften. Optional wird das lederfreie Oberflächenmaterial auch mit einer dekorativen Perforation und in drei weiteren Farben angeboten. Als weitere Sonderausstattungen ist eine BMW Individual Lederausstattung Merino in mehreren Bicolor-Varianten erhältlich.

Das M Sportpaket für die neue BMW 5er Limousine beinhaltet exklusive Sitzoberflächen in der Ausführung Veganza/Alcantara mit einzigartiger Perforation im Schulterbereich und durchscheinenden Akzenten in Rot und Blau. Ausserdem tragen ein anthrazitfarbener Dachhimmel, eine M Pedalerie und eine M Fahrerfussstütze sowie spezifische Anzeigen auf dem Information Display zum sportiven Flair bei. Mit dem M Sportpaket Pro kommen M Sicherheitsgurte und das Harman Kardon Surround Sound System hinzu.

### **Klimaanlage mit nahezu unsichtbaren Fugenausströmern, Wärmepumpen-Technologie im BMW i5.**

Zur Serienausstattung der neuen BMW 5er Limousine gehört eine Klimaautomatik mit erweiterten Umfängen und einer weiterentwickelten Steuerungslogik. Im Bereich der Instrumententafel kommen anstelle von herkömmlichen Luftdüsen Fugenausströmer zum Einsatz, die auf Höhe der BMW Interaction Bar angeordnet sind. Die Richtung des Luftaustritts kann mithilfe von Stellhebeln variiert werden. Darüber hinaus erfolgt die Steuerung von Klimatisierung und Lüftung über die Touchfunktion auf dem Control Display.

Zugunsten einer möglichst hohen Reichweite verfügt der BMW i5 serienmässig über eine Klimaanlage mit besonders energieeffizienter Wärmepumpen-Technologie. Optional ist für alle Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine eine 4-Zonen-Klimaautomatik mit separatem Bedienteil im Fond, Luftausströmern in den B-Säulen und

Nano-Partikelfilter erhältlich. Sie ermöglicht es erstmals auch, die Temperatur im Fussraum der vorderen Sitze separat zu regulieren. Für eine besonders präzise Temperaturregulierung im Fond nutzt sie einen zweiten Solarsensor. Als weitere Sonderausstattung ab Werk wird eine Standheizung angeboten, die im BMW i5 serienmässig an Bord ist. In den vollelektrischen und den Plug-in-Hybrid-Modellen lässt sich der Innenraum durch Aktivierung von Heizung beziehungsweise Klimatisierung bedarfsgerecht vorkonditionieren. Ausserdem im Angebot: Sonnenschutzrollos für die Heckscheibe und die Seitenscheiben der hinteren Türen.

### **Festes Panorama-Glasdach mit deutlich vergrösserter Durchsichtsfläche.**

Ein Novum im Programm der Sonderausstattungen für die neue BMW 5er Limousine ist das Panorama-Glasdach, das als karosseriefestes Modul ausgeführt ist. Es verbindet nahezu die gesamte Dachfläche, reicht ohne Unterbrechung von kurz hinter der Windschutz- bis fast an die Heckscheibe und verhilft dem Fahrzeug mit seiner dunklen Glasoberfläche zu einem besonders eleganten Erscheinungsbild.

Die Durchsichtsfläche ist mit einer Länge von 841 Millimetern und einer Breite von 818 Millimetern um fast 90 Prozent grösser als beim Schiebe-Hebedach des Vorgängermodells. Im Innenraum entsteht dadurch eine grosszügig lichtdurchflutete Atmosphäre. Bei Bedarf sorgt ein Innenrollo für eine dezente Abschattung des Interieurs.

### **Hohe Werte für Zuladung und Anhängelast – auch für den BMW i5.**

Die Langstrecken- und Reisetauglichkeit der neuen BMW 5er Limousine wird auch mit den hohen Zuladungswerten unterstrichen. Unabhängig von der Antriebform lassen sich problemlos fünf Insassen samt Gepäck transportieren. Das maximal zulässige Gewicht der Zuladung beträgt beispielsweise bei der BMW i5 eDrive40 Limousine bereits 610 Kilogramm, bei der BMW 520d Limousine 630 Kilogramm und bei den Plug-in-Hybrid-Modellen 650 Kilogramm.

Für alle Modellvarianten wird ausserdem optional eine Anhängervorrichtung angeboten, die elektrisch betrieben aus- beziehungsweise einschwenkt. Die zulässige Anhängelast kann je nach Modellvariante und auch für die elektrifizierten Varianten der neuen BMW 5er Limousine bis zu 2 000 Kilogramm betragen. So wird dieser Wert beispielweise von der neuen BMW 520d Limousine ebenso erreicht wie vom BMW i5 M60 xDrive.

### **Hochwertige Audiosysteme und BMW IconicSounds Electric.**

Serienmässig verfügt die neue BMW 5er Limousine über ein Audiosystem mit sechs Lautsprechern und einen DAB Tuner für digitalen Radioempfang. Einen optimierten Klanggenuss während der Fahrt bietet das als Sonderausstattung verfügbare Harman Kardon Surround Sound System mit 12 Lautsprechern und einer Verstärkerleistung von 205 Watt. Mit 18 Lautsprechern und einer auf 655 Watt gesteigerten Verstärkerleistung garantiert das ebenfalls optionale Bowers & Wilkins Surround Sound System ein herausragendes akustisches Erlebnis. Ein digitaler Sieben-Kanal-Verstärker erzeugt ein faszinierend klares Klangbild auf allen Sitzplätzen. Beleuchtete Metallblenden für die Lautsprecher in den Türen unterstreichen den exklusiven Charakter des Soundsystems.

Serienmässig sind zwei USB-C-Anschlüsse zur Datenübertragung und zum Aufladen von persönlichen Geräten in der ersten und zwei weitere USB-C-Anschlüsse zum Aufladen in der zweiten Sitzreihe der neuen BMW 5er Limousine verbaut. Optional steht in den Rückenlehnen von Fahrer- und Beifahrersitz jeweils ein weiterer USB-C-Anschluss als Stromquelle zur Verfügung.

Für ein individuelles Entertainmentprogramm im Fond wird ausserdem das neu konzipierte Travel & Comfort System angeboten. Mit den an den Rückenlehnen des Fahrer- und des Beifahrersitzes installierten Steckkupplungen zur Befestigung von Multifunktionshalterungen aus dem Original BMW Zubehör Programm lassen sich Tablets und andere persönliche Endgeräte bequem befestigen, um als Bildschirme für Entertainment nach Wahl zu dienen. Darüber hinaus umfasst das Travel & Comfort System Befestigungsmöglichkeiten für Kleiderbügel und ausklappbare Tischflächen.

Eine ganz besondere Soundkulisse ist darüber hinaus im BMW i5 sowie im rein elektrischen Betriebsmodus der Plug-in-Hybrid-Modelle erlebbar. Die optionalen BMW IconicSounds Electric (serienmässig im BMW i5 M60 xDrive) begleiten jede Bewegung des Fahrpedals mit einer authentischen akustischen Rückmeldung. Je nach gewähltem My Mode wird der modellspezifische Klang in unterschiedlichen Ausprägungen inszeniert. So fällt das Klangspektrum im Modus SPORT besonders präsent und kraftvoll aus. Die BMW IconicSounds Electric wurden in einer Kooperation zwischen der BMW Group und dem renommierten Filmmusikkomponisten Hans Zimmer entwickelt und zeichnen sich durch eine auffallend transparente Klangfarbe mit sphärischen Komponenten aus.

# Antrieb und Ladetechnologie. Konsequente Elektrifizierung für vorbildliche Effizienz.



Eine von Beginn an technologieoffen konzipierte und flexibel gestaltete Antriebsarchitektur ermöglicht es, die neue BMW 5er Limousine erstmals vollelektrisch, mit Plug-in-Hybrid-Systemen sowie mit hocheffizienten Otto- und Dieselmotoren anzubieten. Mit dieser global ausgerichteten Angebotsstrategie wird sichergestellt, dass Kunden in aller Welt eine Modellauswahl offeriert wird, die auf ihre individuellen Bedürfnisse sowie auf die Infrastrukturgegebenheiten und gesetzlichen Rahmenbedingungen ihrer Region zugeschnitten ist.

Über das gesamte Modellprogramm hinweg sorgt eine konsequente Elektrifizierung für vorbildliche Effizienz im Wettbewerbsumfeld sowie für markentypische Fahrfreude, die insbesondere durch die spontane Kraftentfaltung der in allen Varianten eingesetzten E-Maschinen gesteigert wird. Die von der BMW Group entwickelten Elektromotoren zeichnen sich durch eine besonders hohe Leistungsdichte und Effizienz aus. Sie arbeiten nach dem Prinzip einer stromerregten Synchronmaschine. Dadurch wird es möglich, in der Herstellung des Rotors vollständig auf die für magnetische Komponenten erforderlichen kritischen Rohstoffe aus dem Bereich der Metalle der seltenen Erden zu verzichten. Der vollelektrische BMW i5 geht zur Markteinführung der neuen Business-Limousine gleich in zwei Modellvarianten an den Start. Das Performance-Modell BMW i5 M60 xDrive übernimmt dabei die Position des Spitzenmodells der Baureihe. Es ist ebenso wie der BMW i5 eDrive40 mit umfangreich weiterentwickelter BMW eDrive Technologie der fünften Generation ausgestattet.

Otto- und Dieselantriebe aus der neuen Baukastengeneration der BMW Group Efficient Dynamics Motoren werden in einer jeweils marktspezifischen Auswahl angeboten. Sie verfügen nun durchgehend über die jüngste Ausführung der 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie. Ergänzt wird das Modellprogramm im Frühjahr 2024 um zwei Varianten der neuen BMW 5er Limousine mit Plug-in-Hybrid-Antrieben der jüngsten Generation. Ausserdem ist ab 2024 ein neuer Reihensechszylinder-Dieselmotor für die BMW 5er Limousine erhältlich. Ebenfalls noch im Verlauf des Jahres 2024 folgt eine weitere Variante des BMW i5 mit elektrischem Allradantrieb. Alle Modellvarianten werden im BMW Group Werk Dingolfing auf einem Montageband produziert.

### **BMW i5 eDrive40: Fortschrittliche BMW eDrive Technologie, traditioneller Hinterradantrieb.**

Im BMW i5 eDrive40 wird die fortschrittliche BMW eDrive Technologie mit traditionellem Hinterradantrieb kombiniert. Die unmittelbar im Bereich der Hinterachse angeordnete E-Maschine dieser Modellvariante erzeugt eine Höchstleistung von 250 kW/340 PS und ein maximales Drehmoment von 400 Nm beziehungsweise 430 Nm mit der Sport Boost oder der Launch Control Funktion. Die hochintegrierte Antriebseinheit zeichnet sich durch eine hervorragende Leistungsdichte aus.

6,0 Sekunden genügen für den Spurt von null auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit des BMW i5 eDrive40 wird elektronisch auf den Wert von 193 km/h begrenzt. Sein kombinierter Stromverbrauch liegt zwischen 19,5 und 15,9 kWh je 100 Kilometer.

### **BMW i5 M60 xDrive: Vollelektrische Fahrfreude an der Spitze des Modellprogramms.**

Der konsequente Wandel zur Elektromobilität, der mit dem Generationswechsel der BMW 5er Limousine verbunden ist, zeigt sich besonders deutlich an der Spitze der Baureihe. Neues Topmodell ist der BMW i5 M60 xDrive, der einen besonders kraftvollen Elektroantrieb mit M typischen Performance-Eigenschaften und spezifischen Designmerkmalen kombiniert. Die Systemleistung seiner beiden Elektromotoren beträgt 380 kW/517 PS und steigert sich im My Mode SPORT auf den Höchstwert von 442 kW/601 PS.

Zwei hochintegrierte Antriebseinheiten an der Vorder- und an der Hinterachse, bei denen Elektromotor, Leistungselektronik und Getriebe sehr kompakt in einem gemeinsamen Gehäuse zusammengeführt sind, bilden einen elektrischen Allradantrieb, der dem BMW i5 M60 xDrive zu faszinierender Dynamik verhilft. Die auf die Hinterräder wirkende E-Maschine erzeugt eine Höchstleistung von 250 kW/340 PS, der an der Vorderachse positionierte Antrieb kommt auf 192 kW/261 PS. Beide Motoren weisen eine aussergewöhnlich hohe Leistungsdichte auf. Das gemeinsam erzeugte Systemdrehmoment beträgt 795 Nm beziehungsweise 820 Nm bei Aktivierung der M Sport Boost oder der M Launch Control Funktion.

Damit beschleunigt der BMW i5 M60 xDrive in 3,8 Sekunden aus dem Stand auf Tempo 100. Die M typische Leistungscharakteristik des Antriebssystems sorgt auch darüber hinaus für eine kontinuierliche Kraftentfaltung. Die Höchstgeschwindigkeit des BMW i5 M60 xDrive wird elektronisch auf 230 km/h begrenzt. Sein im Testzyklus WLTP

ermittelter kombinierter Stromverbrauch beläuft sich auf 20,6 bis 18,2 kWh je 100 Kilometer.

Für eine spontane Aktivierung der vollständigen Antriebsleistung steht im BMW i5 M60 xDrive und in Verbindung mit dem M Sportpaket auch im BMW i5 eDrive40 eine mit dem Schriftzug „Boost“ gekennzeichnete Schaltwippe im Bereich der linken Lenkradspeiche zur Verfügung. Wird das Paddle länger als 0,8 Sekunden gezogen, erscheint auf dem Information Display eine Sport Boost Anzeige. Sie weist darauf hin, dass eine intensive Lastanforderung über das Fahrpedal kurzzeitig eine Beschleunigung mit maximaler Dynamik auslöst. Gleichzeitig wechselt der Antriebsound zu der dem My Mode SPORT zugeordneten Klangvariante.

In Verbindung mit dem M Sportpaket Pro steht ausserdem die Launch Control Funktion zur Verfügung, in der ebenfalls die maximale Antriebsleistung aktiviert wird. Mit einer koordinierten Steuerung der Antriebs- und Traktionsregelung wird eine extrem dynamische Beschleunigung aus dem Stand heraus ermöglicht.

#### **Hochvoltbatterie mit kompakter Bauweise und hohem Energiegehalt.**

Ebenso wie die Antriebseinheiten entstammt auch die Hochvoltbatterie, die in den beiden vollelektrischen Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine zum Einsatz kommt, dem jüngsten Entwicklungsstand der BMW eDrive Technologie der fünften Generation. Sie setzt sich aus vier Modulen mit jeweils 72 Batteriezellen und drei Modulen mit jeweils zwölf Zellen zusammen. Dank einer geschickten und modellspezifisch konzipierten Anordnung der Module weist die Hochvoltbatterie eine besonders flache Bauweise auf. Sie kann daher platzsparend im Unterboden des BMW i5 angeordnet werden. Das Raumangebot für die Insassen entspricht dadurch exakt den Kapazitäten der Otto- und Dieselmotor-Varianten der neuen BMW 5er Limousine.

Die Hochvoltbatterie des BMW i5 kombiniert ihre kompakten Abmessungen mit einer hohen Energiedichte. Sie stellt einen nutzbaren Energiegehalt von 81,2 kWh zur Verfügung. In Verbindung mit der hohen Effizienz ihrer Elektromotoren ergeben sich daraus für beide Modellvarianten des BMW i5 langstreckentaugliche Reichweiten. Der BMW i5 M60 xDrive kommt auf eine im Testzyklus WLTP ermittelte Reichweite von 455 bis 516 Kilometer. Die entsprechenden Werte für den BMW i5 eDrive40 betragen 477 bis 582 Kilometer gemäss WLTP.

Während der Fahrt trägt die jüngste Ausführung der adaptiven Rekuperation dazu bei, die Stromreserven zu schonen beziehungsweise in Schub- und Bremsphasen sogar elektrische Energie zurückzugewinnen. Dank intelligenter Vernetzung kann die Antriebssteuerung Navigationsdaten und Informationen der Sensoren der Fahrerassistenzsysteme nutzen, um die Intensität der Rekuperation auf die jeweilige Verkehrssituation abzustimmen. Alternativ zur adaptiven Rekuperation kann der Fahrer im BMW iDrive Menü eine hohe, mittlere oder niedrige Bremsenergie Rückgewinnung für alle Verkehrssituationen auswählen. Die niedrige Rekuperation entspricht der Segel-Funktion. Dabei rollt der BMW i5 ohne Antriebsmoment dahin, sobald das Fahrpedal entlastet wird. Dabei wird der E-Antrieb nicht mehr bestromt und somit keine Energie aus der Hochvoltbatterie verbraucht. Einen weiteren Beitrag zur Effizienzsteigerung leistet eine neuartige intelligente Kombination der Wärmepumpen-Technologie für den integrierten Heizungs- und Kühlkreislauf des Innenraums sowie für das Heizungs- und Kühlsystem des Antriebs und der Hochvoltbatterie des BMW i5. Dadurch können mit der Wärmepumpenfunktion und bei Bedarf mit einem zentralen elektrischen Durchlauferhitzer sowohl der Innenraum als auch der Hochvoltspeicher gleichzeitig erwärmt werden.

### **My Mode EFFICIENT mit neuer Funktion MAX RANGE.**

Beim Fahren im My Mode EFFICIENT lässt sich die Reichweite des BMW i5 mit der Aktivierung einer neuen Funktion für das Antriebssystem steigern. Durch eine gezielte Limitierung von Antriebsleistung und Höchstgeschwindigkeit, kombiniert mit einer Reduzierung von Komfortfunktionen, kann die Reichweite im Modus MAX RANGE um bis zu 25 Prozent erhöht werden.

Der Modus MAX RANGE wurde insbesondere für Situationen konzipiert, in denen auf einen ursprünglich geplanten Zwischenstopp verzichtet werden muss, weil beispielsweise die angesteuerte Ladesäule defekt ist. Für den Weg zu einer alternativen Möglichkeit zum Aufladen der Hochvoltbatterie steht nach dem Wechsel in den My Mode EFFICIENT und der Aktivierung der Funktion MAX RANGE ein komfortabler Reichweiten-Puffer zur Verfügung. Um dies zu ermöglichen wird die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs auf 90 km/h limitiert. Die Klimatisierung des Innenraums wird deaktiviert, die Wirkung der Heckscheibenheizung reduziert, ausserdem werden Sitz- und Lenkradheizung sowie Sitzbelüftung im Modus MAX RANGE initial deaktiviert. Die Zahl der auf diese Weise gewonnenen Reichweiten-Kilometer wird in einem Popup-Fenster auf dem Control Display angezeigt. Zusätzlich wird auf dem Information Display die

Geschwindigkeits- und Leistungsskala angepasst und die zusätzliche Reichweite in der Reichweitenprognose berücksichtigt.

Der Modus MAX RANGE kann mittels Touch-Funktion auf dem Control Display, mit dem Controller oder auch per Sprachbefehl durch den BMW Intelligent Personal Assistant aufgerufen werden. Die Deaktivierung ist auch per Kickdown, über die M Sport Boost Funktion oder durch das Einschalten der maximalen Frontscheiben-Belüftung möglich.

### **Combined Charging Unit und optimierte Ladesoftware.**

Für ein besonders flexibles Aufladen der Hochvoltbatterie wurde die Combined Charging Unit (CCU) des BMW i5 konzipiert. Das hochintegrierte Steuergerät gewährleistet die leistungsstarke und präzise gesteuerte Energieversorgung des Elektroantriebs ebenso wie das effiziente und schnelle Aufladen der Hochvoltbatterie. Ausserdem dient es als Spannungswandler zur Versorgung des Bordnetzes. Das Aufladen mit Wechselstrom ermöglicht die CCU serienmässig mit bis zu 11 kW und optional mit bis zu 22 kW. Gleichstrom kann mit einer Leistung von bis zu 205 kW geladen werden. So lässt sich der Ladezustand der Batterie im BMW i5 in rund 30 Minuten von 10 auf 80 Prozent erhöhen. Ausserdem kann an einer Gleichstrom-Schnellladestation und bei einem Batterieladezustand von 10 Prozent die Reichweite innerhalb von 10 Minuten um bis zu 156 Kilometer gesteigert werden.

Mit der jüngsten Ausführung der Ladesoftware wird vor allem die Effizienz beim Aufladen optimiert. Das Ladeverfahren zielt bei höheren Füllständen der Hochvoltbatterie auf eine kontinuierliche Abnahme der Ladeleistung anstelle der bisherigen „Treppen-Kurve“. Damit fällt die Ladekurve insgesamt fülliger aus, mit dem Resultat einer nochmals geringeren Ladezeit.

Für die Temperierung der Hochvoltbatterie wird im BMW i5 erstmals die von den Elektromotoren erzeugte Abwärme genutzt. Dadurch kann der für das Vorheizen auf dem Weg zu einer Schnellladestation erforderliche Energiebedarf signifikant verringert werden.

### **Batterie-Wärmemanagement für optimiertes DC-Schnellladen.**

Ein vorausschauendes Wärmemanagement gewährleistet rechtzeitig vor einem Zwischenstopp an einer Schnellladestation die optimale Temperierung der Hochvoltbatterie. Bei aktiver Zielführung des Navigationssystems erfolgt das Vortemperieren der Batterie automatisch im Vorfeld eines vorgesehenen Ladestopps. Ausserdem

kann es durch den Kunden jederzeit manuell aktiviert und deaktiviert werden. Die Zeitspanne, die für das Vortemperieren erforderlich ist, wird dem Kunden angezeigt.

Ein „Überkühlen“ des HochvoltSpeichers während des Schnellladens wird durch die Umsetzung von Voll- und Teilkühlleistungsphasen im Ladeverfahren verhindert. Damit wird vor allem bei hohen Ladezuständen das Auftreten zu niedriger Temperaturen während des Schnellladens unterbunden. Dies bietet ein erhöhtes Potential für kurze Ladezeiten und für eine reduzierte Alterung der Zellen im Speicher. Darüber hinaus ist es möglich, individuelle Lade-Einstellungen für mehrere individuelle Ladepunkte zu speichern. Sie werden dann beim nächsten Anfahren des jeweiligen Ladepunktes automatisch wiederhergestellt.

Neben der Ladesoftware trägt auch das cloudbasierte Navigationssystem BMW Maps im BMW i5 zur optimierten Langstreckentauglichkeit der Elektromobilität bei. Die Berechnung ladeoptimierter Routen erfolgt künftig noch präziser, bietet mehr Informationen zu den Ladestops und ausserdem weitere Möglichkeiten für individuelle Einstellungen (mehr dazu im Kapitel Anzeige- und Bediensystem, Connectivity).

#### **48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie für alle Otto- und Dieselmotoren.**

Weltweit werden sämtliche für den neuen BMW 5er verfügbaren Otto- und Diesel-Verbrennungsmotoren mit 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie ausgestattet. Dabei kommen zwei unterschiedliche Systeme zum Einsatz. Der Vierzylinder-Dieselantrieb der Modelle BMW 520d Limousine und BMW 520d xDrive Limousine wird mit einem in den Riementrieb eingebundenen Startergenerator kombiniert, der eine unterstützende Leistung von 8 kW/11 PS liefert und ein maximales Drehmoment von 25 Nm erzeugt.

In allen Reihensechszylinder-Verbrennungsmotor-Modellen besteht das 48-Volt-Mild-Hybrid-System aus einer E-Maschine, die als Kurbelwellen-Startergenerator fungiert und gemeinsam mit ihrer Leistungselektronik in das Gehäuse des 8-Gang Steptronic Sport Getriebes integriert ist. Es erzeugt ein Drehmoment von 200 Nm und liefert je nach Fahrsituation eine zusätzliche Antriebsleistung von bis zu 13 kW/18 PS, mit der es den Verbrennungsmotor für eine sanfte, dynamische und gleichzeitig effiziente Fahrt unterstützt. Der Vierzylinder-Ottomotor wird in Europa ebenfalls mit einem Kurbelwellen-Startergenerator, ausserhalb Europas mit einem Startergenerator am

Riementrieb kombiniert. Beide Ausführungen der 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie bewirken sowohl beim Anfahren als auch bei Zwischenspurts eine besonders spontane Reaktion auf jede Gaspedalbewegung und steigern ausserdem den Komfort bei der Nutzung der Auto Start Stop Funktion.

Die für die elektrische Zusatzleistung benötigte Energie wird in einer unter dem Gepäckraum untergebrachten 48-Volt-Batterie gespeichert. Sie wird mittels Rekuperation in Schub- und Bremsphasen aufgeladen. Dadurch wird es möglich, bisher verlorene Bremsenergie des Fahrzeugs effizient zurückzugewinnen. Neben dem Elektromotor versorgt die 48-Volt-Batterie über einen Spannungswandler auch das 12-Volt-Bordnetz des Fahrzeugs.

### **Neue Generation von Vier- und Reihensechszylinder-Ottomotoren.**

Sämtliche Ottomotoren im Antriebsportfolio der neuen BMW 5er Limousine entstammen einer neuen Baukastengeneration. Die damit verbundenen Innovationen umfassen das sogenannte Miller-Brennverfahren, mit dem die Öffnungszeiten der Einlassventile verkürzt werden, eine Neugestaltung der Einlasskanäle und der Brennräume sowie Neuerungen in den Bereichen Nockenwellensteuerung, Einspritzung, Zündsystem und Abgasführung.

Darüber hinaus verfügen alle Ottomotoren über die jüngste Ausführung der vollvariablen Ventilsteuerung VALVETRONIC. Ihre schaltbaren Schleppebel auf der Auslasseite ermöglichen es, den Ladungswechsel bei Bedarf zu unterbinden und so das Reibmoment des Motors in Schubphasen um etwa zwei Drittel zu reduzieren. Dadurch wird eine intensivere Rekuperation von Bremsenergie bewirkt. Ausserdem schafft die weiterentwickelte VALVETRONIC in Verbindung mit dem Kurbelwellen-Startergenerator die Voraussetzungen für rein elektrisches Fahren mit minimalem Tempo. Die entsprechenden Modelle sind daher mit einem akustischen Fussgängerschutz ausgestattet.

### **BMW 520i Limousine: Neuer Vierzylinder-Motor.**

In der BMW 520i Limousine kommt eine neue Generation des Reihenvierzylinder-Motors zum Einsatz. Der 2,0 Liter grosse Antrieb ist mit aktueller BMW TwinPower Turbo Technologie und einem in den Zylinderkopf integrierten Abgaskrümmner ausgestattet.

Die bereits zur Markteinführung verfügbare BMW 520i Limousine wird von der 140 kW/190 PS starken Ausführung des neuen Vierzylinder-Motors angetrieben. Das maximale Drehmoment dieses Antriebs beträgt

310 Nm. Mit der Unterstützung durch den Kurbelwellen-Startergenerator der 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie wird die Antriebsleistung auf bis zu 153 kW/208 PS und das maximale Drehmoment auf 330 Nm gesteigert. Im Vergleich zum Vorgängermodell ergibt sich daraus eine um 18 kW/24 PS höhere Leistung und ein um 40 Nm gesteigertes Drehmoment. Die Beschleunigung von null auf 100 km/h absolviert die neue BMW 520i Limousine in 7,5 Sekunden.

### **BMW 520d Limousine: Vierzylinder-Dieselmotor der jüngsten Generation.**

Auch der Vierzylinder-Dieselmotor der neuen BMW 520d Limousine und der neuen BMW 520d xDrive Limousine entstammt der jüngsten BMW Group EfficientDynamics Baukastengeneration. Zu den damit verbundenen Neuerungen zählen neben der 48-Volt-Mild-Hybrid-Technologie auch ein Leichtbau-Kurbelgehäuse mit reibungsoptimierten Kolben aus vergütetem Stahl, eine Grafitbeschichtung für die Kolbenschäfte und ein aktiver Ölabscheider mit kennfeldgeregeltem elektrischem Antrieb.

Weiterentwickelt wurde auch die BMW TwinPower Turbo Technologie des 2,0 Liter grossen Antriebs. Zur Reduzierung von Verbrauch und Emissionen wurde der Wirkungsgrad der zweistufigen Turboaufladung ebenso optimiert wie das Common-Rail-Einspritzsystem und die Abgasrückführung. Die neue Antriebseinheit kommt nun auf eine um 5 kW/7 PS auf 145 kW/197 PS gesteigerte Leistung und ein maximales Drehmoment von 400 Nm. Die neue BMW 520d Limousine beschleunigt in 7,3 Sekunden, die neue BMW 520d xDrive Limousine in ebenfalls 7,3 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h. Beide Modelle sind zur Markteinführung der neuen BMW 5er Limousine in Europa und in weiteren ausgewählten Regionen verfügbar.

### **Neues 8-Gang Steptronic Sport Getriebe serienmässig.**

Alle Verbrennungsmotoren werden serienmässig mit einem neuen 8-Gang Steptronic Sport Getriebe ausgestattet. Damit gehören auch Schaltwippen am Lenkrad zur Serienausstattung der entsprechenden Modelle. Sie ermöglichen einen manuellen Fahrstufenwechsel und können jederzeit entsprechend genutzt werden. In Verbindung mit dem M Sportpaket dient das linke Paddle zudem zur Aktivierung des Sport Boost, also zum Abrufen der maximalen Antriebsleistung für besonders rasante Zwischenspurts.

Das neue 8-Gang Steptronic Sport Getriebe wird in zwei Ausführungen produziert. Die für die Sechszylinder-Antriebe und den in Europa

angebotenen Vierzylinder-Ottomotor entwickelte Variante beherbergt in ihrem Gehäuse jetzt auch die E-Maschine und die Leistungselektronik des 48-Volt-Mild-Hybrid-Systems. Die Vierzylinder-Dieselantriebe und die ausserhalb Europas erhältlichen Vierzylinder-Ottomotoren werden mit einem am Riementrieb integrierten 48-Volt-Startergenerator sowie flächendeckend mit einem 48-Volt-Rekuperationssystem kombiniert. Unabhängig davon sind die Schaltzeitpunkte beider Getriebeversionen perfekt auf das Zusammenwirken von Verbrennungs- und Elektromotor abgestimmt. Darüber hinaus wurde der innere Wirkungsgrad des 8-Gang Steptronic Sport Getriebes ebenso optimiert wie die Schwingungsdämpfung und die Drehungleichförmigkeits-Entkoppelung. Eine neue elektrische Getriebeölpumpe und ein Torsionsdämpfersystem steigern die Effizienz sowie den Schalt- und den Fahrkomfort. Die Ausprägung der Schaltdynamik wird auf den gewählten My Mode abgestimmt. Bei Aktivierung des Modus SPORT wechselt das Getriebe automatisch von der D- in die S-Einstellung.

**Ergänzung des Modellprogramms um zwei Plug-in-Hybrid-Varianten.**

Zum Frühjahr 2024 wird das Antriebsportfolio für die neue BMW 5er Limousine um modernste Plug-in-Hybrid-Technologie ergänzt. Dabei stehen zwei Modellvarianten zur Auswahl, deren Reihensechszylinder- beziehungsweise Reihenvierzylinder-Ottomotoren aus der neuen Baukastengeneration mit der jüngsten Ausführung der BMW eDrive Technologie für Plug-in-Hybrid-Systeme kombiniert. Sowohl die Leistung als auch die Spontaneität der Kraftentfaltung sowie die Effizienz und die elektrische Reichweite wurden im Vergleich zu den Plug-in-Hybrid-Modellen der Vorgängergeneration der BMW 5er Limousine gesteigert.

Auch die für den Hybrid-Antrieb entwickelte E-Maschine ist gemeinsam mit ihrer Leistungselektronik in das 8-Gang Steptronic Sport Getriebe integriert. Sie steuert bis zu 145 kW/197 PS zur maximalen Systemleistung bei. Diese beträgt 360 kW/489 PS für die neue BMW 550e xDrive Limousine sowie 220 kW/299 PS für die neue BMW 530e Limousine.

Darüber hinaus profitieren die neuen Plug-in-Hybrid-Modelle von einer innovativen Massnahme zur Steigerung der Kraftentfaltung der E-Maschine. Ihr nominelles Drehmoment beträgt 280 Nm. Mithilfe einer von BMW patentierten Vorübersetzung wird es auf ein effektiv am motorseitigen Getriebeeingang anliegendes Drehmoment von bis zu 450 Nm erhöht. Auf diese Weise kann die kompakte E-Maschine ein zusätzliches Antriebsmoment entwickeln, das auf herkömmliche Weise

nur mit einem deutlich grösseren und schwereren Elektromotor realisierbar wäre. Die optimierte Kraftentfaltung, die mit der Vorübersetzung zwischen dem Rotor der E-Maschine und der Getriebeeingangswelle erzielt wird, macht sich sowohl beim Beschleunigen als auch bei Zwischenspurts deutlich bemerkbar.

Ihre Energie bezieht die E-Maschine aus einer auch bei den Plug-in-Hybrid-Modellen der neuen BMW 5er Limousine im Unterflurbereich integrierten Lithium-Ionen-Hochvoltbatterie. Sie stellt einen auf bis zu 19,4 kWh gesteigerten nutzbaren Energiegehalt zur Verfügung. Die maximale Ladeleistung wurde im Vergleich zu den Vorgängermodellen verdoppelt und beträgt nun 7,4 kW. Damit kann die Hochvoltbatterie innerhalb von 3,0 Stunden von null auf 100 Prozent ihrer Kapazität geladen werden. An einer herkömmlichen Haushaltssteckdose wird der entsprechende Ladevorgang innerhalb von 9,8 Stunden absolviert.

Die elektrische Reichweite beträgt jetzt 79 bis 90 Kilometer gemäss WLTP für die neue BMW 550e xDrive Limousine sowie 87 bis 101 Kilometer gemäss WLTP für die neue BMW 530e Limousine. (Der rein elektrische Antrieb der Plug-in-Hybrid-Modelle steht bei Temperaturen von weniger als minus 10 Grad Celsius erst nach einigen Kilometern zur Verfügung, wenn sich die Batterie auf den betriebsfähigen Zustand erwärmt hat.)

# Fahrerlebnis: Fahrwerkstechnik. Kultivierte Sportlichkeit in BMW typischer Harmonie.



Maximale Sportlichkeit und ein hoher Langstreckenkomfort prägen bereits seit der ersten Modellgeneration den Charakter der BMW 5er Limousine. Die markentypische Harmonie zwischen Dynamik und Fahrkultur wird in der Neuauflage mehr denn je durch die konstruktive Auslegung und die modellspezifische Abstimmung des Fahrwerks und der Regelsysteme erzielt. Das Fahrzeugkonzept der neuen BMW 5er Limousine zeichnet sich durch den längsten Radstand in der oberen Mittelklasse, die im Vergleich zur Vorgängergeneration erhöhten Spurweiten an Vorder- und Hinterachse, eine nahezu perfekt im Verhältnis 50:50 ausgewogene Achslastverteilung, intelligenten Leichtbau und eine mit spezifischen Streben optimierte Steifigkeit der Karosserie und der Fahrwerksanbindung aus.

Die flexible Antriebsarchitektur der neuen BMW 5er Limousine, die erstmals eine Auswahl zwischen herkömmlichen Verbrennungsmotoren, Plug-in-Hybrid-Systemen und reiner Elektromobilität ermöglicht, führt auch zu einer grösseren Spannbreite beim Fahrzeuggewicht. Dies wird durch modellspezifisch modifizierte und jeweils individuell abgestimmte Fahrwerkskomponenten und eine entsprechende Applikation aller Regelsysteme berücksichtigt. Unabhängig vom Antriebskonzept bietet jede Modellvariante ein stimmiges Fahrerlebnis mit der für eine BMW 5er Limousine typischen Kombination aus kultivierter Sportlichkeit und souveränem Fahrkomfort.

Sowohl die Doppelquerlenker-Vorderachse als auch die Fünflenker-Hinterachse der neuen BMW 5er Limousine wurden umfangreich weiterentwickelt. Zur Optimierung der Akustikeigenschaften erhielt der Vorderachsträger ein elastisches Lenkgetriebelager. Beim BMW i5 M60 xDrive werden Störgeräusche des elektrischen Antriebs durch grossvolumige Aggregatlager isoliert. Die allradgetriebenen Varianten der neuen BMW 5er Limousine verfügen über ein jeweils modellspezifisches Aluminium-Schubfeld unter dem Vorderachsträger. Es trägt ebenso wie das Gehäuse des Hochvoltspeichers im Unterboden des BMW i5 zur optimierten Steifigkeit im Bereich des Vorderwagens bei. Der im Aluminium-Integralguss-Verfahren gefertigte Hinterachsträger verbindet ein geringes Gewicht mit hoher Steifigkeit. Seine hydraulische Lagerung leistet einen zusätzlichen Beitrag zum

Fahrkomfort. Die Schwingungsdämpfung und die akustische Isolation der auf die Hinterräder wirkenden elektrischen Antriebseinheit des BMW i5 werden durch eine grossvolumige Lagerung und spezifische Gummilager für den Hinterachsträger optimiert.

**Topmodell BMW i5 M60 xDrive mit modellspezifischer Fahrwerkstechnik für souveräne Performance.**

Als Topmodell der Baureihe verfügt der BMW i5 M60 xDrive nicht nur über den stärksten Antrieb, sondern auch über eine serienmässige Fahrwerksausstattung, die sicherstellt, dass sich die Kraft seiner beiden Elektromotoren für ein faszinierend souveränes Performance-Erlebnis nutzen lässt. Sein Adaptives Fahrwerk Professional umfasst neben elektronisch geregelten Stossdämpfern und einer Fahrzeug-Tieferlegung um 8 Millimeter im Vergleich zum serienmässigen Fahrwerk des BMW i5 eDrive40 auch die Integral-Aktivlenkung. Ausserdem werden Dynamik, Agilität und Präzision im Fahrverhalten des Performance-Modells durch 19 Zoll grosse M Leichtmetallräder mit Mischbereifung und eine kraftvolle M Sportbremsanlage gesteigert. Das Adaptive Fahrwerk Professional gehört auch bei der neuen BMW 550e xDrive Limousine zur Serienausstattung.

Alle weiteren Modellvarianten können optional mit einem M Sportfahrwerk, dem Adaptiven Fahrwerk Professional oder dem auch für den BMW i5 M60 xDrive und den BMW 550e xDrive verfügbaren Adaptiven M Fahrwerk Professional einschliesslich aktiver Wankstabilisierung ausgestattet werden. Als weitere Optionen sind die Sportbremsanlage mit wahlweise blau oder rot lackierten Bremssätteln, bis zu 21 Zoll grosse Leichtmetallräder und eine Sportbereifung im Angebot. So lässt sich das längs- und querdynamische Potenzial der neuen BMW 5er Limousine je nach individuellen Wünschen bis in höchste Dimensionen steigern. Die adaptiven Fahrwerkssysteme bieten zudem die Möglichkeit, beim Wechsel zwischen den My Modes PERSONAL und SPORT die maximale Spreizung von einer komfortablen bis zu einer betont dynamischen Gesamtfahrzeugcharakteristik zu erleben.

**Sportlenkung mit variabler Lenkübersetzung jetzt serienmässig, neu abgestimmte Integral-Aktivlenkung optional.**

Alle Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine sind serienmässig mit der jüngsten Ausführung der elektromechanischen Servolenkung ausgestattet. Die serienmässige Sportlenkung umfasst jetzt eine besonders direkte und ausserdem lenkwinkelabhängige Übersetzung. Zu ihrem Funktionsumfang gehört auch die geschwindigkeitsabhängige

Lenkkraftunterstützung Servotronic. Im My Mode SPORT steht eine für dynamisches Fahren optimierte Lenkungskennlinie zur Verfügung. Alternativ dazu kann über das BMW iDrive Menü auch für diesen Modus eine komfortorientierte Einstellung gewählt werden, die fester Bestandteil aller weiteren My Modes ist.

Sowohl die Höhe als auch die Längsposition der Lenksäule können serienmässig mechanisch und optional elektrisch justiert werden. Ein um 20 Millimeter auf nunmehr 80 Millimeter erweiterter Verstellbereich für die Längsposition bietet dem Fahrer verbesserte Möglichkeiten beim Einstellen der für ihn optimalen Sitzposition.

Als Bestandteil der Ausstattung Adaptive Fahrwerk Professional ist für die neue BMW 5er Limousine auch die weiterentwickelte Integral-Aktivlenkung verfügbar. Sie erhöht den Komfort beim Rangieren, steigert die Agilität bei mittleren Geschwindigkeiten und optimiert die Souveränität bei Spurwechseln sowie bei Kurvenfahrten mit höherem Tempo. Dazu werden die Hinterräder je nach Fahrgeschwindigkeit entweder entgegen dem Lenkwinkel der Vorderräder oder gleichsinnig um bis zu 2,5 ° eingeschlagen. Das bei geringem Tempo gegenläufige Mitlenken der Hinterräder kann für komfortables Ein- und Ausparken nahezu bis zum Stillstand des Fahrzeugs genutzt werden. Dabei reduziert sich der Wendekreis der neuen BMW 5er Limousine um rund 0,6 Meter auf 11,7 Meter.

### **Optionales Sportfahrwerk mit Fahrzeugtieferlegung, hubabhängige Stossdämpfer für den BMW i5 und die Plug-in-Hybrid-Modelle.**

In Verbindung mit dem optionalen M Sportpaket werden alle Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine mit einem M Sportfahrwerk ausgestattet. Es umfasst eine spürbar straffere Abstimmung der Stossdämpfer, der Trag- und Zusatzfedern sowie der Stabilisatoren, die mit einer Fahrzeugtieferlegung um 8 Millimeter kombiniert wird.

Beim BMW i5 sowie bei den Plug-in-Hybrid-Modellen kommt ausserdem sowohl serienmässig als auch mit dem M Sportfahrwerk eine hubabhängige Regelung der Stossdämpfer an beiden Achsen zum Einsatz. Ihre in Zugrichtung wirkende hydraulische Zusatzdämpfung führt zu einer spürbaren Beruhigung des Aufbaus beim Ausgleich der aufgrund von Fahrbahnebenenheiten sowie bei dynamischer Kurvenfahrt auftretenden Schwingungen und begünstigt so das ebenso sportliche wie souveräne Fahrverhalten. Die Zusatzdämpfung erfolgt federwegsabhängig, sodass Aufbauswingungen zunächst linear

gedämpft und bei stärkerer Ausfederung durch einen zweiten Kolben zusätzlich abgefangen werden. So wird beim Überfahren grosser Bodenwellen ein übermässiges Ausfedern oder ein Aufschaukeln des Aufbaus unterbunden und damit ein unharmonisch wirkendes Schwingungsverhalten verhindert.

Die hubabhängige Dämpfung dient als aktives Abstimmungselement, mit dessen fahrzeugspezifischer Auslegung sich die Balance zwischen Sportlichkeit und Komfort gezielt optimieren lässt. Dabei macht sich der positive Einfluss der zusätzlichen Dämpfung auf das harmonische Fahrverhalten nicht erst bei starker Beanspruchung, sondern bereits bei einem geringen, durch kleine Unebenheiten ausgelösten Radhub bemerkbar.

Der BMW i5 und die Plug-in-Hybrid-Modelle der neuen BMW 5er Limousine sind ausserdem serienmässig mit einer Hinterachs-Luftfederung ausgestattet. Ihre automatische Niveauregulierung gewährleistet auch bei hoher Beladung einen optimalen Fahrzeughöhenstand für komfortables und sicheres Fahren. Die Luftversorgung der Federung wird radindividuell geregelt und kann dadurch auch eine ungleichmässige Beladung kompensieren.

### **Adaptives Fahrwerk Professional mit neuentwickelter, umfangreich vernetzter Regelungslogik.**

Als Sonderausstattung wird das Adaptive Fahrwerk Professional mit elektronisch geregelten Stossdämpfern angeboten. Stufenlos verstellbare Ventile ermöglichen eine radindividuelle Regelung der Dämpferkräfte, die sich adaptiv am Fahrstil, der Fahrbahnbeschaffenheit und auch am Beladungszustand orientiert. Zug- und Druckstufe der Stossdämpfer werden stufenlos variiert. Davon profitieren neben der Fahrdynamik auch der Abroll- und Aufbaukomfort der neuen BMW 5er Limousine. Mit der Wahl der My Modes lassen sich zwei deutlich voneinander unterscheidbare Kennfelder für die Charakteristik der Stossdämpfer aktivieren. Für den My Mode SPORT kann anstelle der standardmässigen straffen Anbindung auch die in allen weiteren Modi obligatorische komfortorientierte Einstellung konfiguriert werden.

Die Steuerung der Stossdämpfer berücksichtigt die Längs- und Querbeschleunigung, die Fahrgeschwindigkeit und den Lenkwinkel sowie die Aufbau- und die Radbeschleunigung an der Vorderachse, um innerhalb weniger Millisekunden die erforderliche Dämpferkraft zu aktivieren. Dabei wird in der jüngsten Ausführung des Systems eine neuentwickelte Regelungslogik genutzt. Um eine klar definierte

Aufbaukontrolle und gleichzeitig ein feinfühliges Anfedern zu gewährleisten, wird die jeweils ideale Dämpferkraft nicht mehr auf der Basis von mathematischen Modellen, sondern anhand einer physikalischen Berechnung der durch umfangreiche Vernetzung ermittelten Daten über den Fahrzustand kalkuliert. Dadurch kann beim Wechsel in den My Mode SPORT die Anbindung des Aufbaus verstärkt werden, ohne dass dabei Kompromisse beim Abroll- und Akustikkomfort erforderlich sind.

Das Adaptive Fahrwerk Professional beinhaltet auch eine Fahrzeugtieferlegung um 4 Millimeter beziehungsweise 8 Millimeter beim BMW i5 M60 xDrive. Darüber hinaus ist die Integral-Aktivlenkung Bestandteil dieser Sonderausstattung.

### **Adaptives M Fahrwerk Professional zusätzlich mit aktiver Wankstabilisierung.**

Auch das Adaptive M Fahrwerk Professional nutzt die neue Regelungslogik zur Optimierung von Sportlichkeit und Komfort. Die adaptive Regelung der Dämpferkräfte erfolgt dabei mit einer M spezifischen Charakteristik.

Ausserdem umfasst diese Option die aktive Wankstabilisierung einschliesslich Active Roll Comfort. Ihre elektrischen Schwenkmotoren sorgen für einen besonders schnellen und präzisen Ausgleich von Seitenneigungskräften. In seiner jüngsten Ausführung nutzt das System dafür einen 48-Volt-Elektromotor.

Die aktive Wankstabilisierung fördert die Agilität, Zielgenauigkeit und Fahrpräzision und ermöglicht durch eine bessere Wankabstützung ein dynamisches Lenkansprechen. Ausserdem erhöht sie den Komfort bei Geradeausfahrt, indem sie die feste Verbindung eines konventionellen Stabilisators zwischen den Rädern einer Achse entkoppelt. Dadurch werden die von einseitigen Fahrbahnunebenheiten verursachten Wankbewegungen der Karosserie reduziert. Dabei sorgt die Funktion Active Roll Comfort dafür, dass das System nicht nur die Wankbewegungen vermindert, sondern insbesondere bei einseitigen Fahrbahnunebenheiten ein Gegenmoment aufbaut, um die Karosserie entsprechend in der Horizontalen zu halten. So nehmen Fahrer und Mitreisende Unebenheiten auf der Strasse kaum wahr. Im Fond können sich die Passagiere daher beispielsweise voll auf ihre Arbeit konzentrieren oder ungestört das Entertainmentprogramm geniessen.

### **Aktornahe Radschlupfbegrenzung für schnell und präzise optimierte Traktion.**

Für ein Maximum an Agilität und Souveränität in anspruchsvollen Fahrsituationen sorgt jetzt auch in der neuen BMW 5er Limousine die aktornahe Radschlupfbegrenzung. Bei diesem System ist die Antriebsschlupfregelung in die Motorsteuerung integriert. Damit entfallen die langen Signalwege zum Steuergerät der Fahrstabilitätsregelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control), sodass die Regeleingriffe mit einer bis zu 10-fach höheren Geschwindigkeit gegenüber konventionellen Systemen und in besonders präziser Dosierung erfolgen.

Die aktornahe Radschlupfbegrenzung gewährleistet auch auf rutschigen Fahrbahnen eine optimierte Traktion und einen souveränen Geradeauslauf. Da sie vor allem bei temperamentvollen Spurtmanövern, aber auch bei dynamischer Kurvenfahrt Traktionsverluste bereits im Ansatz unterbindet, muss die Fahrstabilitätsregelung DSC deutlich seltener mit einem selektiven Abbremsen einzelner Räder eingreifen, um ein souveränes und sicheres Fahrverhalten zu gewährleisten.

### **Integriertes Bremssystem, optionale M Sportbremsanlage.**

Serienmässig wird in der neuen BMW 5er Limousine die jüngste Ausführung des integrierten Bremssystems eingesetzt. Es passt die Verzögerungsleistung besonders exakt an den Fahrerwunsch an und liefert ihm ein konstantes Pedalgefühl. Das System vereint die Funktionen Bremsbetätigung, Bremskraftverstärkung und Bremsregelung in einem kompakten Modul. Die Auslösung des jeweils erforderlichen Bremsdrucks erfolgt mithilfe eines elektrischen Aktuators. Dadurch führt auch eine von den Fahrerassistenzsystemen angeforderte Verzögerung zu besonders kurzen Anhaltewegen und optimiert so die aktive Sicherheit.

Sowohl die Festsattel als auch die Faustsattel-Bremsen verfügen über eine neue Mechanik zur Justierung des Abstands zwischen Bremsbelag und Scheibe. Dadurch wird das durch leichtes Schleifen verursachte Restbremsmoment während der Fahrt reduziert. Die neue Generation der Leichtbaubremsscheiben sorgt für eine Gewichtseinsparung von rund 3 Prozent.

Die optionale M Sportbremsanlage zeichnet sich durch besonders kraftvolle Verzögerungsleistungen und eine hohe thermische Belastbarkeit aus. Ihre wahlweise blau oder rot lackierten Bremssättel tragen ein M Logo.

### **Bis zu 21 Zoll grosse Leichtmetallräder, Performance Bereifung und Reifen mit integrierter Geräuschkämpfung.**

Die Serienausstattung der neuen BMW 5er Limousine umfasst Leichtmetallräder in den Grössen 18 Zoll beziehungsweise 19 Zoll für die Plug-in-Hybrid-Modelle und den BMW i5. Die im Vergleich zum Vorgängermodell vergrösserte Durchmesserlinie der Räder optimiert die sportliche Präsenz des Fahrzeugs in der Seitenansicht. Optional stehen ab Werk sowie im Original BMW Zubehör Programm 19 Zoll, 20 Zoll sowie 21 Zoll grosse Leichtmetallräder zur Auswahl. Das Angebot umfasst auch Aerodynamik-Räder, deren Design und Konstruktionsweise sowohl das Gewicht als auch den Luftwiderstand reduzieren.

In Verbindung mit ausgewählten Leichtmetallrädern in der Dimension 20 Zoll wird für die neue BMW 5er Limousine eine Performance Bereifung angeboten, deren Gummimischung unter anderem die Übertragung höherer Seitenführungs-, Beschleunigungs- und Verzögerungskräfte ermöglicht. Bei ihr sowie bei den an der Vorderachse montierten Reifen für Leichtmetallräder im Format 21 Zoll sorgen Schaumstoffabsorber im Inneren für eine integrierte Geräuschkämpfung. Auf diese Weise wird der Akustikkomfort im Innenraum der neuen BMW 5er Limousine zusätzlich optimiert.

Neben der radindividuellen Reifendruckanzeige verfügt die neue BMW 5er Limousine serienmässig über eine digitale Reifenzustandskontrolle. Diese im Wettbewerbsumfeld einzigartige Funktion ermöglicht es, mit einem cloudbasierten Algorithmus Reifenfülldruck-Verluste deutlich früher als durch die Reifendruckkontrolle des Fahrzeugs zu erkennen. Ermöglicht wird dies durch eine mit künstlicher Intelligenz (KI) im BMW Backend umgesetzte Diagnosefunktion. Ein Druckverlust wird dem Fahrer von der My BMW App und marktabhängig auch im Fahrzeug zusammen mit einer Handlungsempfehlung gemeldet. Ebenfalls aus statistischen Informationen und mit KI-Methoden können Vorhersagen zum Verschleissverhalten der Fahrzeugreifen gemacht werden, um so eine Prognose über die Restlaufzeit der Reifen zu erstellen, bis die empfohlene Mindestprofiltiefe erreicht ist.



# Fahrerlebnis: Fahrerassistenzsysteme. Intelligente Systeme für automatisiertes Fahren und Parken.

Die für die neue BMW 5er Limousine serienmässig beziehungsweise optional verfügbaren Systeme für automatisiertes Fahren und Parken setzen mit ihrem Funktionsumfang, ihrer Zuverlässigkeit und ihrem Alltagsnutzen Massstäbe im Wettbewerbsumfeld. Sie unterstreichen die führende Rolle der Marke auf dem Gebiet der fortschrittlichen Assistenzsysteme. Ein im Automobilbereich aussergewöhnlich leistungsfähiger Technologiebaukasten mit Kameras, Ultraschall- und Radarsensoren der jüngsten Generation, einem neuen Software-Stack, einer leistungsstarken Rechenplattform und einer Anbindung an die BMW Cloud über den Mobilfunkstandard 5G schafft die Voraussetzungen für die herausragende Funktionalität aller aktuellen Systeme und bietet einzigartiges Potenzial für die zukünftige Entwicklung weiterer automatisierter Fahrfunktionen.

Die in der neuen BMW 5er Limousine eingesetzten Assistenzsysteme steigern Komfort und Sicherheit im Alltag und auf Langstreckenfahrten. Sie unterstützen und entlasten den Fahrer in einer Vielzahl von Situationen. Zu den Highlights im Angebot gehören der Parking Assistant Professional einschliesslich BMW Manövrierasistent, mit dem sich Park- und Rangiermanöver mit einer Länge von bis zu 200 Metern im Fahrzeug oder per Smartphone auch ausserhalb des Fahrzeugs steuern lassen.

## **Intensives automatisiertes Fahrerlebnis.**

Ein Höchstmass an Unterstützung auf Langstrecken sowie im Stadtverkehr erhält der Fahrer der neuen BMW 5er Limousine mit dem optionalen Driving Assistant Professional einschliesslich Abstandsregelung mit Stop & Go-Funktion und Lenk- und Spurführungsassistent. Durch die Kombination dieser beiden Funktionen wird das Erlebnis des automatisierten Fahrens auf Level 2 intensiviert.

Darüber hinaus bieten die Funktionen Abstandsregelung mit Stop & Go-Funktion sowie Lenk- und Spurführungsassistent sowohl bei Autobahnfahrten mit bis zu 210 km/h als auch auf Landstrassen und im Stadtverkehr dem Fahrer eine umfangreiche Entlastung. Mit dem automatischen Speed Limit Assist, der Ampelerkennung (marktabhängig), der Streckenverlaufsregelung und der Aktiven

Navigationsführung können in der neuen BMW 5er Limousine sowohl die Geschwindigkeit als auch die Spurführungsassistentz besonders exakt an die jeweilige Verkehrssituation, den Abstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen, Tempolimits, Überholverbote, Signale von Lichtzeichenanlagen sowie an die Routenführung angepasst werden.

Weitere Bestandteile des Systems sind der Seitenkollisionsschutz mit aktiver Rückführung, die Vorfahrts- und die Falschfahrwarnung, die Querverkehrswarnung vorn und hinten mit Bremsfunktion sowie die in ausgewählten Ländern nutzbaren Funktionen Rettungsgassen- und Nothalteassistent.

Einen Überblick über die aktivierten Systeme und ihre Funktionalität erhält der Fahrer mittels Assisted View im Instrumentenkombi. Der mittlere Bereich der Cockpitanzeige wird dazu für eine Augmented Reality Darstellung des Fahrzeugs und seiner Umgebung reserviert. Dazu werden Kamerabilder mit zusätzlichen Grafiken und Informationen kombiniert. Die auf diese Weise aufbereiteten Bilder aus dem Fahrzeugumfeld vermitteln dem Fahrer eine präzise Übersicht über die von Kameras und Sensoren erfasste Fahrzeugumgebung.

### **Driving Assistant mit erweiterter Frontkollisions- und Spurverlassenswarnung.**

Marktabhängig bietet die neue BMW 5er Limousine bereits in der Serienausstattung mit dem Driving Assistant ein umfangreiches Paket für optimierte Sicherheit in unterschiedlichen Verkehrssituationen. Zum Funktionsumfang der Frontkollisionswarnung gehört nun auch die Erfassung des Gegenverkehrs beim Linksabbiegen sowie von Fussgängern oder Radfahrern beim Rechtsabbiegen. Die jüngste Ausführung der Spurverlassenswarnung mit aktiver Fahrbahnrückführung reagiert jetzt auch auf Gegenverkehr, der eine potenzielle Kollisionsgefahr darstellt.

Die Spurwechselwarnung wurde um eine aktive Fahrbahnrückführung, die Querverkehrswarnung hinten um eine Bremsfunktion ergänzt. Weitere Bestandteile des Driving Assistant sind die Heckkollisionswarnung, die Ausstiegswarnung, die Ausweichhilfe und die Kreuzungswarnung mit Bremsfunktion. Serienmässig steht in der neuen BMW 5er Limousine ausserdem die Geschwindigkeitsregelung mit Bremsfunktion und manuellem Speed Limit Assist zur Verfügung.

### **Optionaler Driving Assistant Plus – auch als BMW ConnectedDrive Upgrade nachbuchbar.**

Als Sonderausstattung wird der Driving Assistant Plus angeboten. Dieses System beinhaltet eine bei Geschwindigkeiten von bis zu 180 km/h nutzbare Basis-Ausführung des Lenk- und Spurführungsassistenten und der Abstandsregelung mit Stop & Go-Funktion.

Der Driving Assistant Plus wird sowohl ab Werk als auch im Rahmen der BMW ConnectedDrive Upgrades angeboten. So hat der Kunde die Möglichkeit, die zusätzlichen Funktionen zu testen und anschliessend für einen definierten Zeitraum im BMW ConnectedDrive Shop zu buchen.

### **Parking Assistant einschliesslich Rückfahrassistent serienmässig.**

Auch beim Parken und Rangieren leistet die neue BMW 5er Limousine umfangreiche Unterstützung. Der serienmässige Parking Assistant umfasst die Anfahrüberwachung und den Anhängerassistenten sowie eine Rückfahrkamera, die Panorama-View-Bilder vom Umfeld hinter dem Fahrzeug erstellt. Ausserdem unterstützt der Parking Assistant den Fahrer beim Auswählen und Nutzen von Stellflächen, die entweder parallel oder quer zur Fahrbahn angeordnet sind. Er übernimmt sowohl beim Ein- als auch beim Ausparken neben den Lenkaufgaben auch die Beschleunigungs- und Bremsmanöver sowie die beim Rangieren notwendigen Gangwechsel.

Der ebenfalls serienmässige Rückfahrassistent ermöglicht ein automatisiertes Zurücksetzen in engen und unübersichtlichen Umgebungen wie Parkhäusern oder Grundstückseinfahrten. Dazu speichert er die Lenkbewegungen auf der zuletzt vorwärts und mit einer Geschwindigkeit von maximal 36 km/h gefahrenen Strecke. Anschliessend kann das System das Fahrzeug im Rückwärtsgang auf einer Strecke von bis zu 50 Metern auf der zuvor vorwärts absolvierten Linie halten.

Der optionale Parking Assistant Plus umfasst zusätzlich die Funktionen Parkansicht, Panorama View vorn und 3D View. Damit wird ein 360-Grad-Bild der neuen BMW 5er Limousine und ihres Umfelds aus verschiedenen Perspektiven auf dem Control Display dargestellt. Zusätzlich kann sich der Fahrer mit der Funktion Remote 3D View ein dreidimensionales Live-Bild seines Fahrzeugs und dessen Umgebung auf sein Smartphone (verfügbar für Apple iPhone ab Betriebssystem iOS 16.2) übertragen lassen. Auch der BMW Drive Recorder und der Anti-

Diebstahl-Rekorder sind im Funktionsumfang des Parking Assistant Plus enthalten.

### **Parking Assistant Professional: Parkmanöver per Smartphone steuern.**

In Verbindung mit dem optionalen Parking Assistant Professional kann der Rückfahrassistent die Lenkaufgabe auf einer zuvor vorwärts befahrenen Strecke mit einer Länge von bis zu 200 Metern übernehmen. Auch die Fähigkeiten der neuen BMW 5er Limousine auf dem Gebiet des automatisierten Ein- und Ausparkens werden mit dieser – bei entsprechender Ausstattung des Fahrzeugs ebenfalls nachträglich im BMW ConnectedDrive Store buchbaren – Sonderausstattung deutlich erweitert. So kann sich das System beim automatisierten Ein- und Ausparken nicht mehr nur an anderen Fahrzeugen, sondern auch an Markierungslinien und Bordsteinen orientieren. Bei der Nutzung besonders enger Parklücken kann der Fahrer das Hinein- und Herausrangieren jetzt auch ausserhalb seines Fahrzeugs über die My BMW App per Smartphone (verfügbar für Apple iPhone ab Betriebssystem iOS 16.2) steuern.

Der ebenfalls im Parking Assistant Professional enthaltene BMW Manövrierassistent kann mithilfe von GPS- und anhand der durch Lenkbewegungen definierten Trajektorien-Daten auch deutlich komplexere Parkmanöver abspeichern und anschliessend automatisiert absolvieren. Insgesamt können bis zu zehn Parkmanöver an unterschiedlichen Standorten mit einer Gesamtlänge von bis zu 600 Metern aufgezeichnet werden. Je Manöver ist eine Streckenlänge von bis zu 200 Metern möglich. Bei der erneuten Ankunft am jeweiligen Startpunkt übernimmt der BMW Manövrierassistent dann nach Bestätigung durch den Fahrer die komplette Fahraufgabe einschliesslich Beschleunigen, Bremsen, Lenken und Wechsel zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang. Dabei werden bei Bedarf – beispielsweise in einer engen und verwinkelten Parkgarage – auch mehrfache Fahrtrichtungswechsel mit Gangwechsel- und Lenkvorgängen ausgeführt. Der Fahrer kann sich während des automatisierten Parkmanövers auf die Überwachung des Umfelds konzentrieren.

Ebenso wie das automatisierte Ein- und Ausparken kann der Fahrer auch das Rangieren mittels BMW Manövrierassistent wahlweise im Fahrzeug oder von aussen mit dem Apple iPhone steuern. Auch ein spontaner Moduswechsel ist möglich: Ein einmal begonnenes Parkmanöver kann jederzeit unterbrochen und anschliessend im

Fahrzeug über das Bediensystem oder ausserhalb des Fahrzeugs per Smartphone über die My BMW App fortgesetzt werden.



# Anzeige- und Bediensystem, Connectivity. Intuitive Bedienung und neue digitale Erlebnisse mit BMW iDrive der jüngsten Generation.

Zum charakteristischen Fahr- und Reiseerlebnis in der neuen BMW 5er Limousine trägt auch die weiterentwickelte Ausführung des Anzeige- und Bediensystems BMW iDrive mit „QuickSelect“ basierend auf dem BMW Operating System 8.5 bei. Um eine nochmals intuitivere und komfortablere Auswahl und Steuerung zahlreicher Funktionen und digitaler Services zu ermöglichen, bietet die jüngste Generation des BMW iDrive einen neugestalteten Einstiegsbildschirm und den Schnellzugriff „QuickSelect“. Damit hält eine verbesserte, an Geräten aus dem Consumer-Electronics-Bereich orientierte Menüstruktur Einzug in das System. Mit den richtigen Informationen am richtigen Ort unterstützt das neue BMW iDrive das konzentrierte und souveräne Fahrerlebnis.

Darüber hinaus bietet das BMW Operating System 8.5 im neuen BMW 5er ein breiteres Angebot digitaler Inhalte für Information und Unterhaltung, schnellere Updatezyklen für Funktionen, eine verbesserte Information über Ladepunkte für elektrische Fahrzeuge sowie optimierte Zugriffsmöglichkeiten auf viele spezifische Online-Dienste. Umfassendes Video-Streaming auf dem Control Display ist ebenso möglich wie die Nutzung einer innovativen, in der neuen BMW 5er Limousine erstmals präsentierten Form des In-Car-Gaming mit der Plattform AirConsole.

Auch das neue BMW iDrive wird mit dem BMW Curved Display und dem BMW Intelligent Personal Assistant kombiniert. Damit ist es konsequent auf eine Bedienung mittels Touch-Display und natürlicher Sprache ausgelegt. Darüber hinaus umfasst das Bediensystem in der neuen BMW 5er Limousine auch Lenkradtasten und den BMW iDrive Controller auf der Mittelkonsole. Als Sonderausstattung sind das BMW Head-Up Display und die Option BMW Natural Interaction für eine Steuerung von Funktionen mithilfe von Gesten erhältlich.

Grundlage für das neue BMW iDrive mit „QuickSelect“ ist eine Weiterentwicklung des in aktuellen BMW Modellen mit BMW Curved Display eingesetzten BMW Operating System 8. Es trägt die Bezeichnung BMW Operating System 8.5, basiert weiterhin auf Linux und nutzt die neueste Generation der Infotainment-Headunits in der Mittel- und Oberklasse von BMW, die unter anderem für die Grafikberechnung zuständig sind. Die Neuauflage der Business-

Limousine repräsentiert damit nicht nur eine neue Dimension der Fahrfreude und des Langstreckenkomforts mit unterschiedlichen Antriebsformen, sondern auch den aktuellen Fortschritt auf dem Gebiet der Digitalisierung.

**BMW iDrive mit „QuickSelect“: Funktionen werden auf einer Ebene dargestellt und sind per Schnellzugriff aktivierbar.**

Der neue Einstiegsbildschirm des BMW Operating System 8.5 zeigt dauerhaft die Kartenansicht des Navigationssystems oder andere individuell konfigurierbare Darstellungen. Auf der gleichen Ebene stehen auf der Fahrerseite des Control Displays vertikal angeordnete Widgets zur Verfügung. Durch vertikales Wischen kann zwischen den Widgets gewechselt werden. Um unterschiedliche Inhalte anzuzeigen, ist auch horizontales Wischen innerhalb einiger Widgets möglich, zum Beispiel im Bereich „Mein Fahrzeug“.

Die entsprechenden Funktionen können mit dem Schnellzugriff „QuickSelect“ direkt und ohne Wechsel in ein Untermenü aufgerufen werden. Im Anschluss an die vorgenommenen Einstellungen genügt wiederum ein Fingertipp auf das Home Symbol am unteren Rand des Displays, um zum Einstiegsbildschirm zurückzukehren. Neben dem Home Symbol finden sich nun auch die Symbole für den Direkteinstieg in das Klimamenü, das All Apps Menü, die Navigation sowie Media, Telefonie und Apple CarPlay® und AndroidAuto™, sofern aktiviert.

Dank der neuen, flachen Menüstruktur wird das Aktivieren gewünschter Funktionen oder Einstellungen deutlich bequemer. Ebenso wie die Hardware in Form des BMW Curved Displays sind auch die digitalen Inhalte auf die gewohnte und markentypische Fahrerorientierung ausgerichtet. BMW iDrive liefert die richtigen Informationen zur richtigen Zeit und am richtigen Ort. Um diese intuitive Bedienung während der Fahrt zu gewährleisten, weisen Grafikoberfläche und Menüstruktur eine ebenso einheitliche wie charakteristische, vom BMW Group Design entwickelte Gestaltung auf.

**Premiere für In-Car-Gaming mit AirConsole im neuen BMW 5er.**

In einer Kooperation mit der Spiele-Plattform AirConsole präsentiert BMW in der neuen BMW 5er Limousine eine neue und im Automobilbereich einzigartige Form des In-Car-Gaming. Fahrer und Passagiere können bei stehendem Fahrzeug sogenannte Casual Games spielen, um beispielsweise Wartezeiten beim Aufladen der Hochvoltbatterie des BMW i5 zu überbrücken.

Die Einrichtung des Gaming Erlebnisses mit AirConsole funktioniert nahtlos. Spieler benötigen nur ihr Smartphone, welches als Controller fungiert, und das BMW Curved Display. Nach dem Start der AirConsole App im Fahrzeug kann die Verbindung zwischen dem Smartphone und dem Fahrzeug über das Scannen eines QR Codes auf dem Curved Display hergestellt werden. Anschliessend können die Spieler sofort mit dem Spielen starten.

Die AirConsole-Technologie ermöglicht die sofortige Bereitstellung von Spielen over-the-air und deren Steuerung über Smartphones. Dank dieser einzigartigen Konfiguration können mehrere Spieler gleichzeitig und damit auch die Passagiere im Fond der neuen BMW 5er Limousine bei einem Zwischenstopp am In-Car-Gaming-Spass teilhaben. Generell besteht die Möglichkeit, wahlweise allein oder mit allen Fahrzeuginsassen gemeinschaftlich beziehungsweise im Wettkampf-Modus zu spielen.

Angeboten werden sogenannte Casual Games, die sich durch eine leichte Zugänglichkeit und eine intuitive Steuerung des Spielgeschehens auszeichnen. Die zur Markteinführung der neuen BMW 5er Limousine verfügbare Auswahl umfasst Renn-, Sport-, Quiz- und Musikquiz-Spiele ebenso wie Simulations-, Strategie-, Jump-and-Run- sowie Puzzle-Games. Zu den rund 20 Titeln, die vom Start weg gespielt werden können, gehören „Go Kart Go“, „Golazo“, „Music Guess“ und „Overcooked“. Das Portfolio der verfügbaren Spiele entwickelt sich kontinuierlich weiter.

### **Video-Streaming auf dem Control Display mit YouTube, Bundesliga In-Car-App und weiteren Anbietern.**

In der neuen BMW 5er Limousine können Fahrer und Beifahrer Video-on-Demand-Services auf dem Control Display geniessen. Neben dem Video-Portal YouTube steht auch die Bundesliga In-Car-App im Rahmen einer Pilotanwendung zum Marktstart in über 15 Ländern zur Verfügung. Die App enthält ausgewählte On-Demand- und Live-Inhalte der aktuellen Fussball-Bundesliga-Saison und ist zunächst bis zum 31. März 2024 verfügbar.

Darüber hinaus wird die BMW Group ihr Entertainment-Paket in Zusammenarbeit mit Xperi um die Videostreaming-Plattform TiVo erweitern. Kunden erhalten damit Zugang zu einer kontinuierlich wachsenden Anzahl aggregierter Videoinhalte, wie zum Beispiel Live- und On-Demand-Streaming-Dienste, zu denen eine Vielzahl von länderspezifischen Kanälen mit Nachrichten, Filmen und Zugang zu

Mediatheken gehören. Das Video-Streaming-Portal wird bis Ende 2023 für Kunden der neuen BMW 5er Reihe und anderer Modelle, die mit dem neuesten BMW Infotainmentsystem ausgestattet sind, over-the-air bereitgestellt.

So haben die Fahrzeuginsassen eine weitere Möglichkeit, Wartezeiten mit einem vielfältigen Entertainmentprogramm zu überbrücken. Voraussetzung für das Video-Streaming auf dem Control Display ist die Aktivierung der Personal eSIM.

### **BMW Maps mit Augmented View hinter dem Lenkrad und weiteren Verbesserungen bei der ladeoptimierten Routenführung.**

Bestandteil des serienmässigen BMW Live Cockpit Plus ist das cloudbasierte Navigationssystem BMW Maps. Es ermöglicht eine extrem schnelle und dynamische Routenberechnung, die auf der Basis von präzisen, in kurzen Intervallen gelieferten Echtzeit-Verkehrsdaten erfolgt. In Verbindung mit dem BMW Operating System 8.5 bietet es eine nochmals vereinfachte Zieleingabe und zusätzliche Informationen während der Fahrt.

Ausserdem kann der Fahrer mit dem neuen BMW Maps verbesserte Funktionen für eine besonders präzise ladeoptimierte Routenplanung für Langstreckenfahrten mit dem BMW i5 nutzen – sowohl im Fahrzeug als auch über die My BMW App. Die Ladestopps werden so geplant, dass das eingegebene Ziel möglichst schnell erreicht wird. Dabei kann der vom Fahrer präferierte Ladestatus, mit dem er die Zwischenstopps sowie das Fahrtziel erreichen will, in Fünf-Prozent-Schritten eingestellt werden und in die Routenplanung einfliessen. Das System kann Ladestationen ausgewählter Anbieter bevorzugen und andere auf Wunsch des Fahrers aus der Routenplanung ausschliessen. Letztere werden nur dann vorgeschlagen, wenn sie für eine effiziente Reise ohne grosse Umwege alternativlos erscheinen.

Für die unterwegs angesteuerten Ladestationen werden auf Wunsch noch detailliertere Informationen bereitgestellt. Aufgeführt werden aktuelle Verfügbarkeit, unterstützte Steckertypen und Bezahlmöglichkeiten sowie das Vorhandensein von Sanitäreinrichtungen, Gastronomie oder Spielplätzen im Umfeld der jeweiligen Ladestation. Auch die voraussichtliche Dauer des geplanten Ladestopps und die damit verbundenen Kosten können bereits vorab dargestellt werden.

Die Berechnung der ladeoptimierten Route erfolgt im neuen BMW 5er über die BMW Cloud nochmals schneller als zuvor. Sie wird ausserdem in kürzeren Abständen aktualisiert. Je näher das Fahrzeug einem eingeplanten Zwischenstopp kommt, desto häufiger wird die Verfügbarkeit der angesteuerten Ladesäule geprüft, sodass bei Bedarf rechtzeitig eine Alternativroute ermittelt werden kann. Alle Details über einen abgeschlossenen Ladevorgang werden im BMW Backend gespeichert. Dadurch können beispielsweise die real erreichten Ladeleistungen exakt dokumentiert und dem Kunden somit bevorzugt die besten Ladestationen für die ladeoptimierte Route empfohlen werden.

Insbesondere für den Fall, dass eine in der Routenführung vorgesehene Ladesäule wider Erwarten nicht zur Verfügung steht, kann im BMW i5 die Funktion MAX RANGE genutzt werden. Sie steht im My Mode EFFICIENT zur Verfügung und ermöglicht eine Erweiterung der Reichweite um bis zu 25 Prozent durch eine gezielte Limitierung von Antriebsleistung und Höchstgeschwindigkeit, kombiniert mit einer Reduzierung von Komfortfunktionen (mehr dazu im Kapitel Antrieb und Ladetechnologie).

In Verbindung mit dem optionalen BMW Live Cockpit Professional wird das Anzeige- und Bediensystem der neuen BMW 5er Limousine um das BMW Head-Up Display erweitert. Ausserdem ermöglicht die Funktion Augmented View, die die Kartendarstellung des Navigationssystems ergänzt, eine besonders präzise Orientierung im Verkehrsgeschehen. In der neuen BMW 5er Limousine wird wahlweise auf dem Control Display oder der Instrumentenkombination ein Live-Videostream aus der Sicht des Fahrers dargestellt und mit kontextrelevanten Zusatzinformationen angereichert. So kann beispielsweise in einer unübersichtlichen Kreuzungssituation ein in das Videobild integrierter und animierter Richtungspfeil den Fahrer dabei unterstützen, die laut Routenplanung ideale Abzweigung anzusteuern. Auch bei der Parkplatzsuche kann Augmented View mit der Einblendung von den jeweils gültigen Parkregelungen der Parkzone hilfreiche Informationen liefern.

### **Beste Konnektivität und Telefonqualität mit 5G und Personal eSIM.**

Sowohl für das In-Car-Gaming als auch zur Datenübertragung für das Streaming und andere Online-Services sowie für ein störungsfreies Telefonieren während der Fahrt stellt die Neuauflage der Business-Limousine einen besonders leistungsfähigen Mobilfunk-Empfang sicher. Dafür sorgt die weiter optimierte Ausführung des fahrzeugeigenen, 5G-fähigen Antennensystem. Mit serienmässig zwei und optional bis zu vier

5G-Mobilfunkantennen wird eine herausragende Qualität der Sprach- und Datenübertragung gewährleistet.

Die in Europa serienmässige Personal eSIM kann vom Kunden zusätzlich zur Fahrzeug SIM aktiviert werden (DSDA: dual SIM, dual active). Mit der Personal eSIM kann der Kunde die Kommunikations- und Vernetzungsfunktionen seines Mobilfunkvertrages besonders komfortabel im Fahrzeug nutzen – auch in Situationen, in denen sich sein Smartphone nicht im Fahrzeug befindet. Die neue BMW 5er Limousine wird quasi zu einem weiteren digitalen und vernetzten Endgerät.

Die Personal eSIM ist dabei nicht allein an das Fahrzeug gekoppelt, sondern an die BMW ID des Nutzers und ist damit auf andere BMW Fahrzeuge mit Personal eSIM Funktion übertragbar. Mit der Personal eSIM wird auch ein WLAN-Hotspot für bis zu zehn Geräte gleichzeitig im Fahrzeug zur Verfügung gestellt.

Die Möglichkeit einer Direktanbindung der BMW Personal eSIM an den Mobilfunkvertrag variiert je nach Land und Mobilfunkanbieter. Hat der Kunde einen Mobilfunkvertrag mit einem Mobilfunkanbieter, der keine direkte Anbindung der eSIM an BMW anbietet, kann der Kunde die Personal eSIM über den Bluetooth SIM Reader in Verbindung mit einer Nano-SIM-Karte seines Mobilfunkanbieters nutzen.

### **Personalisierung mit der BMW ID und der My BMW App.**

In der neuen BMW 5er Limousine profitieren die Kunden von einer zunehmend automatisierten Personalisierung des Nutzererlebnisses auf Basis der BMW ID: Nach erstmaliger Anmeldung im Fahrzeug mit QR-Code Scan wird das Profil dem Fahrzeug hinzugefügt. Persönliche und synchronisierbare Einstellungen werden geladen. Der im Fahrzeug detektierte Fahrzeugschlüssel wird mit der BMW ID automatisch verknüpft. Darüber hinaus wird das Fahrzeug ohne Zutun des Kunden der My BMW App hinzugefügt, damit dieser von den umfangreichen Funktionen der My BMW App profitieren kann.

Als universelle digitale Schnittstelle bietet die My BMW App jederzeit Informationen über den Fahrzeugzustand, den Ladestatus und die verfügbare Reichweite. Per Fernzugriff ermöglicht sie die Nutzung von Funktionen wie Fahrzeugortung, Ver- und Entriegeln der Türen oder Aufnahmen der Fahrzeugumgebung. Mit den Funktionen Remote 3D View und Remote Inside View kann sich der Fahrer ein dreidimensionales Live-Bild der Fahrzeugumgebung und des

Fahrzeuginnenraums auf sein Smartphone übertragen lassen. Dabei können verschiedene Perspektiven auf das Fahrzeug und sein Umfeld ausgewählt werden. In Verbindung mit dem BMW Digital Key Plus stehen in der My BMW App auch Remote Control Parking Funktionen zur Verfügung, wenn sich der Kunde in unmittelbarer Umgebung des Fahrzeugs befindet.

Ein komfortables Feature der My BMW App ist die Verwaltung der Service- und Wartungsbedürfnisse des Fahrzeugs. Steht ein Servicebedarf an, erhalten Nutzer eine Push-Benachrichtigung und können einen Termin direkt in der App vereinbaren. Der gesamte Service-Ablauf wird über die App mit Check-In, Service-Video, Status-Tracking und Bezahlung unterstützt.

Ausserdem können über die My BMW App Zieladressen vom Smartphone an das Navigationssystem des Fahrzeugs gesendet und ConnectedDrive Upgrades initiiert, gekauft oder verlängert werden. Auch die Steuerung von Ladevorgängen des BMW i5 und der Plug-in-Hybrid-Modelle ist über die My BMW App möglich. Die Funktion Meine Fahrten inklusive Effizienztrainer liefert dem Nutzer Daten und Auswertungen über zurückgelegte Strecken, den Verbrauch, die durchschnittliche Geschwindigkeit und den eDrive-Anteil aufs Smartphone und unterstützt mit Tipps eine effizientere Fahrweise. Insgesamt können bis zu sieben Nutzer dasselbe Fahrzeug mit der My BMW App und einer jeweils individuellen BMW ID verknüpfen.

### **Proactive Care: Neues Serviceversprechen im Zeichen der Digitalisierung.**

Mit der Markteinführung der neuen BMW 5er Limousine beginnt zugleich ein neues Kapitel auf dem Gebiet des Kundenservice. Mit Proactive Care schafft BMW eine neue Plattform für den Austausch mit den Kunden im Falle von Servicebedarf unterschiedlicher Art. Im Mittelpunkt steht dabei die Möglichkeit, den Servicebedarf des Fahrzeugs auch mithilfe von künstlicher Intelligenz zu erkennen und dem Kunden proaktiv Lösungen anzubieten, ohne dass dieser selbst aktiv werden muss.

Nicht zum ersten Mal übernimmt BMW damit eine Pionierrolle bei der Nutzung digitaler Technologie zur Optimierung von Serviceangeboten. Mit den BMW TeleServices profitieren Kunden bereits seit vielen Jahren davon, dass servicerelevante Daten direkt aus dem Fahrzeug an den BMW Händler übermittelt werden. Auch die Vereinbarung von Serviceterminen ist auf diese Weise onlinebasiert möglich – entweder per Anruf aus dem Fahrzeug heraus oder über die My BMW App. Mit

Proactive Care geht BMW jetzt einen Schritt weiter. Vom Condition Based Service über die digitale Reifendiagnose und den Battery Guard bis hin zur Unfalldetektion im Rahmen des automatischen Notrufs verfügt die neue BMW 5er Limousine über zahlreiche Möglichkeiten, Service- beziehungsweise Hilfebedarf festzustellen und gemäss den Kundenpräferenzen an BMW zu melden. Sobald dies geschieht, nimmt BMW Kontakt zum Kunden auf und unterbreitet ihm die passende Lösung, die dann je nach Dringlichkeit über den passenden Kanal realisiert wird. Bei akutem Servicebedarf auf Reisen erhält der Kunde Vorschläge für einen Besuch bei einem in der Nähe befindlichen Händlerbetrieb.

Je nach Art des Servicebedarfs erfolgt die Kommunikation über unterschiedliche Kanäle: mit einer In-Car-Mitteilung auf dem Control Display, einer Nachricht in der My BMW App, per E-Mail oder – im Falle einer Kollision oder Panne – per Telefonanruf durch die Roadside Assistance. Über Proactive Care kann der Kunde Serviceleistungen unterschiedlicher Art in Anspruch nehmen. Dazu gehört die Ferndiagnose mit eventueller Problemlösung per Software-Update ebenso wie die Online-Terminvereinbarung oder das personalisierte Servicevideo einschliesslich Online-Zahlungsabwicklung (Der Serviceumfang von „Proactive Care“ kann je nach Auslieferungsland variieren.) Im Pannenfall übernimmt BMW die Vermittlung eines Servicemobils oder Abschleppwagens und teilt dem Kunden vorab dessen Ankunftszeit mit.

### **Parkgebühren direkt im Fahrzeug bezahlen.**

Über die BMW ID hat der Fahrer der neuen BMW 5er Limousine die Möglichkeit, Parkgebühren direkt im Fahrzeug zu bezahlen. Die neue Funktion Park-Zahlungen kann zunächst in Deutschland und Österreich und im Laufe des Jahres 2023 auch in weiteren europäischen Ländern genutzt werden.

Bei Ankunft in einer Parkzone erkennt das Fahrzeug automatisch, ob der Service verfügbar ist und blendet die Bezahlungsfunktion ein, wenn die Parkzone von einem der angebotenen Anbieter erfasst ist. Die Buchung kann bequem mit der in der My BMW App hinterlegten Kreditkarte bezahlt werden. Wenn das Fahrzeug den Parkplatz wieder verlässt, wird die Parkbuchung automatisch beendet.

### **Natürlicher Dialog mit dem BMW Intelligent Personal Assistant.**

Mit der neuen Generation des BMW iDrive gewinnt auch der BMW Intelligent Personal Assistant an zusätzlichen Fähigkeiten. Mit natürlich

gesprochenen Anweisungen lässt sich jetzt unter anderem die Sitzposition justieren, der Parkassistent starten oder im BMW i5 die IconicSounds Electric aktivieren. Eine direkte Texteinblendung signalisiert dem Kunden zudem, welches Kommando der Sprachassistent soeben verstanden und verarbeitet hat. In Verbindung mit dem optionalen BMW Live Cockpit Professional reagiert der BMW Intelligent Personal Assistant in der neuen BMW 5er Limousine auch auf Anweisungen der Fond-Passagiere. Darüber hinaus kann der digitale Begleiter das Nutzerverhalten erkennen und dem Fahrer proaktiv Vorschläge zur Fahrzeugnutzung unterbreiten. Der BMW Intelligent Personal Assistant schlägt Beispielkommandos und selten benutzte Funktionen vor, die im „Personal Assistant“ Widget im Rahmen des „QuickSelect“ zu finden sind.

Die Nutzung des BMW Intelligent Personal Assistant wird von neuen grafischen Symbolen auf den Displays begleitet, die den interaktiven Charakter des Systems unterstreichen. Die Visualisierung des digitalen Assistenten „neigt sich“ zum aktiven Sprecher hin und visualisiert so die „Aufmerksamkeit“ des Systems während der Spracheingabe.

Darüber hinaus bietet die neue BMW 5er Limousine die Möglichkeit zur Integration von Amazon Alexa. Die persönliche KI kann im Fahrzeug beispielsweise genutzt werden, um per Sprache Einkaufslisten zu pflegen, Musik abzuspielen oder das Smart Home aus der Ferne zu steuern. Zu Hause ist es ausserdem möglich, über ein Alexa-fähiges Gerät Auskunft über den Ladezustand der Hochvoltbatterie des BMW i5 einzuholen oder die Standheizung zu aktivieren.

### **Welcome Szenario mit Lichtinszenierung und persönlicher Begrüssung.**

Das Welcome Szenario bereitet dem Fahrer bereits bei der Annäherung an die neue BMW 5er Limousine ein faszinierendes Nutzererlebnis. Ultra-Wideband Funktechnologie (UWB) ermöglicht eine präzise Lokalisierung des Schlüssels beziehungsweise kompatibler Smartphones bei der Annäherung, um die Begrüssung auszulösen.

Die perfekt abgestimmte Begrüssungs-Inszenierung beginnt ab einer Distanz von drei Metern. Sie umfasst ein orchestriertes Lichtspiel der Aussen- und Innenleuchten. Dabei wird auch der Lichtteppich aktiviert. Bei einer Distanz von etwa 1,5 Metern werden die Türen automatisch entriegelt und Lichtsignale in den Aussenspiegeln und auf der BMW Interaction Bar sowie ein stimmiger Welcome Sound aktiviert. Beim

Einstieg zeigt das BMW Curved Display eine choreografierte Aufstartanimation mit einer persönlichen Begrüssung.

### **BMW Digital Key Plus als vollwertiger Fahrzeugschlüssel.**

Der optionale Komfortzugang umfasst auch den BMW Digital Key Plus. Er bietet die Möglichkeit, die neue BMW 5er Limousine über die sicherheitsoptimierte Ultra Wideband Funktechnologie (UWB) mit dafür geeigneten Smartphones mit den Betriebssystemen iOS beziehungsweise Android sowie mit der Apple Watch zu entriegeln und zu verschliessen. Der konventionelle Autoschlüssel wird damit überflüssig. Die Annäherung an das Fahrzeug beziehungsweise das Entfernen genügt, um das Entriegeln oder Verriegeln auszulösen. Das Smartphone kann dabei in der Tasche des Kunden verbleiben.

Der BMW Digital Key Plus kann via My BMW App eingerichtet werden. Der Fahrzeugbesitzer kann den digitalen Schlüssel und damit die Zugriffsrechte zudem mit bis zu fünf weiteren Nutzern teilen, unabhängig davon, ob sie ein Smartphone mit dem Betriebssystem iOS oder Android verwenden. In einem Radius von etwa sechs Metern bietet der BMW Digital Key Plus in Verbindung mit dem optionalen Parking Assistant Professional in der My BMW App zusätzliche Funktionen wie die Fernsteuerung von Parkmanövern.

### **Smartphone-Integration.**

Die Serienausstattung der neuen BMW 5er Limousine umfasst eine optimierte Smartphone-Integration über Apple CarPlay® und Android Auto™. Durch eine WLAN-Verbindung zwischen Smartphone und Fahrzeug werden die Services direkt in das Anzeige- und Bediensystem integriert. Der Fahrer kann Informationen der Apps auf dem Control Display sowie in intelligent aufbereiteter Form auch in der Instrumentenkombination sowie auf dem optionalen Head-Up Display sehen.

### **Individuelles Fahrerlebnis mit den My Modes.**

Für ein gesamthafte, harmonisches Zusammenspiel von Fahrzeugfunktionen, Anzeigen, Ambiente-Beleuchtung und Sound sorgen die My Modes. Aufrufbar sind sie mittels Sprachbefehl oder über eine Taste auf der Mittelkonsole, die den Platz des zuvor dort angeordneten Fahrerlebnisschalters eingenommen hat. In der neuen BMW 5er Limousine stehen die My Modes PERSONAL, SPORT, EFFICIENT sowie RELAX, EXPRESSIVE und DIGITAL ART zur Auswahl. Mit ihnen können jeweils spezifische Einstellungen für den Antrieb und das Fahrwerk, den Darstellungsstil der Anzeigen auf dem BMW Curved

Display sowie die Interieurbeleuchtung einschliesslich BMW Interaction Bar aktiviert werden – passend zur aktuellen Stimmung oder persönlichen Vorlieben.

**Innenraumkamera für Bild-, und Videoaufnahmen sowie für einen Blick ins Fahrzeug via My BMW App auf dem Smartphone.**

Eine Innenraumkamera im Dachbereich ermöglicht es den Insassen, im Stand und während der Fahrt Fotos sowie Videoaufnahmen einschliesslich Ton zu erstellen. Auf diese Weise lassen sich besondere Momente festhalten und mit Freunden oder der Familie teilen. Die Aufnahmen können ganz einfach über den Scan eines QR Codes im Control Display mit dem Smartphone, das mit dem Fahrzeug über WLAN verbunden ist, übertragen werden.

Ausserdem kann der Kunde mittels Remote-Funktion in der My BMW App Aufnahmen der Innenraumkamera auf seinem Smartphone anfordern, um einen Blick in den Innenraum zu werfen und nachzusehen, ob eventuell Taschen oder andere Gegenstände zurückgelassen wurden. Die Innenraumkamera wird auch bei der Auslösung des Anti-Diebstahl-Rekorders aktiviert. Dieser startet eine Aufnahme des Innenraums sobald die Diebstahlwarnanlage des Fahrzeugs ausgelöst wird. In Verbindung mit dem optionalen Parking Assistant Plus wird in diesem Fall auch eine Aufnahme der Aussenkameras bereitgestellt.

**Aktualisierungen „over-the-air“: Remote Software Upgrades und BMW ConnectedDrive Upgrades.**

Die BMW Group hat mit mehr als 5 Millionen Fahrzeugen die weltweit grösste vollständig over-the-air upgrade-fähige Fahrzeugflotte auf der Strasse. Mit der Funktion Remote Software Upgrades bleibt die neue BMW 5er Limousine auf dem aktuellen Software-Stand. Die Upgrades können kostenlose Qualitätsverbesserungen oder sogar zusätzliche Funktionen oder Funktionsverbesserungen beinhalten (Verfügbarkeit ist abhängig je nach Land, Fahrzeugmodell, Ausstattung und Fahrzeugzustand).

Mit den BMW ConnectedDrive Upgrades kann der Kunde ausserdem ausgewählte Funktionen über einen Zeitraum von einem Monat kostenfrei testen und anschliessend für eine jeweils spezifische Laufzeit buchen. Das im BMW ConnectedDrive Store für die neue BMW 5er Limousine verfügbare Angebot umfasst unter anderem den Remote Engine Start, den Parking Assistant Professional und die Welcome Light Inszenierung.

### **M spezifische Anzeigen auf dem BMW Curved Display.**

Im neuen BMW i5 M60 xDrive wird das emotionsstarke Performance-Erlebnis durch M spezifische Anzeigen auf dem BMW Curved Display unterstützt. Typografie und Grafikdarstellung sind an der Darstellung im Cockpit von High-Performance-Automobilen der BMW M GmbH angelehnt. Die Bänder der Hauptanzeigen und zugehörige Designelemente in der Instrumentenkombination erscheinen in einer platinsilberfarbenen Ausführung.

In Verbindung mit dem optionalen M Sportpaket bietet das BMW Curved Display auch in allen weiteren Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine ein spezifisches Design. Dabei wird unter anderem – ebenso wie im BMW i5 M60 xDrive – die Aktivierung der M Sport Boost und der M Launch Control Funktion in der Instrumentenkombination emotionsstark inszeniert.

In allen Modellen können die im Zentrum des Information Displays dargestellten Inhalte individuell ausgewählt werden. Per Duck auf die entsprechende Multifunktionstaste auf der rechten Lenkradspeiche kann beispielsweise zwischen einer detaillierten Kartenansicht, Infotainment-Listen, der Assisted View und der Augmented View Ansicht oder dem Reichweitenhorizont im BMW i5 gewechselt werden.

# Ladelösungen von BMW Charging. Einführung von Multi Contract Plug & Charge.



BMW Charging weitet das Angebot an Produkten und Services für einfaches und komfortables Laden zu Hause, am Arbeitsplatz und unterwegs kontinuierlich aus.

Für das Aufladen zu Hause oder am Arbeitsplatz steht im BMW i5 und in den Plug-in-Hybrid-Modellen der neuen BMW 5er Limousine serienmässig der Flexible Fast Charger für Wechselstrom-Laden mit einer Leistung von bis zu 11 kW zur Verfügung. Er lässt sich mit entsprechenden Adaptern an herkömmlichen Haushaltssteckdosen ebenso wie an Industriesteckdosen anschliessen.

## **Multi Contract Plug & Charge: Kontaktloses Authentifizieren mit Zugriff auf mehrere Verträge.**

Die vollelektrischen Modelle der neuen BMW 5er Reihe sind ausserdem die ersten BMW Fahrzeuge, die für die Nutzung der Funktion Plug & Charge geeignet sind. Mit Plug & Charge wird das Laden an kompatiblen öffentlichen Ladesäulen noch komfortabler, da für den Zugang keine digitale Authentifizierung via App oder Ladekarte mehr nötig ist. Das Fahrzeug authentifiziert sich dabei selbstständig durch eine technische Schnittstelle (ISO15118-2).

Wegweisend und bisher einzigartig ist dabei die Multi Contract Option der Plug & Charge Funktionalität. Kunden können bis zu fünf individuelle Plug & Charge befähigte Fahrstromverträge von verschiedenen Anbietern digital im Fahrzeug hinterlegen. Die für den Ladevorgang und die Abrechnung erforderliche Authentifizierung erfolgt an kompatiblen Ladepunkten automatisch. Sobald das Fahrzeug mit dem Ladepunkt verbunden ist, werden nicht nur Strom, sondern auch die erforderlichen Vertragsdaten durch eine Kommunikationsschnittstelle über das Ladekabel übertragen. Nutzer von Dienst- und Firmenfahrzeugen mit elektrifiziertem Antrieb können auf diese Weise zum Beispiel besonders komfortabel Strom von jenen Anbietern beziehen, mit denen ihr Arbeitgeber einen separaten Ladevertrag geschlossen hat.

## **Fixe Kilowattstunden-Preise für öffentliches Laden.**

Der Auslieferungsumfang des BMW i5 und der Plug-in-Hybrid-Modelle der neuen BMW 5er Reihe umfasst in Europa neben dem Flexible FASTER

Charger für das Aufladen zu Hause auch die BMW Charging Card und ein Ladekabel (Mode 3) für die Nutzung an öffentlichen Ladestationen. Es ermöglicht dreiphasiges Laden mit einer Leistung von bis zu 22 kW.

Wesentlicher Vorteil des öffentlichen Ladeangebots von BMW Charging sind die pro Land fixen und attraktiven Kilowattstunden-Preise für Wechselstrom- und Gleichstrom-Laden im Active Tarif in Europa, unabhängig vom Ladeinfrastrukturbetreiber und unabhängig von dem an der Ladesäule angezeigten Preis. Das High Power Charging Netzwerk der BMW Group Beteiligung IONITY, welches generell mit der Plug & Charge Funktionalität ausgestattet ist, ist ebenfalls in das BMW Charging Netzwerk integriert.

Für die Fahrer eines BMW i5 entfallen – analog zu allen weiteren neuen Elektrofahrzeugen der Marke – die monatlichen Grundgebühren für den BMW Charging Active Tarif und das IONITY Plus Paket in den ersten zwölf Monaten nach Neuzulassung des Fahrzeugs. Über BMW Charging ist sichergestellt, dass jeder Ladevorgang der Kunden die Verwendung regenerativer Energien unterstützt und somit zu einem reduzierten CO<sub>2</sub>-Footprint in der Fahrzeugnutzung beigetragen wird. Neben Europa wird weltweit an ähnlichen lokal marktoptimierten Ladeangeboten gearbeitet.

Das öffentliche Ladeangebot von BMW Charging bietet mit nur einmaliger Registrierung allein in Europa Zugang zu mehr als 466 300 öffentlichen Ladepunkten in 29 Ländern.



# Nachhaltigkeit in Produkt und Produktion.

## Ganzheitliches Konzept für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen.

Die BMW Group verfolgt konsequent das Ziel, der erfolgreichste und zugleich nachhaltigste Hersteller von Premium-Automobilen zu sein. Seit 2007 wird im Rahmen von BMW EfficientDynamics jeder Aspekt der Fahrzeugentwicklung daraufhin optimiert, wie er zu einer Nachhaltigkeitsverbesserung beitragen kann – von Antrieb und Energie- sowie Wärmemanagement über digitale Effizienzfunktionen und Servicebedarf bis zu Aerodynamik-Eigenschaften und Gewichtsreduzierung durch intelligenten Leichtbau. Der ganzheitliche Ansatz zur Reduzierung des ökologischen Fussabdrucks zieht dabei den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs in Betracht – von der Entwicklung und der Beschaffung der Rohstoffe sowie dem Einsatz von Sekundärmaterialien über die Produktion bis hin zur Nutzung des Fahrzeugs und seinem späteren Recycling im Sinne einer Kreislaufwirtschaft. Nachhaltigkeit und Premiumanspruch sind für die Marke kein Widerspruch, sondern untrennbar miteinander verbunden.

Durch kontinuierlich gesteigerte Effizienz und eine konsequente Elektrifizierung ist es dem Unternehmen im Jahr 2022 gelungen, die CO<sub>2</sub>-Flottenemissionen in der EU nach vorläufigen Berechnungen gegenüber 2021 um mehr als 9 Prozent zu senken. Mit einem Ausstoss von 105 Gramm pro Kilometer nach WLTP unterschreitet die BMW Group nach den vorläufigen Berechnungen den Flottenziel-Grenzwert der Europäischen Union EU27+2 (EU, Norwegen, Island) von 127 Gramm pro Kilometer um 22 Gramm.

Neben der konsequenten Optimierung der Fahrzeugeffizienz bekennt sich die BMW Group zum Pariser Klima-Abkommen und hat gemeinsam mit der renommierten Science Based Targets Initiative (SBTi) CO<sub>2</sub>e-Reduktionsziele für Lieferkette, Produktion und Nutzungsphase definiert auf dem Weg zur Klimaneutralität. Diese anspruchsvolle Zielsetzung war massgebend für die Entwicklung des neuen BMW 5ers.

### **Neue BMW 5er Limousine erfüllt Premiumanspruch auch in Bezug auf Nachhaltigkeit.**

Die neue BMW 5er Limousine leistet einen signifikanten Beitrag zur Erreichung der ambitionierten Klimaziele des Unternehmens und der Vorgaben des Pariser Klima-Abkommens. Durch die Reduzierung des

CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks in der Lieferkette um 20 bis 25 Prozent und um bis zu 58 Prozent über den gesamten Lebenszyklus im Vergleich zum Vorgängermodell erfüllt die neue BMW 5er Limousine ihren Premiumanspruch nicht nur hinsichtlich Verarbeitungsqualität und Fahrfreude, sondern auch im Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen.

Der neue BMW 5er ist das erste Modell der Marke, das serienmässig über eine vollständig lederfreie Innenausstattung verfügt. Für die Aussenlackierung stehen innovative, im Biomass-Balance-Verfahren erzeugte Frozen-Lacke zur Verfügung. Im BMW i5 kann erstmals die Abwärme des Elektroantriebs zur Temperierung der Hochvoltbatterie genutzt werden. Mit der neuen Funktion MAX RANGE lässt sich die Reichweite bei Bedarf um bis zu 25 Prozent erhöhen.

Die Vielfalt an Innovationen unterstreicht den ganzheitlichen Ansatz zur Optimierung der Nachhaltigkeit, der auch mit der neuen BMW 5er Reihe verfolgt wird. Das gilt insbesondere für den neuen BMW i5. Das vollelektrische Modell eröffnet die Möglichkeit, den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck gegenüber einem vergleichbaren Modell mit herkömmlichem Verbrennungsmotor signifikant zu verbessern. Der neue BMW i5 eDrive40 weist gegenüber dem neuen BMW 520i mit Verbrennungsmotor ein um rund 27 Prozent geringeres Treibhauspotenzial über den gesamten Lebenszyklus bei Verwendung des aktuellen EU-Strommixes auf. Bei Nutzung von regenerativem Ladestrom weist der neue BMW i5 eDrive40 gegenüber dem neuen BMW 520i sogar ein um rund 56 Prozent geringeres Treibhauspotenzial über den gesamten Lebenszyklus auf.

Bei der Nutzung von Gleichstrom-Schnellladestationen des High Power Charging Netzwerks IONITY wird die Hochvoltbatterie des BMW i5 zu 100 Prozent mit Grünstrom geladen. Über BMW Charging ist sichergestellt, dass jeder Ladevorgang der Kunden die Verwendung regenerativer Energien unterstützt und somit zu einem reduzierten CO<sub>2</sub>-Footprint in der Fahrzeugnutzung beiträgt.

Durch die im BMW i5 umgesetzten Massnahmen zur Minimierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette konnten mehr als 25 Prozent an Emissionen eingespart werden im Vergleich zu einem Fahrzeug, bei dem diese Massnahmen nicht angewendet wurden. Das entspricht einer Reduzierung von mehr als fünf Tonnen CO<sub>2</sub> pro Fahrzeug. Auch der CO<sub>2</sub>e-Ausstoss der Verbrennungsmotor-Modelle konnte in der Lieferkette um 20 Prozent und in der Nutzungsphase um bis zu 15 Prozent verbessert werden. Gerade im Hinblick auf nachhaltige

Lieferketten spielen insbesondere kurze Transportwege und die Regionalität der Zulieferer eine entscheidende Rolle. Damit der Einkauf möglichst nahe an der jeweiligen Produktionsstätte erfolgt, lautet der Grundsatz für die globale Sourcing-Strategie der BMW Group „local for local“. Vor dem Hintergrund geostrategischer Aspekte gewinnt eine lokale und damit resilientere Ausrichtung der Lieferketten zunehmend an Bedeutung.

### **Nachhaltige Produktion im BMW Group Werk Dingolfing.**

Alle Modellvarianten der neuen BMW 5er Limousine entstehen im BMW Group Werk Dingolfing. Im Zuge der Transformation zur Elektromobilität wurden zuletzt sowohl die Fertigungskapazitäten als auch der Personalbestand für das an diesem Standort ansässige Kompetenzzentrum E-Antriebsproduktion deutlich erhöht. Darüber hinaus ist der Wandel im BMW Group Werk Dingolfing vom Zielbild der iFactory mit ihren Stossrichtungen „lean“, „green“ und „digital“ geprägt.

Im Karosseriebau gelang es, die Fertigung der Karosserie für die neuen Modelle in die ursprünglich nicht nachfolgeflembilen Anlagen zu integrieren. Dadurch können ein Grossteil der Anlagen sowie mehrere Hundert Fertigungsroboter weiterhin genutzt werden. Mit Investitionen im zweistelligen Millionenbereich wird aktuell der Ressourcenverbrauch in der Lackiererei reduziert. Sie erhält neue Linien für die kathodische Tauchlackierung und eine Trockenabscheidung, wodurch sowohl der Wasser-, als auch der Energiebedarf signifikant reduziert werden. Die in den Trocknungsprozessen entstehende Abwärme wird nicht wie bisher als Prozesswärme zurückgeführt, sondern künftig zur Stromerzeugung genutzt werden.

Der für die Fahrzeugfertigung fremdbezogene Strom stammt zu 100 Prozent aus regenerativen Quellen. Weitere Facetten der nachhaltigen Produktion sind ein energieeffizienter Anlagenpark, die Verpackungsplanung sowie die Verkehrslogistik, das Recycling und das Wassermanagement. Im innerbetrieblichen Transportverkehr werden pilothaft Elektro-Lkw eingesetzt. Die Recyclingquote im Werk Dingolfing liegt bei über 90 Prozent, die Verwertungsquote sogar bei über 99 Prozent. So fielen im BMW Group Werk Dingolfing im Jahr 2022 pro gefertigtem Fahrzeug nur rund 620 Gramm Restmüll an. Der Wasserbedarf wird zu über 40 Prozent über werkseigene Brunnen gedeckt. Somit werden Trinkwasserreserven der Region geschont.

Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz beim Zuschnitt von Lederflächen für optionale Innenausstattungen kann der

Rohmaterialverbrauch in der Individual Manufaktur des BMW Group Werks Dingolfing um rund 15 Prozent reduziert werden. Die Zahl der falsch zugeschnittenen oder fehlerhaften Lederteile ist dank digitaler Technologie sogar um rund 75 Prozent zurückgegangen.

**Nachhaltig erzeugte Frozen-Lackierungen auf Basis von Biomasse.**

Als erster Automobilhersteller weltweit verwendet die BMW Group in ihren europäischen Werken Mattlacke, die auf der Basis von Biomasse anstelle von Erdöl produziert werden. Auch die Frozen-Lackierungen, die für die neue BMW 5er Limousine zur Auswahl stehen, werden mit diesem innovativen Verfahren hergestellt. Als Ausgangsstoff für diese sogenannten Biomass-Balance-Lacke dienen nachwachsende Rohstoffe wie Bioabfälle oder Abfälle aus Kläranlagen. Sie können die organischen Bestandteile in Lacken ersetzen.

Dabei sind die nachhaltigen Lacke chemisch identisch zu ihrem Pendant aus fossilen Rohstoffen und genügen denselben hohen Qualitätsanforderungen, die die BMW Group an alle eingesetzten Materialien stellt. Der Einsatz von nachhaltigen Lacken aus Bioabfall senkt nicht nur den Verbrauch an fossilen Rohstoffen, auch die mit der Förderung, dem Transport und der Weiterverarbeitung von Rohöl verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen können vermieden werden.

**BMW Group setzt auf Grünstrom für Nachhaltigkeit in der Lieferkette.**

Die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Quellen in der Lieferkette ist ein wichtiger Hebel zur CO<sub>2</sub>-Einsparung. Die BMW Group hat bereits mehr als 400 Lieferverträge abgeschlossen, die die Verwendung von Grünstrom beinhalten. Dies betrifft die Hersteller der Batteriezellen für die BMW eDrive-Technologie sowie Lieferanten von Aluminium und Komponenten aus diesem Leichtmetall. So werden in der Batteriezellen-Produktion durch den Einsatz von Sekundärmaterial und Grünstrom im Vergleich zu einer herkömmlichen Herstellungsweise rund 45 Prozent der CO<sub>2</sub> Emissionen eingespart.

Seit Februar 2021 bezieht die BMW Group Aluminium aus den Vereinigten Arabischen Emiraten, das mithilfe von Solarstrom hergestellt wurde. Der Strom stammt aus einem grossen Solarpark in der Wüste ausserhalb von Dubai. Dieser Bezug deckt fast die Hälfte des jährlichen Bedarfs der Leichtmetallgiesserei im BMW Group Werk Landshut ab, in dem unter anderem die Motorblöcke für die neue BMW 5er Reihe und die Gehäuse für die Elektromotoren der jüngsten Generation entstehen.

### **Mit dem Secondary First Ansatz Schritt für Schritt zur Kreislaufwirtschaft.**

Neben einem verantwortungsvollen Umgang mit Energie und der Nutzung von regenerativen Quellen gehört eine verstärkte Verwendung von Sekundärrohstoffen in der Fahrzeugproduktion zu den ehrgeizigen Nachhaltigkeitszielen der BMW Group. Dabei folgt das Unternehmen der Vision der Circular Economy, bei der Rohstoffe möglichst lange im Kreislauf gehalten werden, um den Einsatz von Primärmaterial und den damit verbundenen Abbau von neuen Rohstoffen und deren energie- und CO<sub>2</sub>-intensive Verarbeitung zu reduzieren. Derzeit werden Fahrzeuge der BMW Group durchschnittlich zu knapp 30 Prozent aus recycelten Materialien gefertigt. Mit dem Ansatz „Secondary First“ soll dieser Wert sukzessive auf 50 Prozent ausgebaut werden.

Um den mit einer besonders energieintensiven Herstellung verbundenen Einsatz von Primäraluminium zu reduzieren, setzt die BMW Group auf eine gezielte Nutzung von Sekundärmaterial für das hochwertige Leichtmetall. Dies gilt neben den Komponenten der Zulieferer, beispielsweise den Aluminium-Rädern, insbesondere für die selbst gefertigten Bauteile aus der Leichtmetallgiesserei in Landshut, welche ausschliesslich sekundäres oder grünes Aluminium verwendet. Auf diese Weise kann gegenüber konventionellen Aluminiumbauteilen eine besonders grosse Einsparung von mehr als 60 Prozent erzielt werden.

Auch im Bereich der Kunststoffkomponenten werden die Nachhaltigkeitsziele durch maximalen Einsatz von Sekundärrohstoffen verfolgt. So liegt der Rezyklat-Anteil in den Kunststoffen im Interieur der neuen BMW 5er Limousine wie beispielsweise der Gepäckraumverkleidung bei rund 60 Prozent. Bei anderen Komponenten war es sogar möglich, vollständig auf Rezyklate zu setzen. Für das Obermaterial der Fussbodenverkleidung kommt zu 100 Prozent Recycling-Material zum Einsatz, welches unter anderem aus alten Fischernetzen gewonnen wird. Die Design-Abdeckungen im Motorraum sind ebenfalls vollständig aus Sekundärmaterial hergestellt.

Hochwertige, nachhaltige Materialien finden darüber hinaus in einer Vielzahl weiterer Komponenten Verwendung. So verfügt der neue BMW 5er serienmässig über eine komplett lederfreie Innenausstattung einschliesslich des Lenkrads. Durch den Einsatz von veganem Oberflächenmaterial kann der CO<sub>2</sub>e Fussabdruck gegenüber Leder um rund 85 Prozent reduziert werden. Darüber hinaus werden die Lautsprecher in der Türverkleidung mit einem dekorativen Abstandsgewirke verblendet, was den Materialeinsatz von Stoffen und

Klebern entfallen lässt. Ebenfalls entfällt der Chromanteil bei Schriftzügen.

### **BMW Group will geschlossene Wertstoffkreisläufe für Batteriezellen etablieren.**

Im Zuge der zunehmenden Verbreitung der Elektromobilität gewinnt die ressourcenschonende Produktion von Hochvoltbatterien an Bedeutung. Die BMW Group hat in diesem Zusammenhang alle Lieferanten von Batteriezellen für die aktuelle fünfte und die künftige sechste Generation der BMW eDrive Technologie vertraglich zu einer 100-prozentigen Nutzung von Grünstrom verpflichtet.

Auch die Zweitverwendung und das Recycling von Hochvoltbatterien sind Teil des Nachhaltigkeitskonzepts der BMW Group. Seit 2013 beteiligt sich das Unternehmen an verschiedenen Projekten zur Weiterverwendung und zum Recycling von Hochvoltspeichern. Beispiele hierfür sind Batteriespeicher im BMW Group Werk Leipzig und im Fährterminal in Hamburg. Bereits mit dem Debüt des BMW i3 im Jahr 2013 wurde die Möglichkeit der Weiterverwendung der Hochvoltspeicher als stationäre Stromspeicher und zur Stabilisierung des öffentlichen Stromnetzes vorgesehen. Gleichzeitig arbeitet die BMW Group mit verschiedenen Partnern daran, geschlossene Wertstoffkreisläufe für Batteriezellen zu etablieren und das Recycling voranzutreiben. Ziel ist eine Recyclingquote von mehr als 95 Prozent, einschliesslich Grafit und Elektrolyte.

In China hat das Joint Venture BMW Brilliance Automotive (BBA) bereits einen geschlossenen Kreislauf zur Wiederverwendung der Rohstoffe Nickel, Lithium und Kobalt aus Hochvoltbatterien etabliert. Die so gewonnenen Rohstoffe werden in der Produktion neuer Batteriezellen für die BMW Group verwendet. Der geschlossene Materialkreislauf reduziert den Verbrauch von Ressourcen und senkt die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zur Verwendung von neu abgebautem Primärmaterial um 70 Prozent.

Wie sich der Mix von Recycling zu Weiterverwendung entwickeln wird, hängt auch von den Rohstoffpreisen für Batteriezellen ab. Da es noch keine signifikante Anzahl alter Hochvoltspeicher gibt, verfolgt die BMW Group deshalb beide Stränge weiter, um auch in Zukunft eine nachhaltige Produktion und Nutzung von Hochvoltbatterien zu gewährleisten.

## **Leichtbau und Aerodynamik als wichtigste Stellschrauben für CO<sub>2</sub>-Einsparung in der Nutzungsphase.**

Wesentliche Faktoren von BMW EfficientDynamics für mehr Fahrfreude bei geringerem Verbrauch und grösserer Reichweite sind Leichtbau und optimierte Aerodynamik-Eigenschaften. Intelligenter Leichtbau ermöglicht zudem eine optimale Achslastverteilung sowie einen niedrigen Schwerpunkt und trägt somit zur herausragenden, markentypischen Fahrdynamik bei. Um die Leistung und Effizienz der neuen BMW 5er Reihe zu optimieren, setzt der Hersteller in Sachen Leichtbau auf einen optimierten Materialmix: von hochfesten Stählen über Aluminium-Türen und -Klappen bis hin zu dichterereduzierten Kunststoffen in Exterieur und Interieur. So wird durch den Einsatz von Glashohlkugeln beispielsweise die Dichte von PVC-Komponenten um mehr als 20 Prozent gesenkt.

Die Proportionen der neuen BMW 5er Limousine kombinieren die Flexibilität der Antriebsauswahl zwischen Verbrennungsmotoren, Plug-in-Hybrid-Systemen und rein elektrischem Antrieb und den kundenorientierten Innenraumanforderungen mit hoher aerodynamischer Wirksamkeit. Die Aerodynamik-Eigenschaften eines Fahrzeugs sind sowohl für die elektrische Reichweite als auch die CO<sub>2</sub>-Emission von entscheidender Bedeutung. Ab einer Geschwindigkeit von etwa 80 km/h bildet der Luftwiderstand den dominanten Anteil des Fahrwiderstandes eines Fahrzeuges. In Verbindung mit EfficientDynamics Massnahmen wie der Luftklappensteuerung, einem AirCurtain in der Frontschürze, den als Sonderausstattung erhältlichen Aerodynamik-Räder sowie einem glatten Unterboden mit optimalen Schliessungsgrad für jede Antriebsart wird ein hervorragender C<sub>x</sub>-Wert von 0,23 erzielt.

Die Luftklappensteuerung kann nicht nur zu einer Steigerung der elektrischen Reichweite des BMW i5 von bis zu 25 Kilometern führen, sondern macht EfficientDynamics durch die prominent inszenierte Schliessebene direkt sicht- und erlebbar. Die Kühlluft einlässe in der BMW Niere und des unteren Kühlluft einlasses inklusive der Bremsenkühlluftschächte sind aktiv verschliessbar und werden nur bei Kühlluftbedarf stufenweise geöffnet. Antriebs- und klimagesteuert kann so eine optimale Balance zwischen notwendiger Kühlung und einem möglichst geringen Luftwiderstand erzielt werden.

Dank der Air Curtains, die die energiereiche Luftströmung von der Frontschürze gezielt an den Vorderrädern vorbeiführen und so die

Verwirbelungen am Radhaus reduzieren, wird eine weitere Steigerung der elektrischen Reichweite um bis zu zwei Kilometer erreicht.

Die optional erhältlichen Aerodynamik-Räder lösen mit einer Kombination aus einem Aluminiumgussrad und aerodynamisch optimierten Einlegern den Zielkonflikt zwischen Aerodynamik und Gewicht. Die flächige Gestaltung der Räder und die aerodynamisch optimierte Form der Reifen leisten in Kombination mit den Air Curtains einen wesentlichen Beitrag zu einer beruhigten und verlustarmen Umströmung der Räder. So leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung des Luftwiderstandes und einer Steigerung der elektrischen Reichweite um bis zu zehn Kilometer.

Sowohl beim neuen vollelektrischen BMW i5 als auch bei den Plug-in-Hybrid- und Verbrennungsmotor-Modellen weist der Unterboden durch die optimierten Verkleidungen und Luftleitelemente im gesamten Bereich einen sehr hohen Schliessungsgrad auf und trägt somit zu einer Reduzierung des Luftwiderstands bei. Im vorderen Bereich wird die Strömung durch die Verdrängungskörper definiert an den Rädern vorbeigeleitet. Eine konvexe Kontur leitet die Luftströmung in einem homogenen Übergang von der Frontschürze zum Unterboden und ermöglicht so eine ideale Anströmung im hinteren Bereich des Fahrzeugunterbodens.

Im Heckbereich tragen die Rear Axle Cover (RAC) und der aerodynamisch geformte Diffusor insbesondere in Verbindung mit den erstmals dargestellten Verdrängungskörpern im Bereich hinter den Hinterrädern zu einer optimierten Unterbodenströmung bei. Versteifungssicken und die Konturierung der Flächen sind an der realen Strömungsrichtung orientiert. Besonderen Wert wurde auf eine Optimierung auf Detailebene gelegt, bei der nahezu jeder Radius, jede Sicke und jeder Anbindungspunkt individuell gestaltet wurde. So kann durch aerodynamische Optimierung im Unterboden eine zusätzliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehungsweise eine Steigerung der elektrischen Reichweite um bis zu zehn Kilometer erreicht werden.

### **Mit dem neuen EfficiencyCoach zu einem effizienteren Fahrstil.**

Mit EfficientDynamics entwickelt die BMW Group seit Jahren Technologien, um die Effizienz ihrer Fahrzeuge zu steigern und deren Emissionen zu reduzieren. Ein wesentlicher Einflussfaktor ist aber auch der Fahrer selbst. Mit einem ökonomischen Fahrstil lassen sich je nach Strecke und Verkehrssituation sowohl mit Verbrennungsmotor- und

Plug-in-Hybrid-Modellen als auch mit vollelektrischen Fahrzeugen bis zu 25 Prozent Kraftstoff beziehungsweise elektrische Energie einsparen.

Der neue EfficiencyCoach in der My BMW App gibt hilfreiche Tipps für effizienteres und nachhaltigeres Fahren. Dazu analysiert der Assistent die aktuellen Verbrauchswerte und vergleicht sie sowohl mit den Werten aus dem Vormonat als auch mit den Verbräuchen der Community mit vergleichbarer Motorisierung und leitet daraus Empfehlungen für effizienteres Fahren ab.

# Die Geschichte der BMW 5er Reihe. Ein halbes Jahrhundert voller Dynamik und Fahrkomfort.



Mit dem Debüt der neuen BMW 5er Limousine beginnt das achte Kapitel einer aussergewöhnlichen Erfolgsgeschichte. Mit ihrer charakteristischen Balance zwischen Sportlichkeit und Langstreckenkomfort ist sie der Inbegriff der Fahrfreude im Premium-Segment der oberen Mittelklasse. Der Start der ersten BMW 5er Limousine im Jahr 1972 leitete eine neue Ära im Modellprogramm der Marke ein – einschliesslich der bis heute gültigen Modell-Nomenklatur mit einer dreistelligen Zahlenkombination als Hinweis auf Baureihe und Motorisierung. Innerhalb von 50 Jahren und sieben Modellgenerationen hat sie sich zur weltweit erfolgreichsten Business-Limousine der Welt entwickelt. Insgesamt wurden von 1972 bis Anfang 2023 bereits mehr als 10 Millionen BMW 5er produziert.

## **1972 – 1981 (E12): Der erste BMW 5er folgt auf die „Neue Klasse“.**

Die Erfolgsgeschichte der BMW 5er Baureihe begann vor mehr als einem halben Jahrhundert mit dem BMW 520. Als Nachfolger des BMW 2000, der „Neuen Klasse“, bot er den Kunden spürbar mehr Platz und Komfort. Das Leistungsspektrum der Benzinmotoren reichte von 66 kW/90 PS im BMW 518 bis 160 kW/218 PS im BMW M535i. Federführend für das wegweisende Design war Paul Bracq, der eine perfekte Balance zwischen Sportlichkeit und Eleganz in einem modernen Drei-Box-Design mit charakteristischen Merkmalen wie Doppelrundscheinwerfern, „Sharknose“ und vertikaler BMW Niere entwarf.

Zur Berechnung des Insassenschutzes kam bereits damals modernste Computer-Technologie zum Einsatz. Im Fokus der Baureihe stand neben Fahrdynamik und Sicherheit auch eine gesteigerte Effizienz durch die Einführung von Einspritzmotoren. Pionierarbeit leistete der BMW 5er als Basis für das erste mit Wasserstoff angetriebene Versuchsfahrzeug der Marke. Im Juli 1981 endete die Produktion der ersten BMW 5er Reihe mit fast 700 000 verkauften Limousinen.

## **1981 – 1987 (E28): Bewährtes Konzept in moderner Form.**

Die zweite Generation des BMW 5er trug erstmals ein zweigeteiltes Kühlergrill-Nierenelement sowie Rundscheinwerfer mit unterschiedlichen Durchmessern für Fern- und Fahrlicht. Die klare Linienführung des Exterieurs wurde von grossen Fensterflächen dominiert. Im neu gestalteten Innenraum fiel sofort das fahrerorientierte Cockpit, dessen

Lenkrad ab 1986 auf Wunsch mit einem Fahrerairbag ausgestattet war, ins Auge. Das Motorenprogramm entsprach weitgehend der Vorgängergeneration: Zur Markteinführung waren Ottomotoren von 66 kW/90 PS (BMW 518) bis 135 kW/184 PS (BMW 528i) im Angebot. 1983 folgte mit dem BMW 524td erstmals ein Dieselantrieb. 1985 präsentierte die BMW Motorsport GmbH den Inbegriff der grossen Sportlimousine: den BMW M5. Sein vom Triebwerk des legendären BMW M1 abgeleiteter Reihensechszylinder-Motor leistete 210 kW/286 PS.

Mit einem Bordcomputer, der direkten Verbrauchsanzeige Energy Control sowie der Serviceintervallanzeige als absoluter Weltneuheit wurde die zweite Generation zum Vorreiter auf dem Gebiet der digitalen Features. Das neuentwickelte Fahrwerk mit intelligentem Leichtbau sorgte – nicht zuletzt in Verbindung mit optionalem ABS – für gesteigerte Fahrdynamik, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Im Juni 1988 endet die Fertigung der zweiten Generation der BMW 5er Reihe mit einem neuen Bestwert von mehr als 722 000 verkauften Fahrzeugen innerhalb von acht Produktionsjahren.

**1987 – 1995 (E34): Start für die dritte Generation, in der Allradantrieb, V8-Motor und der BMW 5er Touring debütieren.**

Das BMW Designteam unter der Leitung von Claus Luthe orientierte sich mit seinem Styling für die dritte Generation der BMW 5er Reihe deutlich am Auftritt der kurz zuvor gestarteten neuen BMW 7er Reihe. Das Leistungsangebot der insgesamt elf zur Wahl stehenden Otto- und Dieselmotoren reichte von 83 kW/113 PS im BMW 518i bis 250 kW/340 PS im BMW M5. Alle Benzinmotoren waren serienmässig mit geregelten Katalysatoren ausgerüstet und auf bleifreies Normalbenzin ausgelegt. Zum ersten Mal war mit dem BMW 525iX auch Allradantrieb in der Baureihe verfügbar.

1991 feierte der BMW 5er Touring Premiere, seine Heckklappe verfügte über ein separat zu öffnendes Fenster – bis heute ein charakteristisches Merkmal. In der dritten Generation wurde der BMW 5er moderner, grösser und geräumiger als seine Vorgänger. Unter der aerodynamisch optimierten Karosserie des Hightech-Fahrzeugs schlummerte jede Menge innovative Technologie: Als Weltneuheit verfügte die Baureihe über geackte Pleuelstangen, mit denen die Passgenauigkeit bei der Montage auf die Kurbelwelle optimiert wurde. Die präzisere Fixierung verringert Vibrationen, verbessert die Laufruhe und bewirkt eine höhere Haltbarkeit.

Zudem kamen im BMW 535i sowie im BMW 540i erstmals V8-Motoren zum Einsatz. Im September 1995 endete die Produktion der BMW 5er Limousine; der BMW 5er Touring wurde bis Juni 1996 weitergebaut. Mit insgesamt mehr als 1,3 Millionen verkauften Exemplaren hat diese Modellgeneration den Erfolg der Baureihe in eine neue Dimension gehoben.

### **1995 – 2003 (E39): Erstmals mit Leichtmetallfahrwerk.**

Auf der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) 1995 erlebte die vierte Generation der BMW 5er Reihe ihre Premiere. Als weltweit erstes Grossserienautomobil verfügte dieser BMW 5er über ein Fahrwerk, das nahezu vollständig aus Leichtmetall gefertigt wurde. Die neu entwickelten Vollaluminiummotoren trugen zusätzlich zur Gewichtsoptimierung bei. Mit einem erweiterten Raumangebot, einer noch hochwertigeren Innenausstattung samt Multifunktionslenkrad und einem hohen Fahrkomfort entsprach die vierte Generation der BMW 5er Reihe mehr denn je den Anforderungen von Fahrern, die beruflich viel unterwegs waren.

Zum Blickfang im eleganten Exterieur der Limousine wurden die Doppelrundscheinwerfer hinter einer Glasabdeckung. Eine kennfeldgesteuerte Motorkühlung leistete einen signifikanten Beitrag zur gesteigerten Effizienz der Motoren. Das Leistungsspektrum der vier Diesel- und sechs Ottomotoren reichte von 100 kW/136 PS im BMW 520d bis 294 kW/400 PS im BMW M5. Auch die vierte Generation der BMW 5er Reihe verzeichnet einen neuen Absatzrekord: Nach mehr als 1,47 Millionen verkauften Einheiten endete ihre Fertigung Anfang 2004.

### **2003 – 2009 (E60): Aufbruch in ein neues Zeitalter.**

Die fünfte Generation der BMW 5er Reihe beeindruckte von Beginn an mit progressivem Design und innovativer Technik. Massstäbe setzte der als Limousine und ab 2004 auch als Touring angebotene BMW 5er vor allem auf den Gebieten aktive Sicherheit, Fahrerassistenz und Effizienz. Das progressive Design von Chris Bangle – ein Zusammenspiel aus konvexen und konkaven Flächen – kombinierte Fahrfreude mit einer modernen Ästhetik. Im Innenraum absolvierte das innovative Bediensystem BMW iDrive sein Debüt in der gehobenen Mittelklasse. In der fünften Generation wurde der BMW 5er endgültig zur Business-Limousine – ein Begriff, der in der Kommunikation für das neue Modell erstmals Erwähnung fand.

Die Wankstabilisierung Dynamic Drive, die Aktivlenkung, Bremsenergie-Rückgewinnung, Schaltpunktanzeige und Night Vision waren Innovationen, die das Fahrerlebnis und die Sicherheit gleichermaßen optimierten. Hinzu kam das erste Head-Up Display in einem BMW Modell. Das Motorenangebot der BMW 5er Reihe umfasste in dieser Generation sechs Otto- und vier Diesellaggregate, die zwischen 120 kW/163 PS (BMW 520d) und 373 kW/507 PS (BMW M5) leisteten. Im Jahr 2007 wurde das Technologiepaket BMW EfficientDynamics zum Bestandteil der Serienausstattung. Zwischen 2005 und 2008 war der BMW 5er vier Jahre in Folge das meistverkaufte Fahrzeug seines Segments, insgesamt fanden mehr als 1,4 Millionen Fahrzeuge einen Käufer.

**2010 – 2017 (F10): Die weltweit erfolgreichste Business-Limousine.**

Die sechste Generation der BMW 5er Reihe entwickelte sich unmittelbar nach Marktstart im Januar 2010 zum weltweiten Marktführer ihrer Klasse. Sie verfügte über eine abermals steifere Karosserie als der Vorgänger und über mehr Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme. Mit dem BMW 5er Gran Turismo erweiterte eine dritte Karosserieversion mit grosser Heckklappe das Programm. Die breitgefächerte Ausstattung mit innovativen Technologien in den Bereichen Fahrwerk, Fahrerassistenz und Vernetzung steigerten insbesondere den Langstreckenkomfort. Das klar strukturierte Cockpit unterstützte zudem die markentypische Fahrerorientierung auf besonders moderne Weise.

Das Motorenportfolio deckte eine Leistungsspanne von 105 kW/143 PS im BMW 518d bis 423 kW/575 PS im BMW M5 ab und war breiter gefächert als jemals zuvor. Im November 2011 kam mit dem BMW Active Hybrid 5 (Systemleistung 250 kW/340 PS) der erste BMW 5er mit Hybrid-Technik auf den Markt. Mit weit über zwei Millionen verkauften Fahrzeugen übertraf die sechste Generation der BMW 5er Reihe ihre Vorgänger um rund 42 Prozent. Damit wurde sie zur weltweit erfolgreichsten Modellreihe im Wettbewerbsumfeld.

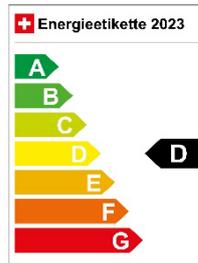
**2017 – 2023 (G30): Leichter, dynamischer, effizienter und rundum vernetzt.**

Die siebte Generation der BMW 5er Limousine wurde im Februar 2017 eingeführt. Nochmals gesteigerte Fahrdynamik, zahlreiche Fahrerassistenzsysteme aus der BMW 7er Reihe, ein hoher Vernetzungsgrad durch die BMW ConnectedDrive Angebote und ein neues, innovatives Bediensystem mit Gestiksteuerung waren die wichtigsten Neuerungen. Mit erweiterten Funktionen der Aktiven Geschwindigkeitsregelung und des Lenk- und Spurführungsassistenten

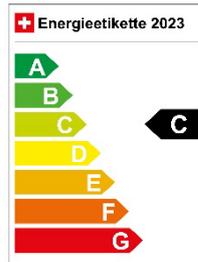
nahm die siebte Generation der BMW 5er Reihe einen grossen Schritt weiter auf dem Weg zum automatisierten Fahren. Die Vielzahl an Assistenzsystemen bot dem Fahrer maximale Unterstützung – nicht nur in kritischen, sondern auch in fahrerisch wenig anspruchsvollen Situationen wie in Staus, zähfließendem Verkehr oder auf monotonen Autobahnabschnitten.

Die siebte Generation der BMW 5er Limousine wurde nach einem Leichtbaukonzept entwickelt, das das Fahrzeuggewicht im Vergleich zum Vorgänger um bis zu 100 Kilogramm reduzierte. Damit und mit weiterentwickelten Fahrwerkssystemen gelang es, die typische Balance zwischen Fahrdynamik und Reisekomfort auf ein noch höheres Niveau zu heben. Das Leistungsspektrum der Motorenpalette reicht von 135 kW/184 PS im BMW 520i bis 460 kW/625 PS im BMW M5 Competition. Mit dem BMW 530e iPerformance startete ebenfalls im März 2017 die erste BMW 5er Limousine mit Plug-in-Hybrid-Antrieb. Bis Anfang 2023 wurden bereits mehr als zwei Millionen Einheiten der BMW 5er Reihe der siebten Generation an Kunden in aller Welt ausgeliefert.

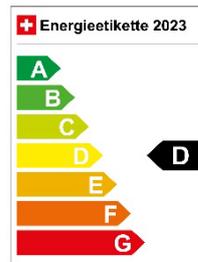
## Verbrauchs- und Emissionsangaben:



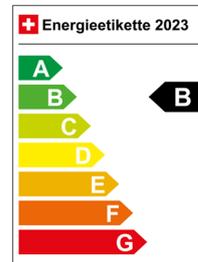
**BMW 520i:** Verbrauch: 6.3 l/100km; CO<sub>2</sub>- Emissionen kombiniert: 143 g/km; Energieeffizienzklasse: D.



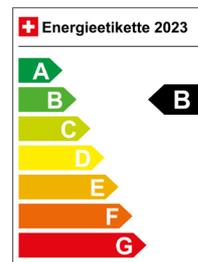
**BMW 520d:** Verbrauch: 5.6 l/100km; CO<sub>2</sub>- Emissionen kombiniert: 147 g/km; Energieeffizienzklasse: C.



**BMW 520d xDrive:** Verbrauch: 5.6 l/100km; CO<sub>2</sub>- Emissionen kombiniert: 157 g/km; Energieeffizienzklasse: D.



**BMW i5 eDrive40:** Stromverbrauch: 19.5 kWh/100km; CO<sub>2</sub>- Emissionen kombiniert: 18 g/km; Energieeffizienzklasse: B.



**BMW i5 M60 xDrive:** Stromverbrauch: 20.6 kWh/100km; CO<sub>2</sub>- Emissionen kombiniert: 19 g/km; Energieeffizienzklasse: B.

Der Durchschnittswert der CO<sub>2</sub>-Emissionen aller immatrikulierten Neuwagen beträgt für das Jahr 2023 129 g/km. Der CO<sub>2</sub>-Zielwert für Fahrzeuge, die nach WLTP geprüft sind, beträgt 118 g/km.

Die Berechnung beruht auf der Verordnung des UVEK über Angaben auf der Energieetikette von neuen Personenwagen (VEE-PW) vom 05. Juli 2022. Die Verbrauchsangaben sind Normverbrauchs-Angaben gemäss dem WLTP (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure), die zum Vergleich der Fahrzeuge dienen. In der Praxis können die Angaben jedoch je nach Fahrstil, Zuladung, Topografie und Jahreszeit teilweise deutlich abweichen.

Die Angaben zu Kraftstoffverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Stromverbrauch wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren VO (EU) 2007 / 715 ermittelt. Für die Bemessung von Steuern und anderen fahrzeugbezogenen Abgaben, die (auch) auf den Verbrauch und/oder CO<sub>2</sub>-Ausstoss abstellen, können je nach Kantonaler Regelung teilweise andere als die hier angegebenen Werte gelten. Damit Energieverbräuche unterschiedlicher Antriebsformen (Benzin, Diesel, Gas, Strom, usw.) vergleichbar sind, werden sie zusätzlich als sogenannte Benzinäquivalente (Masseinheit für Energie) ausgewiesen.