

Der BMW i8. Inhaltsverzeichnis.



1. Der BMW i8.	
Steckbrief.	2
2. Der Sportwagen der Zukunft:	
Das Konzept.	5
3. Eine Vision wird Realität:	
Das Design.	11
4. Das Beste aus zwei Welten:	
Antrieb und Fahrerlebnis.	16
5. Mit Leichtigkeit zu maximalem Insassenschutz:	
Karosserie und Sicherheit.	22
6. Mit intelligenter Vernetzung zu effizienter Fahrfreude:	
BMW ConnectedDrive und 360° ELECTRIC für den BMW i8.	27
7. Maßgeschneiderte Lösungen für die Mobilität der Zukunft:	
Vertrieb und Service.	34
8. Technische Daten.	
BMW i8.	37

1. Der BMW i8. Steckbrief.



- Weltpremiere für den BMW i8, zweites Modell der neuen Marke BMW i, erstes Plug-in-Hybrid-Fahrzeug der BMW Group und weltweit progressivster Sportwagen; revolutionäre Ausprägung der BMW typischen Freude am Fahren; zukunftsweisende, stark über Nachhaltigkeit definierte Premium-Charakteristik.
- 2+2-Sitzer mit BMW i spezifischer LifeDrive-Fahrzeugarchitektur, aerodynamisch wegweisendem Karosseriedesign und visionärer Interieurgestaltung für ein intensives Fahrerlebnis; Life-Modul Fahrgastzelle aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK); Antriebstechnik, Hochvoltbatterie, Fahrwerk, Crash- und Strukturfunktionen im Drive-Modul aus Aluminium integriert; Leergewicht von 1 490 Kilogramm; c_w -Wert: 0,26; sehr tiefer Fahrzeugschwerpunkt (unterhalb von 460 Millimetern); harmonische Achslastverteilung.
- Emotionsstarkes Design in BMW i typischer Formensprache; klassische Sportwagen-Proportionen und BMW Designmerkmale in neuartiger Interpretation; flügelartig aufschwingende Schwenktüren; klare Linienführung sowie Flächengestaltung nach dem Layering-Prinzip im Exterieur und Interieur; Voll-LED-Scheinwerfer serienmäßig, innovative Laserlicht-Scheinwerfer als weltweit einzigartige Option.
- Von der BMW Group entwickeltes und produziertes Plug-in-Hybrid-System als nächste Entwicklungsstufe von Efficient Dynamics; erstmaliger Einsatz eines Dreizylinder-Ottomotors mit BMW TwinPower Turbo Technologie, Hubraum: 1,5 Liter, Leistung: 170 kW/231 PS, maximales Drehmoment: 320 Nm; Kraftübertragung über Sechsgang-Automatik auf die Hinterräder; modellspezifischer Hybrid-Synchron-Elektromotor, Leistung: 96 kW/131 PS, maximales Drehmoment: 250 Nm; Kraftübertragung über Zweigang-Automatik auf die Vorderräder; Lithium-Ionen-Hochvoltbatterie mit Flüssigkeitskühlung und nutzbarer Kapazität von 5 kWh.
- Kombination aus BMW TwinPower Turbo und BMW eDrive Technologie sowie intelligentes Energiemanagement führen zu einer Systemleistung von 266 kW/362 PS (max. Drehmoment: 570 Nm) und ermöglichen Performance-Eigenschaften eines reinrassigen Sportwagens

(Beschleunigung von null auf 100 km/h in 4,4 Sekunden) bei Verbrauchs- und Emissionswerten auf Kleinwagenniveau (EU-Testverbrauch: 2,5 Liter/100km); straßengekoppeltes Allrad-Fahrerlebnis mit dynamikoptimierter Momentenverteilung.

- Fahrerlebnisschalter und eDrive Taste zur Auswahl von fünf Fahrmodi; rein elektrisches Fahren mit einer Reichweite von bis zu 35 Kilometern und einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h; Modus COMFORT mit optimaler Balance zwischen Dynamik und Effizienz; Gesamtreichweite im Alltagsbetrieb: mehr als 500 Kilometer; SPORT Modus mit besonders intensiver Boost-Funktion durch Elektromotor; ECO PRO Modus sowohl im rein elektrischen als auch im Hybrid-Betrieb nutzbar.
- Hochwertige Fahrwerkstechnik mit Doppelquerlenker-Vorderachse und Fünf-Lenker-Hinterachse; elektromechanische Servolenkung; Dynamische Dämpfer Control serienmäßig; 20 Zoll Leichtmetallräder serienmäßig; Carbon-Räder als Option.
- Intelligenter Leichtbau unter anderem mit CFK-Fahrgastzelle, Türen in CFK-Aluminium-Struktur, Instrumententafel mit Tragstruktur aus Magnesium, Aluminium-Chassis sowie Trennscheibe zwischen Fahrgast- und Gepäckraum aus Dünnglas; umfassendes Sicherheitskonzept und extrem verwindungssteife Fahrgastzelle.
- Umfangreiche Serienausstattung einschließlich Navigationssystem Professional mit vorausschauendem Antriebsmanagement für rein elektrisches Fahren, volldigitalem Instrumentendisplay, BMW iDrive mit freistehendem Control Display und Sportledersitzen; jeweils vier Außenlackierungen und Interieur-Ausstattungsvarianten zur Auswahl.
- Vielfältiges BMW ConnectedDrive Angebot: Park Distance Control, Geschwindigkeitsregelung mit Bremsfunktion, Regensensor und Intelligenter Notruf serienmäßig; optionales Fahrerassistenzpaket mit Fernlichtassistent, Rückfahrkamera, Surround View, Speed Limit Info und Überholverbotsanzeige sowie Auffahrwarnung einschließlich Personenerkennung und Anbremsfunktion; außerdem unter anderem Head-Up Display, BMW Online Entertainment, Concierge Services, Real Time Traffic Information und BMW i spezifische Mobilitätsdienste wie beispielsweise die intermodale Routenführung verfügbar.
- BMW i spezifische Serviceangebote im Rahmen von 360° ELECTRIC: BMW i Wallbox für komfortables Batterie-Aufladen zu Hause, ChargeNow Karte zur bargeldlosen Nutzung von öffentlichen Ladestationen sowie

innovative Mobilitätsdienstleistungen wie beispielsweise MyCityWay und ParkAtMyHouse; flexibles Vertriebskonzept für maßgeschneiderte Mobilitätslösungen.

- Ganzheitliches Konzept für Nachhaltigkeit über die gesamte Wertschöpfungskette; Carbonfaser-Produktion und Fahrzeugmontage unter Einsatz von 100 Prozent regenerativ erzeugtem Strom; hoher Anteil von Recycling-Werkstoffen; umweltschonend gefertigte und behandelte Materialien.

2. Der Sportwagen der Zukunft: Das Konzept.



BMW i steht für maßgeschneiderte Fahrzeugkonzepte, Nachhaltigkeit in der gesamten Wertschöpfungskette, ergänzende Mobilitätsservices und für ein neues Verständnis von Premium, das sich stark über Nachhaltigkeit definiert. Als Sportwagen einer neuen, zeitgemäßen Generation präsentiert die BMW Group den BMW i8. Das zweite Modell der neuen Marke BMW i kombiniert ein Plug-in-Hybrid-Antriebssystem mit einer Fahrgastzelle aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) und einem Aluminiumrahmen für Motoren, Energiespeicher und Fahrwerk. Mit diesem revolutionären Konzept und der emotionalen Ausstrahlung seines aerodynamisch optimierten Karosseriedesigns ebnet der von Beginn an als Plug-in-Hybrid-Modell konzipierte 2+2-Sitzer den Weg zu BMW typischer Freude am Fahren in einer faszinierend dynamischen und zugleich wegweisend effizienten Ausprägung. Durch die konsequente Übertragung der neuen, stark über Nachhaltigkeit definierten Premium-Charakteristik in das Sportwagensegment demonstriert er zugleich die Bandbreite und Universalität des Grundgedankens von BMW i.

Die Grundlagen für dieses visionäre Fahrzeug, das den weltweiten ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel berücksichtigt, wurden mit der seit 2007 von der BMW Group im Rahmen des project i geleisteten Forschungs- und Entwicklungsarbeit geschaffen. Parallel zur Konzept- und Technologieentwicklung wurden Feldstudien zur Nutzung von rein elektrisch angetriebenen Fahrzeugen im Alltagsverkehr mit mehr als 1000 Teilnehmern und über rund 32 Millionen Kilometer betrieben. Die dabei gesammelten Erfahrungen spiegeln sich in den innovativen Fahrzeugkonzepten und Mobilitätslösungen wider.

Einzigartig: Premium-Automobile mit konsequent an Nachhaltigkeit orientiertem Konzept – jetzt auch im Sportwagen-Segment.

Die Entwicklung von Automobilen der Marke BMW i folgt einem revolutionären Ansatz. Erstmals entstehen Premium-Automobile, die von Beginn an auf einen rein elektrischen beziehungsweise einen Plug-in-Hybrid-Antrieb ausgerichtet sind. Die mit dem Begriff BMW eDrive gekennzeichnete Antriebstechnologie ist damit – anders als bei nachträglich umgerüsteten Conversion-Modellen – ein elementarer Bestandteil des Fahrzeugkonzepts. BMW typische Fahrfreude in Verbindung mit emissionsfreier Mobilität, ein präzises Energiestrommanagement, wegweisendes Design, intelligenter Leichtbau sowie ressourcen- und

energieschonende Produktionsverfahren ergänzen sich zur innovativen, von Nachhaltigkeit geprägten Premium-Charakteristik von BMW i Automobilen.

Der BMW i8 wurde von Grund auf als Plug-in-Hybrid-Sportwagen mit agilen Performance-Eigenschaften und außergewöhnlicher Effizienz konzipiert. Seine BMW i spezifische LifeDrive-Architektur bietet ideale Voraussetzungen für eine gewichtsoptimierte Bauweise, einen tiefen Fahrzeugschwerpunkt und eine harmonische Achslastverteilung. Verbrennungs- und Elektromotor, Energiespeicher, Leistungselektronik, Fahrwerkskomponenten sowie Struktur- und Crashfunktionen sind gemeinsam im Drive-Modul aus Aluminium angeordnet, zentrales Element des Life-Moduls ist die aus CFK gefertigte Fahrgastzelle des 2+2-Sitzers. Diese Struktur führt außerdem zu besonders hohen Freiheitsgraden für das Design, die auch beim BMW i8 im Rahmen einer speziell für BMW i entwickelten Formensprache für ein charakteristisches Erscheinungsbild genutzt wurden.

Performance und Verbrauch in optimierter Relation: BMW i8 als faszinierende Weiterentwicklung von Efficient Dynamics.

Der BMW i8 vermittelt eine ebenso revolutionäre wie zukunftsweisende Ausprägung der BMW typischen Freude am Fahren und wird damit zum weltweit progressivsten Modell im Sportwagen-Segment. Das modellspezifische, von der BMW Group entwickelte und gefertigte Plug-in-Hybrid-System des BMW i8 markiert eine neue Evolutionsstufe von Efficient Dynamics.

Die BMW Group hat bereits vor mehr als einem Jahrzehnt die Entwicklungsstrategie Efficient Dynamics etabliert. Sie zielt darauf ab, sowohl die Performance-Eigenschaften als auch die Effizienz jedes neuen Modells der BMW Group signifikant zu steigern. Efficient Dynamics umfasst die evolutionäre Weiterentwicklung vorhandener Technologie ebenso wie revolutionär neue Antriebskonzepte. Dabei werden effiziente Fahrzeugkonzepte hinsichtlich Leichtbau und Aerodynamik, dynamische Antriebssysteme sowohl mit BMW TwinPower Turbo Technologie als auch mit BMW eDrive und eine intelligente Steuerung aller Energieflüsse im Fahrzeug miteinander kombiniert. Neue, revolutionäre Technologie wird bei den Modellen der Marke BMW i eingeführt und findet anschließend auch den Weg in die Fahrzeuge der Kernmarken der BMW Group.

Als weltweit führender Anbieter von Premium-Automobilen und zunehmend auch Premium-Dienstleistungen, übernimmt die BMW Group eine aktive und bestimmende Rolle in dem Wandel, dem individuelle Mobilität in unserer Zeit unterliegt. Das Bewusstsein für Veränderungen wie Ressourcenknappheit, Klimawandel und zunehmende Urbanisierung steigt auch in der Öffentlichkeit. Bei der BMW Group ist das Engagement für Nachhaltigkeit schon seit langem

fest in der Unternehmensstrategie verankert und gehört zu den elementaren Prinzipien für die gesamte Wertschöpfungskette. Dies wird regelmäßig in unabhängigen Studien bestätigt. So wird die BMW Group beispielsweise bereits seit acht Jahren in Folge im Dow Jones Sustainability Index als „weltweit nachhaltigster Automobilhersteller“ eingestuft.

BMW i8: Wegbereiter einer neuen Generation von Sportwagen.

Mehr Fahrfreude, weniger Verbrauch: Das Grundprinzip von Efficient Dynamics wird im BMW i8 besonders konsequent umgesetzt. Mit den Performance-Eigenschaften eines reinrassigen Sportwagens und dem Kraftstoffverbrauch eines Kleinwagens setzt das erste BMW Plug-in-Hybrid-Fahrzeug Maßstäbe, die nur durch das revolutionäre Fahrzeugkonzept von BMW i zu erreichen sind. Der BMW i8 wird damit zum Wegbereiter einer neuen Generation von Sportwagen, die sich nicht allein über ihre Fahrleistungen, sondern auch über intelligente Lösungen für die Herausforderungen an die individuelle Mobilität der Zukunft definieren.

Dank seines revolutionären Fahrzeugkonzepts und seiner intelligenten Antriebssteuerung bietet der BMW i8 für unterschiedliche Fahrsituationen die jeweils optimale Balance zwischen Dynamik und Effizienz. Die Leistung der Motoren, die Kapazität der Hochvoltbatterie, das intelligente Energiemanagement und das Gesamtgewicht des Fahrzeugs sind präzise aufeinander abgestimmt und prägen so den einzigartigen Charakter des Plug-in-Hybrid-Sportwagens. Die für rein elektrisches Fahren mögliche Reichweite deckt den Mobilitätsbedarf im Stadtverkehr weitgehend ab. Außerhalb des urbanen Umfelds begeistert der BMW i8 mit sportlicher Performance, die durch den Boost der E-Maschine als Unterstützung für den Verbrennungsmotor ebenfalls auf besonders effiziente Weise realisiert wird. Effizienz und Fahrdynamik werden gleichermaßen durch konsequenten Leichtbau – von der CFK-Fahrgastzelle bis zur gewichtsreduzierten Konstruktionsweise für alle weiteren Komponenten – und durch BMW i spezifische Mobilitätsservices optimiert. Der ganzheitliche Ansatz der Marke BMW i umfasst außerdem den umfangreichen Einsatz von Recycling-Werkstoffen, nachwachsenden Rohstoffen und natürlich behandelten Materialien sowie eine außergewöhnlich ressourcenschonende Produktionsweise. Dieses Gesamtkonzept kennzeichnet den BMW i8 als weltweit progressivsten Sportwagen, der faszinierende Performance mit fortschrittlicher Effizienz in Einklang bringt und so die Freude am Fahren und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit gleichermaßen steigert.

Nachhaltigkeit als Maßstab für den gesamten Entwicklungsprozess.

Für die Entwicklung von Automobilen der Marke BMW i werden Nachhaltigkeitsziele vereinbart, die mit dem gleichen Nachdruck wie Kosten-

und Gewichts- oder Qualitätsziele verfolgt werden. Dieser ganzheitliche Ansatz spiegelt sich sowohl in der Materialauswahl als auch in den Konstruktions- und Fertigungsprozessen wider, die sich maßgeblich von der herkömmlichen Vorgehensweise im Automobilbau unterscheiden. Der BMW i8 verdankt sein niedriges Gesamtgewicht von 1 490 Kilogramm in erster Linie der CFK-Fahrgastzelle. Der extrem leichte High-Tech-Werkstoff weist bei mindestens gleicher Steifigkeit des jeweiligen Bauteils ein gegenüber Stahl um 50 und im Vergleich zu Aluminium um 30 Prozent geringeres Gewicht auf. Darüber hinaus wurde auch bei allen weiteren Komponenten das Prinzip des intelligenten Leichtbaus verfolgt.

Die Struktur der Türen setzt sich aus einem CFK-Träger und einer Aluminium-Außenhaut zusammen. Im Vergleich zu einer konventionellen Bauweise wird damit eine Gewichtsreduzierung um 50 Prozent erzielt. Die intelligente Konstruktion einer Magnesium-Tragstruktur für die Instrumententafel führt zu einer rund 30-prozentigen Gewichtsminde- rung gegenüber beispielsweise einem BMW 6er. Zusätzlich erzielt die Magnesium-Tragstruktur dank ihrer hohen Verbundsteifigkeit eine stabilisierende Wirkung, die eine Reduzierung der Bauteile und eine damit verbundene nochmalige Gewichtsreduzierung um 10 Prozent ermöglicht. Eine innovative Schaumtechnologie für die Luftführungs- kanäle der Klimaanlage führt zu einem um 60 Prozent geringeren Gewicht im Vergleich zu herkömmlichen Bauteilen und darüber hinaus aufgrund der schallabsorbierenden Wirkung des Materials auch zu Fortschritten im Bereich der Akustik. Auch der direkte Anschluss der Leistungselektronik an den Elektromotor reduziert die Länge der Kabelverbindungen, deren Gewicht durch die teilweise Verwendung von Aluminium zusätzlich gesenkt wird.

Darüber hinaus ist der BMW i8 das weltweit erste Serienautomobil, das mit chemisch gehärtetem Dünnglas ausgestattet ist. Die innovative Fertigungstechnologie, die bislang vor allem für Smartphones in breitem Umfang genutzt wird, verleiht dem Material eine besonders hohe Stabilität. Die Trennscheibe zwischen Fahrgast- und Gepäckraum des BMW i8 besteht aus zwei chemisch gehärteten Glasschichten mit einer Stärke von jeweils nur 0,7 Millimetern und einer dazwischen eingelagerten akustisch wirksamen Folie. Diese Bauweise hat neben optimalen Akustikeigenschaften zugleich den Vorteil einer Gewichtsreduzierung um rund 50 Prozent im Vergleich zu herkömmlicher Verbundglastechnologie.

Neben dem Gewicht ist Ressourcenschonung ein entscheidendes Kriterium für die Materialauswahl. Das im BMW i8 eingesetzte Aluminium wird mehrheitlich entweder im Wege des Recyclings gewonnen oder unter Einsatz von regenerativ erzeugter Energie produziert. Darüber hinaus hat die

BMW Group ein weltweit einmaliges Recyclingkonzept für CFK-Bauteile, Karosserieteile und sortenreine Produktionsabfälle entwickelt. Damit können sowohl Verschnittreste aus der Produktion von CFK-Komponenten als auch Wertstoffe aus Unfall- oder Altfahrzeugen entweder erneut dem Produktionsprozess zugeführt oder in anderen Anwendungen eingesetzt werden.

Als weltweit erster Automobilhersteller nutzt die BMW Group ein umweltschonendes Verfahren für die Bearbeitung von Leder. Das für die Oberflächen der Sitze und der Instrumententafel verwendete Leder wird mit einem Extrakt aus Olivenbaumblättern gegerbt. Damit werden umweltgefährdende Produktionsrückstände vermieden, und das Leder erhält eine besonders hochwertige und zugleich natürliche Anmutung. Als Rohmaterial dienen ausschließlich aus Deutschland, Österreich und der Schweiz stammende Rinderhäute. Die natürliche Behandlung erfolgt in Deutschland. Damit sind kurze Wege zum Produktionsstandort des BMW i8 im BMW Werk Leipzig gewährleistet.

In einem innovativen Recycling-Prozess werden die Textilmaterialien gefertigt, die im Innenraum des BMW i8 für Akzentstreifen auf den Sitzen und den Türverkleidungen sowie für den Dachhimmel, die Fußmatten, die Karosseriesäulen- und die Bodenverkleidungen eingesetzt werden. Als Ausgangsstoff dient ein Polyester-Granulat, das unter anderem aus PET-Recyclat stammt und in einem speziellen Verfahren mit einem 40-prozentigen Schurwolle-Anteil kombiniert und dabei zu einem hochwertigen Bezugstoff aufbereitet wird. Eine weitere innovative Form der Rohstoffgewinnung kommt bei der Fertigung des Fahrzeugschlüssels für den BMW i8 zur Anwendung. Sein Gehäuse besteht aus einem sogenannten Biopolymer. Dieses Material entsteht auf der Basis von Rizinussamen. Das aus ihnen gewonnene Rizinusöl wird gemeinsam mit einem 30-prozentigen Glasfaseranteil zu einem besonders hochwertigen und robusten Werkstoff verarbeitet.

Ressourcenschonende Produktionsverfahren von der Werkstoffgewinnung bis zur Montage.

Der umfangreiche Einsatz von CFK ist ein elementarer Bestandteil des revolutionären Fahrzeugkonzepts, das dem BMW i8 zugrunde liegt. Die BMW Group übernimmt auch auf diesem Gebiet eine Vorreiterrolle. Der Einsatz von CFK in der bei den Modellen der Marke BMW i realisierten Größenordnung ist weltweit einzigartig in der Automobilbranche. In Moses Lake im US-Bundesstaat Washington betreibt die BMW Group gemeinsam mit ihrem Joint Venture Partner SGL Group ein Carbonfaserwerk, das fest in die Wertschöpfungskette für die Produktion von BMW i Automobilen integriert ist. Die BMW Group sichert sich damit die Versorgung mit hochwertigen und

nachhaltig produzierten Grundstoffen für die Fertigung von CFK-Komponenten. Aus den in Moses Lake hergestellten Carbonfasern entstehen im Innovationspark Wackersdorf leichte textile Gelege, die anschließend in den Presswerken der BMW Werke in Landshut und Leipzig zu CFK-Bauteilen und CFK-Komponenten weiterverarbeitet werden.

Bei der Herstellung der Carbonfasern in Moses Lake wird die Produktionsenergie ausschließlich regenerativ aus lokal verfügbarer Wasserkraft gewonnen und ist damit zu 100 Prozent CO₂-frei. Auch für die weiteren Schritte der Fertigung von Automobilen der Marke BMW i wurden besonders ressourcenschonende Verfahren etabliert. Im Vergleich zu den bereits hocheffizienten Durchschnittswerten im Produktionsnetzwerk der BMW Group fallen dadurch der Energieverbrauch um rund 50 und der Wasserverbrauch um rund 70 Prozent geringer aus. So stammt beispielsweise der Strom für die Produktion von BMW i Automobilen im Werk Leipzig ausschließlich aus Windkraft und damit zu 100 Prozent aus regenerativen Energiequellen. Zu diesem Zweck wurden erstmals in Deutschland auf dem Werksgelände eines Automobilherstellers Windkraftanlagen zur direkten Stromversorgung der Produktion vor Ort errichtet.

3. Eine Vision wird Realität: Das Design.



Mit extrem dynamischen Proportionen, einer sportlichen-eleganten Linienführung, einer flachen Silhouette und innovativen Gestaltungsmerkmalen präsentiert sich der BMW i8 als Sportwagen einer neuen Generation. In seinem Design verbinden sich charakteristische Merkmale der Marke BMW mit der speziell für BMW i Automobile entwickelten Formensprache zu einer progressiven Ästhetik, die sowohl die Performance-Eigenschaften als auch die Effizienz und den innovativen Premium-Charakter des Plug-in-Hybrid-Sportwagens authentisch zum Ausdruck bringt.

Mit dem Start des BMW i8 wird die Vision des weltweit ersten von Beginn an unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit entwickelten Sportwagens Realität. Sowohl das Exterieur als auch das Interieur des emotional gestalteten 2+2-Sitzers verkörpern die revolutionäre und dabei zukunftsweisende Ausprägung der BMW typischen Freude am Fahren. Eine klare, reduzierte Linienführung, die homogen gestalteten, von wenigen präzisen Kanten definierten Flächen und funktional geprägte Details unterstreichen den Status des BMW i8 als progressivstes Fahrzeug seines Segments.

Im Design des BMW i8 wird zudem die große Bandbreite jener Formensprache erkennbar, die mit nunmehr zwei Serienmodellen als unverwechselbares Markenzeichen für BMW i Automobile etabliert wird. Sie signalisiert Leichtigkeit, Sicherheit, Effizienz und pure Fahrfreude – Eigenschaften, die den Plug-in-Hybrid-Sportwagen BMW i8 ebenso kennzeichnen wie den für agile und komfortable urbane Mobilität konzipierten, rein elektrisch angetriebenen BMW i3.

Ermöglicht wird diese Bandbreite durch das innovative Fahrzeugkonzept der LifeDrive Architektur, das außergewöhnlich hohe Freiheitsgrade für das Design eröffnet. Zentrales Element des Life-Moduls ist die aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) gefertigte Fahrgastzelle. Sie ruht auf dem Drive-Modul aus Aluminium, das die gesamte Antriebs- und Fahrwerkstechnik aufnimmt. Diese charakteristische Zweiteilung wird sowohl im Exterieur als auch Interieur durch das nach dem Layering-Prinzip umgesetzte Überlagern und Ineinandergreifen verschiedener Flächen sichtbar gemacht. Dreidimensional und fließend gestaltete Übergänge zwischen Life- und Drive-Modul betonen dabei das dynamische Erscheinungsbild des BMW i8.

Mit einer Länge von 4 689, einer Breite von 1 942 und einer Höhe von 1 293 Millimetern weist der BMW i8 sportwagen-typische Proportionen auf. Der dynamische Charakter wird auch durch die lange Fronthaube, deutlich sichtbare Aerodynamikmaßnahmen, die gestreckte Dachlinie, kurze Überhänge und den langen Radstand von 2 800 Millimetern deutlich zum Ausdruck gebracht. In der für BMW i typischen Formensprache wird die wegweisende Kombination von Sportlichkeit und Effizienz auf faszinierende Weise auf das Design des 2+2-Sitzers übertragen. Komplettiert wird die kraftvolle Dynamik der Proportionen durch die große Spurweite von 1 644 Millimetern an der Vorder- und 1 715 Millimetern an der Hinterachse.

Exterieurdesign: Ästhetische Synthese aus Dynamik und zukunftsweisender Technik.

Das Karosseriedesign des BMW i8 präsentiert sich ebenso zukunftsweisend wie das Fahrzeugkonzept des Plug-in-Hybrid-Sportwagens. BMW typische Dynamik, Leichtigkeit und Effizienz kommen in den Proportionen, der Linienführung und der Flächengestaltung zum Ausdruck. Der 2+2-Sitzer ist auf den ersten Blick als Modell der Marke BMW i sowie als Sportwagen einer neuen Generation erkennbar.

Zur unverwechselbaren Anmutung trägt die vom Farbkonzept zusätzlich betonte Struktur der sich überlagernden und ineinandergreifenden Flächen bei. Durch dieses Layering-Prinzip lassen sich aerodynamische Anforderungen in einer fortschrittlichen Ästhetik realisieren. Kraftvoll ausgeformte Radhäuser betonen die breite Spur des BMW i8. Dank der kompakten Bauweise, die sowohl den Elektro- als auch den Verbrennungsmotor auszeichnet, können Front- und Heckpartie besonders flach ausfallen und die dynamisch gestreckte Seitenlinie betonen. Die flügelartig nach vorn aufschwingenden Schwenktüren setzen einen zusätzlichen Akzent im ausdruckstarken Sportwagendesign des BMW i8.

Ein für BMW i Automobile typisches Merkmal ist der sogenannte Black Belt, der beim BMW i8 V-förmig aus der Fronthaube entspringt und über das Dach bis ins Heck des Fahrzeugs reicht, wo er auch den mittleren Teil der Schürze einfasst. Der Black Belt wird von der Frontschürze und den Seitenpaneelen in Wagenfarbe eingerahmt, im Heckbereich wird er von den frei schwebend wirkenden und über den Rückleuchten auslaufenden Dachholmen überlagert. Ein weiteres Element der spezifischen BMW i Formensprache ist die als Stream Flow bezeichnete Kontur der Seitenfenstergrafik. Beim BMW i8 bestimmt der Stream Flow zugleich den Weg, den der Fahrtwind zwischen der abfallenden Dachlinie und der aufsteigenden Charakterlinie der hinteren Seitenwand in Richtung auf die Abrisskante am Heck nimmt.

Sportlichkeit in Reinform vermittelt die Frontansicht des BMW i8. Große, auf mehreren Ebenen angeordnete Lufteinlässe in der Frontschürze erzeugen eine ausdrucksstarke Tiefenwirkung. Die besonders breit ausgeführte BMW Niere reicht bis an die flachen Scheinwerfer heran. Dadurch werden die Breite und die auf die Fahrbahn gerichtete Statur des BMW i8 betont. Die Voll-LED-Scheinwerfer des BMW i8 zeigen die markentypische U-Form. Abblend- und Fernlicht werden von einer weit außen liegenden Linse emittiert. Daneben liegt das Motorway-Light, ein Zusatzscheinwerfer, der bei Autobahn- und Überlandfahrten ab 120 km/h eine deutlich bessere Leuchtreichweite ermöglicht. Die dreidimensionale Gestaltung der Lichtquellen gibt dem Erscheinungsbild einen sportlichen Charakter.

Mit seiner flachen Gestaltung und einer horizontalen, die Fahrzeugbreite betonenden Linienführung setzt auch die Heckpartie des BMW i8 klare Signale für Dynamik. Sie wird von den skulptural geformten hinteren Radhäusern eingefasst. Das schräg liegende Heckfenster schwingt beim Öffnen weit nach oben und ermöglicht so die bequeme Nutzung des darunter liegenden Staufachs. Rückleuchten, Reflektoren und Heckdiffusor bilden eine grafische Einheit, die das kraftvolle Erscheinungsbild unterstreicht. Auch die filigran gestalteten Lichtbänke der Rückleuchten weisen die für BMW i Automobile typische, auch in der Scheinwerfergestaltung eingesetzte U-Form auf. Die Fahrtrichtungsanzeiger sind oberhalb der Rückleuchten in den Abschwung der Dachlinie integriert. Sämtliche Leuchten des BMW i8 sind serienmäßig in LED-Technik ausgeführt.

Effizienz sichtbar gemacht: Aerodynamische Optimierung bis ins Detail.

Der BMW i8 weist einen Luftwiderstandsbeiwert (c_w -Wert) von 0,26 bei aerodynamisch ausgewogener Balance auf. Die flache Fronthaube, die nahezu vollständig geschlossene BMW Niere, Air Curtains in der Frontschürze, der verkleidete Unterboden, konturierte Seitenschweller, die Stream Flow Linienführung der Seitenpartie, sowie die Luftkanäle zwischen den Rückleuchten und dem Dachrahmen ermöglichen eine gezielte Lenkung des Fahrtwindes.

Auch die großen, vergleichsweise schmalen Räder, die in einem modellspezifischen, aerodynamisch optimierten Design gehalten sind, tragen dazu bei, effizienzmindernde Verwirbelungen zu reduzieren. Aeroflaps, die hinter den Vorder- sowie vor den Hinterrädern angeordnet sind, unterstützen diesen Effekt. Die in allen Karosseriebereichen präzise definierten Strömungseigenschaften sorgen für ein auf höchste Fahrdynamik und -stabilität ausgerichtetes Verhältnis zwischen dem Luftwiderstand und den Auftriebswerten.

Für die Lackierung der seitlichen Karosseriepaneele sowie der Front- und Heckpartie des BMW i8 stehen vier Farbvarianten, darunter drei exklusiv für BMW i gestaltete Töne zur Auswahl. Der markante Kontrast zum Black Belt bleibt bei allen Lackierungen erhalten. Je nach Farbvariante werden die Akzentflächen im Bereich der Seitenschweller, am Heck und an der Einfassung der BMW Niere in BMW i Blau oder Frozen Grey gehalten.

Interieurdesign: BMW typische Fahrerorientierung in einem progressiven, von Dynamik und Leichtigkeit geprägten Ambiente.

Zukunftsweisendes Design prägt auch das Interieur des BMW i8. Die für BMW Automobile typische Fahrerorientierung bei der Gestaltung des Cockpits wird dabei um progressive, die Dynamik und Leichtigkeit des Sportwagens betonende Elemente ergänzt. Fahrer, Beifahrer und Fond-Passagiere nehmen in einer für Sportwagen charakteristischen tiefen Position auf Leichtbausitzen Platz. Die serienmäßige Lederausstattung umfasst neben den Sitzoberflächen auch Teile der Mittelkonsole, der Armaturentafel und der Türverkleidungen. Der Einsatz von mit Naturstoffen behandeltem Leder, bei dessen Verarbeitung ein Extrakt aus Olivenbaumblättern als Gerbstoff genutzt wird, unterstreicht neben der Exklusivität und der Sportlichkeit auch den nachhaltigen Charakter des BMW i8. An das geringe Gewicht des BMW i8 erinnern auch die bei geöffneter Tür im Bereich des Einstiegs sichtbaren CFK-Komponenten der Fahrgastzelle.

Durch eine die Breite des Innenraums betonende horizontale Linienführung und ihre vom Layering-Prinzip bestimmte Struktur wirkt die Instrumententafel des BMW i8 sowohl leicht als auch kraftvoll sportlich. Die Anordnung der sich überlagernden, dreidimensional gestalteten Segmente wird durch eine kontrastreiche Farbgebung unterstützt. Mit dynamisch geschwungenen Linien wird das Layering-Prinzip auch auf die Mittelkonsole übertragen, auf der unter anderem der Gangwahlschalter, der Controller des Bediensystems iDrive, der Start-/Stop-Knopf und die eDrive Taste sowie der Fahrerlebnisschalter platziert sind. Das Control Display des iDrive Systems ist als 8,8 Zoll großer freistehender Monitor ausgeführt. Ein modellspezifisch gestaltetes Sportlenkrad mit Multifunktionstasten und das Navigationssystem Professional gehören beim BMW i8 ebenso zur Serienausstattung wie das multifunktionale Instrumentendisplay mit seinen am jeweiligen Fahrmodus orientierten Anzeigehalten und Darstellungsformen.

Alternativ zur serienmäßigen Variante Neso werden für die Innenraumgestaltung des BMW i8 die Ausstattungslinien Carpo und Halo angeboten. Die Standardausführung betont durch den Kontrast zwischen schwarzen Flächen im Bereich des Cockpits und den in hellem Carumgrau gehaltenen Lederoberflächen die Leichtigkeit und Nachhaltigkeit des Fahrzeugkonzepts. Die Lederoberflächen der Tür- und Seitenverkleidungen werden um

funktionale, aus Recyclingmaterial hergestellte Textilakzente ergänzt. Die optionale Ausstattungsvariante Carpo ist wahlweise in einer hellen oder einer dunklen Ausführung erhältlich. Die natürlich behandelten Lederflächen weisen perforierte Akzente sowie dezente Kontrastnähte auf, die den hochwertigen Charakter des Materials und seiner Verarbeitung unterstreichen. Lackierte Akzentflächen für die Instrumententafel, die Türverkleidungen und die Mittelkonsole komplettieren das moderne Ambiente. Für ein gleichermaßen von Luxus wie von Nachhaltigkeit geprägtes Flair im Innenraum des BMW i8 sorgt die ebenfalls optionale Ausstattungslinie Halo. Hochwertige Lederoberflächen werden mit Textilakzenten sowie mit Kontrastnähten in der Farbe BMW i Blau kombiniert. In der Farbgebung bilden das dunkle Dalbergiabraun und das helle Carumgrau reizvolle Kontraste. Auch bei der Ausstattungsvariante Halo erhalten ausgewählte Flächen im Bereich der Instrumententafel und der Türverkleidungen eine hochwertige Lackierung. Der Akzentring für das Lederlenkrad ist bei der Ausstattungsvariante Halo in BMW i Blau und bei den weiteren Linien in Satinsilber gehalten.

4. Das Beste aus zwei Welten: Antrieb und Fahrerlebnis.



Der BMW i8 vermittelt eine ebenso revolutionäre wie zukunftsweisende Ausprägung der BMW typischen Freude am Fahren. Er wurde von Beginn an als Plug-in-Hybrid-Sportwagen mit agilen Performance-Eigenschaften und herausragender Effizienz konzipiert. Eine außergewöhnlich leichte und aerodynamisch optimierte Karosserie einschließlich einer Fahrgastzelle aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK), fortschrittliche BMW eDrive Antriebstechnik und ein kompakter, hochaufgeladener 1,5 Liter-Benzinmotor mit BMW TwinPower Turbo Technologie sowie ein intelligentes Energiemanagement vereinen sich zu einem Gesamtkonzept, das eine neue Stufe der Entwicklungsstrategie Efficient Dynamics repräsentiert. Der BMW i8 verbindet die Fahrleistungen eines Hochleistungssportwagens mit Verbrauchs- und Emissionswerten auf Kleinwagen-Niveau. Darüber hinaus verfügt er über eine Fahrzeugarchitektur, die durch einen besonders tiefen Schwerpunkt und eine nahezu exakt im Verhältnis 50 : 50 ausbalancierte Achslastverteilung ideale Voraussetzungen für ein faszinierend agiles Fahrverhalten bietet.

Der Dreizylinder-Verbrennungsmotor des BMW i8 leistet 170 kW/231 PS und treibt die Hinterräder an, die 96 kW/131 PS starke E-Maschine bezieht ihre Energie von einer an herkömmlichen Haushaltssteckdosen aufladbaren Lithium-Ionen-Batterie und leitet ihre Kraft an die Vorderachse. Dieses modellspezifische, von der BMW Group entwickelte und gefertigte Plug-in-Hybrid-System ermöglicht sowohl rein elektrisches Fahren mit einer Alltagsreichweite von bis zu 35 Kilometern und einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h als auch ein straßenverbundenes Allradfahrerlebnis mit kraftvoller Beschleunigung und dynamikorientierter Kraftverteilung bei sportlicher Kurvenfahrt. Der stärkere der beiden Motoren treibt die Hinterräder an und gewährleistet in Kombination mit dem elektrischen Boost des Hybridsystems BMW typische Freude am Fahren bei wegweisender Effizienz. 4,4 Sekunden genügen für den Spurt von null auf 100 km/h. Der im EU-Testzyklus für Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge ermittelte, durchschnittliche Kraftstoffverbrauch des BMW i8 beträgt zum Serienstart 2,5 Liter je 100 Kilometer, der entsprechende CO₂-Wert beläuft sich damit auf 59 Gramm pro Kilometer.

Für maximale Fahrfreude und Effizienz: BMW TwinPower Turbo Motor und E-Maschine von der BMW Group entwickelt.

Das Antriebssystem des BMW i8 setzt sich aus BMW TwinPower Turbo und BMW eDrive Technologie zusammen. Das Plug-in-Hybrid-System kombiniert so das Beste aus beiden Welten: ein hohes Potenzial zur Steigerung der Effizienz mit faszinierend sportlichen Fahreigenschaften. Ebenso wie der Verbrennungsmotor werden auch die E-Maschine, die Leistungselektronik und der Energiespeicher von der BMW Group entwickelt. Sämtliche Komponenten entsprechen dadurch den hohen Produkt- und Qualitätsstandards, die auf der herausragenden Entwicklungskompetenz der BMW Group im Bereich der Antriebstechnologie beruhen.

Der revolutionäre Charakter des BMW i8 wird dadurch unterstrichen, dass auch die Besetzung der Rolle des Verbrennungsmotors mit einem Debüt verbunden ist. Der BMW i8 ist das erste Serienmodell von BMW, in dem ein Dreizylinder-Ottomotor zum Einsatz kommt. Die hochaufgeladene Antriebseinheit ist mit der jüngsten Ausführung der BMW TwinPower Turbo Technologie ausgestattet. Das außergewöhnlich kompakte Triebwerk erzeugt aus einem Hubraum von 1,5 Litern eine Höchstleistung von 170 kW/231 PS. Die innerhalb der BMW Group höchste spezifische Leistung von 113 kW/154 PS je Liter Hubraum liegt damit auf dem Niveau eines Hochleistungssportwagenmotors.

Der Charakter des neuen Dreizylinder-Antriebs wird durch die enge Verwandtschaft zu den für spontane Kraftentfaltung, Drehfreude und Laufkultur bekannten BMW Reihensechszylinder-Motoren geprägt. Seine BMW TwinPower Turbo Technologie umfasst ein leistungsfähiges Aufladesystem, eine Benzin-Direkteinspritzung mit zwischen den Ventilen angeordneten, hochpräzise agierenden Injektoren sowie die drosselfreie Laststeuerung VALVETRONIC, die den Ventilhub stufenlos variiert und damit neben der Effizienz auch das Ansprechverhalten des Motors optimiert. Der Dreizylinder-Motor agiert ebenso wie ein Reihensechszylinder-Triebwerk frei von Massenkräften der 1. und 2. Ordnung. Die bereits bauartbedingt geringen Wankmomente werden durch eine Ausgleichswelle weiter minimiert. Ein im Automatikgetriebe integriertes mehrstufiges Dämpfungselement gewährleistet einen kultivierten Motorlauf bei niedrigen Drehzahlen. Die BMW TwinPower Turbo Technologie und die geringe innere Reibung des Motors begünstigen die Effizienz ebenso wie das Drehvermögen. Der Dreizylinder reagiert spontan auf jede Bewegung des Gaspedals und erreicht bereits frühzeitig sein maximales Drehmoment von 320 Newtonmetern.

Als zweite Kraftquelle steht ein von der BMW Group speziell für den BMW i8 entwickelter und produzierter Hybrid-Synchron-Elektromotor zur Verfügung.

Er mobilisiert eine Höchstleistung von 96 kW/131 PS sowie ein maximales Drehmoment von rund 250 Newtonmetern, das unmittelbar aus dem Stand zur Verfügung steht. Über die für Elektromotoren typische Spontaneität beim Anfahren hinaus bleibt die Leistungsentwicklung auch in höheren Lastbereichen jederzeit präsent. Die sich bis in hohe Drehzahlbereiche hinein linear fortsetzende Kraftentfaltung ist auf eine spezifische, exklusiv für BMW i entwickelte Bauart des Elektromotors zurückzuführen. Im Rahmen der BMW eDrive Technologie wurde das Prinzip der permanenterregten Synchronmaschine detailliert optimiert. Eine spezifische Anordnung und Dimensionierung der für die Entstehung des Antriebsmoments zuständigen Bauteile bewirkt einen ansonsten nur bei sogenannten Reluktanzmotoren auftretenden Selbstmagnetisierungseffekt. Aufgrund dieser zusätzlichen Anregung bleibt das durch die Stromzufuhr aufgebaute elektromechanische Feld auch bei hohen Motordrehzahlen stabil.

Mit ihrer Boost-Funktion unterstützt die E-Maschine den Benzinmotor bei Beschleunigungsmanövern. Außerdem kann sie für rein elektrisches Fahren mit einer maximalen Geschwindigkeit von 120 km/h genutzt werden. Das rein elektrische, emissionsfreie und dabei zudem nahezu lautlose Fahrerlebnis ist im BMW i8 auf einer Distanz von bis zu 35 Kilometern möglich. Die dafür notwendigen Energievorräte stellt die zentral im Unterboden angeordnete Lithium-Ionen-Batterie zur Verfügung. Der Hochvoltspeicher wurde in seiner modellspezifischen Ausführung von der BMW Group entwickelt und produziert. Er verfügt über ein Flüssigkeitskühlsystem, bietet eine maximal nutzbare Kapazität von fünf Kilowattstunden und kann sowohl an einer herkömmlichen Haushaltssteckdose als auch an einer BMW i Wallbox sowie an öffentlichen Ladestationen mit Strom versorgt werden.

Fahrzeugkonzept und Antriebssteuerung des BMW i8 unterstreichen seinen progressiven Charakter als revolutionärer Sportwagen. Er bietet für unterschiedliche Fahrsituationen die jeweils optimale Balance zwischen Dynamik und Effizienz. Über den Elektromotor kann dabei in der Schubrekuperation Energie für die Hochvoltbatterie erzeugt werden. Außerdem wird in Erholungsphasen die Hochvoltbatterie über den Elektromotor geladen. Zusätzlich funktioniert der Hochvolt-Startergenerator, der den Verbrennungsmotor startet, ebenfalls als Generator und erzeugt Strom für die Hochvoltbatterie. Die erforderliche Energie wird vom BMW TwinPower Turbo Motor zur Verfügung gestellt. Damit ist gewährleistet, dass der BMW i8 immer mit genügend Energie für den elektrischen Antrieb unterwegs sein wird. Die für rein elektrisches Fahren mögliche Reichweite deckt den Mobilitätsbedarf im Stadtverkehr weitgehend ab. Außerhalb des urbanen Umfelds begeistert der BMW i8 mit sportlicher Performance, die durch den Boost der E-Maschine als Unterstützung für den Verbrennungsmotor ebenfalls auf

besonders effiziente Weise realisiert wird. Diese Bandbreite kennzeichnet den BMW i8 als Sportwagen einer neuen Generation, der faszinierende Dynamik mit fortschrittlicher Effizienz in Einklang bringt und so die Freude am Fahren und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit gleichermaßen steigert.

Die Kraft des Benzinmotors wird über ein Sechsgang-Automatikgetriebe zu den Hinterrädern geführt. Die E-Maschine leitet ihr Antriebsmoment über ein zweistufiges Automatikgetriebe an die Vorderräder. Neben einer Systemleistung von 266 kW/362 PS und einem kombinierten maximalen Drehmoment von rund 570 Newtonmetern entsteht dadurch ein ebenso dynamisches wie effizientes Allrad-Fahrerlebnis. Die intelligente Antriebssteuerung des BMW i8 sorgt für ein präzises Zusammenwirken der beiden Motoren. Die Kooperation zwischen Verbrennungs- und Elektroantrieb wird dabei in einer Weise geregelt, die den sportlichen Charakter des BMW i8 jederzeit spürbar werden lässt, zugleich aber für einen möglichst energieeffizienten Betrieb des Gesamtsystems sorgt. Die Kombination beider Kraftquellen ermöglicht eine Beschleunigung aus dem Stand auf 100 km/h in 4,4 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit des BMW i8 wird elektronisch auf 250 km/h limitiert und kann allein durch die Kraft des Verbrennungsmotors erreicht und gehalten werden.

Faszinierend dynamische Kurvenfahrten werden durch eine situationsgerecht gesteuerte Laststeuerung unterstützt. Am Kurveneingang wird das Verhältnis zwischen den auf die Vorder- und die Hinterachse wirkenden Antriebsmomenten zugunsten einer heckbetonten Auslegung variiert, um die Präzision beim Einlenken zu steigern. Für maximalen Schub am Kurvenausgang kehrt die Antriebssteuerung in die Standardeinstellung zurück, sobald der Lenkwinkel wieder kleiner wird.

Fünf Fahrmodi bieten Effizienz und Dynamik nach Maß – auf Knopfdruck.

Der BMW i8 bietet dem Fahrer außergewöhnlich vielfältige Möglichkeiten, den Betriebsmodus des Antriebssystems und die Fahrzeugabstimmung das Fahrerlebnis seinen individuellen Wünschen entsprechend zu beeinflussen. Neben dem elektronischen Gangwahlschalter für das Automatikgetriebe steht ihm dazu der aus den aktuellen BMW Modellen bekannte Fahrerlebnisschalter sowie – exklusiv im BMW i8 – die eDrive Taste zur Verfügung. Damit stehen dem Fahrer fünf Betriebsvarianten zur Verfügung: Die Getriebeeinstellungen „D“ im COMFORT sowie im ECO PRO Modus, der SPORT Modus und rein elektrisches Fahren im Modus eDrive, ebenfalls mit der Wahlmöglichkeit zwischen COMFORT und ECO PRO Modus.

Der Fahrerlebnisschalter auf der Mittelkonsole ermöglicht die Auswahl zweier Fahrzeugabstimmungen. Beim Fahrzeugstart ist der Modus COMFORT aktiviert, der eine ausgewogene Balance zwischen sportlicher und effizienter Fahrweise bei uneingeschränkter Nutzung aller Komfortfunktionen unterstützt. Der alternativ dazu per Tastendruck abrufbare ECO PRO Modus fördert auch im BMW i8 eine effizienzoptimierte Fahrweise. Dabei sorgt die Antriebssteuerung des BMW i8 für ein möglichst verbrauchsgünstiges Zusammenwirken von Verbrennungsmotor und Elektroantrieb. So entscheidet das intelligente Energiemanagement des Fahrzeugs selbstständig, je nach Fahrsituation und Fahrzeugzustand in Schubphasen entweder die Rekuperation von Bremsenergie oder aber das Segeln mit abgekoppeltem Antriebsstrang zu aktivieren. Außerdem wird im ECO PRO Modus die Energieaufnahme der elektrisch betriebenen Komfortfunktionen wie Klimatisierung, Sitzheizung und Außenspiegelbeheizung auf das für die Fahrsicherheit notwendige Minimum reduziert. Die Alltagsreichweite des BMW i8 mit gefülltem Kraftstofftank und vollständig geladener Batterie beträgt im Modus COMFORT mehr als 500 Kilometer.

Im SPORT Modus steht die manuelle Gangwahl mit sequenziellem Schaltschema zur Verfügung. Gleichzeitig ist eine auf betont sportliches Fahren ausgerichtete Fahrzeugabstimmung aktiviert. Verbrennungs- und Elektromotor entfalten in dieser SPORT Einstellung ihr Antriebsmoment mit maximaler Dynamik, die Fahrpedalkennlinie ist auf spontane Reaktionen programmiert und die Boost-Funktion der E-Maschine wird in vollem Umfang spürbar. Damit dazu stets ausreichend Energie zur Verfügung steht, sorgt die Einstellung SPORT auch für eine maximale Rekuperation in Schub- und Bremsphasen. Wird die Batterie mit dem aus der Bewegungsenergie gewonnenen Strom aufgeladen, wird dazu die Generatorleistung des Elektromotors erhöht. Außerdem werden die Schaltzeiten des Getriebes verkürzt sowie ein auf betont sportliches Handling abgestimmtes Kennfeld der serienmäßigen Dynamischen Dämpfer Control und der elektromechanischen Servolenkung aktiviert.

Der ECO PRO Modus steht auch beim rein elektrischen Fahren mit dem BMW i8 zur Verfügung. Der BMW i8 wird dann allein durch die E-Maschine angetrieben. Erst wenn der Ladezustand der Batterie unter ein festgelegtes Minimum sinkt sowie bei besonders intensiver Lastanforderung durch den Fahrer per Kickdown wird der Verbrennungsmotor automatisch gestartet.

Hochwertige Fahrwerkstechnik mit Dynamischer Dämpfer Control serienmäßig.

Die hochwertige Fahrwerkstechnik des BMW i8 basiert auf einer Doppelquerlenkerachse vorn und einer Fünf-Lenker-Hinterachse, deren

Aluminium-Komponenten durch eine spezifische Geometrie im Sinne des intelligenten Leichtbaus modifiziert wurden. Die elektromechanische Servolenkung gewährleistet komfortables Rangieren im Stadtverkehr und eine für Sportwagen typische Präzision bei Richtungswechsel mit höherer Geschwindigkeit, kombiniert mit einem besonders geringen Energieverbrauch. Zur Serienausstattung gehört auch die Dynamische Dämpfer Control. Die Wirkung der elektronisch schaltbaren Dämpfer unterscheidet sich je nach gewähltem Fahrmodus und verleiht dem Fahrzeug somit den jeweiligen fahrdynamischen Charakter.

Zum Funktionsumfang der Fahrstabilitätsregelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control) gehören unter anderem die Antiblockiersystem (ABS), die Kurvenbremsunterstützung Cornering Brake Control (CBC), die Dynamische Bremsen Control (DBC), Bremsassistent, Bremsbereitschaft, Anfahrsassistent, Fading-Ausgleich und Trockenbremsfunktion. Der per Tastendruck aktivierbare Modus DTC (Dynamische Traktions Control) hebt die Ansprechschwellen der Stabilitätsregelung an und ermöglicht es dem Fahrer eines BMW i8, kontrollierbaren Schlupf an den Antriebsrädern zum Anfahren auf Schnee oder losem Untergrund beziehungsweise für besonders dynamische Kurvenfahrten zu nutzen.

CFK-Räder reduzieren das Gewicht an entscheidender Stelle.

Die Fahrwerkskomponenten des BMW i8 sind durch eine gewichtsoptimierte Konstruktionsweise geprägt. Die serienmäßigen 20 Zoll großen Aluminium-Schmiederäder des BMW i8 weisen nicht nur ein aerodynamisch optimiertes Design, sondern auch ein geringes Gewicht auf. Als Option werden exklusiv für den BMW i8 entwickelte CFK-Räder angeboten, mit denen sich in diesem für die Steigerung der Agilität besonders wirksamen Bereich eine nochmalige Gewichtsreduzierung erzielen lässt. Der Einsatz der dreiteiligen Räder aus dem extrem leichten und festen Werkstoff sorgt unmittelbar für eine Verminderung der ungefederten Massen. Je Rad wird eine Gewichtseinsparung um drei Kilogramm erzielt.



5. Mit Leichtigkeit zu maximalem Insassenschutz: Karosserie und Sicherheit.

Mit seiner modellspezifischen Ausführung der für BMW i Automobile entwickelten LifeDrive-Architektur verfügt der BMW i8 über einzigartige Möglichkeiten, intelligenten Leichtbau und Sicherheit auf jeweils höchstem Niveau miteinander zu kombinieren. Das LifeDrive-Konzept besteht aus zwei horizontal getrennten, unabhängigen Modulen. Verbrennungs- und Elektromotor, Energiespeicher, Leistungselektronik, Fahrwerkskomponenten sowie Struktur- und Crashfunktionen sind gemeinsam im Drive-Modul aus Aluminium angeordnet, zentrales Element des Life-Moduls ist die aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) gefertigte Fahrgastzelle des 2+2-Sitzers. Diese Fahrzeugstruktur und die eingesetzten Werkstoffe stellen eine Pionierleistung im Automobilbau dar und unterstreichen die Position des BMW i8 als weltweit progressivstes Modell im Sportwagen-Segment.

CFK ist das leichteste Material, das im Karosseriebau ohne Sicherheitseinbußen eingesetzt werden kann. Der Hightech-Werkstoff zeichnet sich durch eine besonders hohe Verwindungssteifigkeit aus und weist dabei ein im Vergleich zu Stahl um 50 sowie gegenüber Aluminium um 30 Prozent geringeres Gewicht auf. Die LifeDrive-Architektur sowie der hohe Anteil an CFK und Aluminium ermöglichen Gewichtsoptimierung in einer völlig neuen Dimension. Das Leergewicht des BMW i8 beträgt 1 490 Kilogramm. Und auch auf die Gewichtsverteilung wirkt sich die LifeDrive-Architektur positiv aus. Die tief und mittig im Fahrzeug angeordnete Batterieeinheit sorgt für einen tiefen Schwerpunkt und entsprechende Sicherheit. Der Fahrzeugschwerpunkt des BMW i8 liegt unterhalb von 460 Millimetern und damit tiefer als bei allen anderen aktuellen Modellen der BMW Group. Dies fördert das agile Fahrverhalten des BMW i8 ebenso wie die nahezu exakt im Verhältnis 50 : 50 ausbalancierte Achslastverteilung.

CFK-Fahrgastzelle: Flexibel in der Formgebung, extrem fest beim Crashtest.

Darüber hinaus eröffnet die LifeDrive-Architektur außergewöhnliche Freiheiten bei der Karosseriegestaltung. Das Ergebnis ist ein Design, das die sportlichen Fahreigenschaften des BMW i8, seinen innovativen Premium-Charakter und seine zukunftsweisende Technik authentisch widerspiegelt. Die hohe Strukturfestigkeit der CFK-Fahrgastzelle ermöglicht besonders große Türöffnungen, die komfortables Einsteigen auch zu den Fondplätzen des BMW i8 gewährleisten. Die Struktur der charakteristischen, flügelartig nach

vorn aufschwingenden Schwenktüren setzt sich aus einem CFK-Träger und einer Aluminium-Außenhaut zusammen. Im Vergleich zu einer konventionellen Bauweise wird damit eine Gewichtsreduzierung um 50 Prozent erzielt.

Im trockenen, harzfreien Zustand lässt sich CFK beinahe wie ein Textil bearbeiten, was die Möglichkeiten in der Formgebung sehr flexibel hält. Erst durch das Aushärten des in die Gelege injizierten Harzes erhält die Verbindung schließlich ihre harte, finale Form und ist dann mindestens ebenso belastbar wie Stahl – und das bei deutlich geringerem Gewicht. Die hohe Reißfestigkeit entlang der Fasern ermöglicht es außerdem, CFK-Bauteile gezielt in ihrer Belastungsrichtung hochfest auszulegen. Hierzu ordnet man die Fasern innerhalb des Bauteils entsprechend der Belastungsverläufe an. Durch Überlagerungen der Faserausrichtungen lassen sich Bauteile auch in mehreren Richtungen belastungsfest machen. So können die Komponenten wesentlich effizienter und effektiver ausgelegt werden als mit jedem anderen Material, das in alle Richtungen gleich belastbar ist, wie Metall beispielsweise. So lassen sich nochmals Material und Gewicht einsparen. Das führt wiederum zu neuen Einsparpotenzialen: Durch die geringere beschleunigte Masse im Falle eines Crashes können die Strukturen zur Energieaufnahme reduziert werden, was wiederum Gewicht einspart.

LifeDrive Architektur – konzipiert für maximalen Insassenschutz.

Bereits bei der Entwicklung der LifeDrive-Architektur und ihrer spezifischen Ausprägung im BMW i8 wurden die aktuellsten Erkenntnisse der Sicherheits- und Unfallforschung sowie die Anforderungen internationaler Crashtestverfahren berücksichtigt. Die hochfeste Fahrgastzelle schafft in Verbindung mit der intelligent gesteuerten Kraftverteilung im LifeDrive-Modul die Voraussetzung für einen optimalen Insassenschutz. Selbst nach dem strukturzehrenden Offset-Frontcrash mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 64 km/h gewährleistet das extrem steife Material der Fahrgastzelle einen intakten Überlebensraum für die Passagiere. Für zusätzliche Sicherheit sorgen dabei die crashaktiven Strukturen aus Aluminium an Vorder- und Hinterwagen des Drive-Moduls.

Durch die Eigenschaft, bei hoher Festigkeit ein enormes Maß an Energie aufnehmen zu können, ist CFK sehr schadenstolerant. Selbst bei hohen Aufprallgeschwindigkeiten verformt er sich kaum. Damit sorgt das extrem steife Material – ähnlich wie in einem Formel-1-Cockpit – für einen äußerst stabilen Überlebensraum. Die Karosserieverformung fällt geringer aus als bei vergleichbaren Stahlblechkarosserien. Zudem ist sichergestellt, dass die Türen problemlos zu öffnen sind und der Innenraum kaum Intrusionen aufweist.

Im Verlauf des Entwicklungsprozesses wurden außerdem Rettungsszenarien durchgespielt und geprüft. Bei standardisierten Schneidversuchen gestaltete sich die Bergung von Insassen in verschiedenen Szenarien sogar einfacher als bei konventionellen Fahrzeugen. Der Grund: Karosserieteile aus CFK sind leichter und lassen sich besser durchtrennen als beispielsweise hochfeste Stähle.

Hohe Sicherheitsreserven beim Seitenaufprall.

Das beeindruckende Sicherheitsverhalten von CFK zeigt sich auch bei Seitenaufprallszenarien. Trotz der großen, teilweise punktuell einwirkenden Kräfte deltet das Material kaum ein. Die Passagiere sind bestens geschützt. Damit ist CFK prädestiniert für den Einsatz im Seitenbereich des Fahrzeugs, wo jeder Zentimeter unverletzter Innenraum wertvoll ist. Doch CFK ist nicht unendlich belastbar. Überschreiten die einwirkenden Kräfte die Festigkeitsgrenzen des Werkstoffes, trennt sich der Faserverbund kontrolliert in seine einzelnen Bestandteile auf.

Auch in einem weiteren Seitencrashszenario, bei dem im Euro NCAP Verfahren ein Pfahl mit 32 km/h punktuell mittig in die Fahrzeugseite schlägt, zeigt der CFK-Werkstoff seine außergewöhnliche Energieaufnahmefähigkeit. Das Life-Modul fängt den gesamten Stoß ab und zeigt nur eine geringe Verformung. Das garantiert optimalen Insassenschutz.

Komplettiert wird das Insassenschutzkonzept von einer serienmäßigen Sicherheitsausstattung mit elektronisch gesteuerten Rückhaltesystemen, die hinsichtlich Umfang und Effektivität auf dem bekannt hohen Niveau der Modelle aller Marken der BMW Group liegt. Front- und in die Sitzlehnen integrierte Seitenairbags sowie Kopf-Curtain-Airbags für beide Sitzreihen gehören ebenso zur Ausstattung wie Dreipunkt-Automatikgurte einschließlich Gurtstoppnern, Gurtstrammern und Gurtkraftbegrenzern für alle Sitzplätze.

Hochvoltspeicher optimal geschützt.

Für ein Höchstmaß an Sicherheit im Bereich des Drive-Moduls sorgen crashaktive Strukturen aus Aluminium an Vorder- und Hinterwagen. Sie nehmen bei einem Front- oder Heckaufprall einen Großteil der einwirkenden Energie auf. Zum bestmöglichen Schutz der Batterie ist diese mittig im Unterboden untergebracht. Statistisch gesehen muss ein Fahrzeug im Crashfall dort am wenigsten Energie aufnehmen und verformt sich in diesem Bereich entsprechend kaum.

Das Hochvoltsystem ist so ausgelegt, dass es Unfallereignisse auch über die gesetzlichen Anforderungen hinaus beherrschen kann. Der Hochvoltspeicher verfügt über Einrichtungen, die auch in solchen Fällen ein sicheres Verhalten

des Hochvoltspeichers gewährleisten können. Die jüngste Versuchsreihe des renommierten DEKRA Competence Centers für Elektromobilität umfasste umfangreiche Tests: von Entflammungsverhalten, Flammenausbreitung und Löschanforderungen bis zu den Belastungen des abfließenden Löschwassers. Das Resümee: Elektro- und Hybridautos mit Lithium-Ionen-Antriebsbatterien sind genauso sicher wie Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb. Um ein Höchstmaß an Sicherheit in einem solchen Crasheszenario zu gewähren, wird der Hochvoltspeicher schon beim Auslösen der Insassenrückhalteeinrichtungen vom Hochvoltsystem getrennt und die daran angeschlossenen Komponenten entladen.

Instandsetzungskosten der BMW i Modelle liegen auf Klassenniveau.

Nach Untersuchungen der Kfz-Versicherer und der BMW Unfallforschung entstehen bei Unfällen primär Bagatellschäden. Bei rund 90 Prozent aller registrierten Unfälle konventioneller Fahrzeuge handelt es sich um Beschädigungen der Außenhaut. Der BMW i8 trägt diesem Umstand Rechnung und ist deshalb rundherum mit einer geschraubten beziehungsweise geklippten Kunststoffbeplankung versehen. Kleine Remppler werden absorbiert, ohne, wie sonst bei Blechteilen üblich, Beulen zu hinterlassen. Beschädigungen des Lacks führen nicht zu Korrosion.

Ist ein Tausch von Bauteilen an der Außenhaut erforderlich, wird das Bauteil schnell und kostengünstig ausgewechselt. In der Summe liegen die Unfallinstandsetzungskosten auf vergleichbarem Niveau wie herkömmliche BMW Modelle.

„Kalte“ Reparaturmethoden für Aluminiumbauteile, zeitsparende Instandsetzung bei CFK-Komponenten.

Die in der Serienproduktion geschweißte Aluminiumstruktur des Drive-Moduls wird im Falle einer Reparatur mit den „kalten“ Methoden Kleben und Nieten instandgesetzt. Diese Methoden werden in BMW Werkstätten bereits seit 2003 erfolgreich eingesetzt.

Die Reparaturfähigkeit der CFK-Struktur des Life-Moduls stand schon bei der Entwicklung des Fahrzeugkonzepts weit oben im Lastenheft. Beispielsweise wurden für den Seitenrahmen mehrere Reparaturabschnitte definiert. Muss nach einem Seitencrash ein beschädigter Schweller ausgetauscht werden, trennt die Werkstatt nach Sichtprüfung und Schadensbeurteilung lediglich den Reparaturabschnitt Schweller mit einem patentierten Fräswerkzeug heraus. Dann wird das benötigte Schwellerbauteil passend angefertigt und an dem beschädigten Fahrzeug eingesetzt. Das Neuteil wird an den Trennstellen mithilfe von Reparaturoelementen verbunden.

Jeder autorisierte BMW i Händler kann Reparaturen der Außenhaut durchführen. Aufgrund der produktspezifischen Besonderheiten des LifeDrive-Moduls wird es Reparaturzentren geben, in denen spezialisierte Mitarbeiter Fahrzeuge mit Beschädigungen an der Aluminium- oder CFK-Struktur instand setzen.

Voll-LED-Scheinwerfer serienmäßig, weltweit einzigartiges Laserlicht als innovative Option.

Die flachen Scheinwerfereinheiten des BMW i8 bilden gemeinsam mit der BMW Niere eine horizontale Einheit, die die Breite des Fahrzeugs betont. Der Plug-in-Hybrid-Sportwagen ist serienmäßig mit ebenso lichtstarken wie energieeffizient arbeitenden Voll-LED-Scheinwerfern ausgestattet. Im unteren Bereich werden die Lichtquellen von einer U-förmigen Spange eingefasst, in die das Tagfahr- und das Positionslicht sowie die Fahrtrichtungsanzeiger integriert sind. Auch die filigran gestalteten Lichtbänke der Rückleuchten weisen die für BMW i Automobile typische U-Form auf. Sämtliche Leuchten des BMW i8 sind serienmäßig in LED-Technik ausgeführt.

Als weltweit erstes Serienfahrzeug kann der BMW i8 optional mit innovativen Laserlicht-Scheinwerfern ausgestattet werden. Laserlicht-Scheinwerfer erzeugen ein rein weißes, sehr helles und in der Wahrnehmung als angenehm empfundenes Licht. Es entsteht durch die gezielte Umwandlung der von winzigen Laserdioden ausgesandten Strahlen mittels Phosphor-Leuchtstoff innerhalb des Scheinwerfers.

Da Laserlicht monochrom, also mit einheitlicher Wellenlänge und außerdem mit einer synchronen Schwingung ausgestrahlt wird, steht ein nahezu paralleles Lichtbündel mit hoher Leuchtdichte zur Verfügung, das eine tausendfach intensivere Aufhellung ermöglicht als herkömmliche LED-Einheiten und außerdem besonders präzise gesteuert werden kann. Darüber hinaus weist das Laserlicht eine nochmals optimierte Systemeffizienz auf. Sogar im Vergleich zu den bereits sehr effizienten LED-Scheinwerfern lässt sich dadurch der Energieverbrauch noch einmal um mehr als die Hälfte reduzieren, denn Laserlicht kann pro Watt rund 170 Lumen (photometrische Einheit für den erzeugten Lichtstrom) liefern, LED-Licht schafft dagegen rund 100 Lumen.



6. Mit intelligenter Vernetzung zu effizienter Fahrfreude: BMW ConnectedDrive und 360° ELECTRIC für den BMW i8.

Mit innovativen Fahrerassistenzsystemen und speziell für BMW i entwickelten Mobilitätsdiensten von BMW ConnectedDrive werden Fahrfreude und Effizienz im BMW i8 gleichermaßen gefördert. Intelligente Vernetzung optimiert nicht nur den Komfort, die Sicherheit und die Nutzung des Infotainment-Angebots während der Fahrt, sondern unterstützt den Fahrer auch dabei, die Performance-Eigenschaften des Plug-in-Hybrid-Sportwagens in maximalem Umfang zu genießen und dabei zugleich den Energieverbrauch – sowohl in Form von Kraftstoff als auch von Strom – so gering wie möglich zu halten. BMW ConnectedDrive wird damit zu einem ergänzenden Baustein der Strategie Efficient Dynamics. Die vielfältigen Möglichkeiten, die Relation zwischen Fahrfreude und Verbrauch weiter zu verbessern, sind weltweit einzigartig und tragen zusätzlich zum progressiven Charakter des BMW i8 bei.

Darüber hinaus steht auch für das zweite Serienmodell der Marke BMW i ein umfangreiches Produkt- und Serviceangebot von 360° ELECTRIC zur Verfügung. Das Portfolio von 360° ELECTRIC deckt die Bereiche Aufladen zu Hause, Aufladen an öffentlichen Ladestationen, Mobilitätssicherung sowie die Integration in innovative Mobilitätskonzepte ab und unterstützt dadurch insbesondere die komfortable, zuverlässige und flexible Nutzung der Elektromobilität. Auch dieses Angebot trägt dazu bei, das Effizienzpotenzial, das im Fahrzeugkonzept und in der Antriebstechnik des BMW i8 begründet liegt, in maximalem Umfang zu nutzen. Durch einen möglichst intensiven Einsatz des Elektromotors sowie durch die Einspeisung von regenerativ erzeugtem Strom in die Hochvoltbatterie lässt sich die CO₂-Bilanz des Plug-in-Hybrid-Sportwagens maßgeblich optimieren.

Der BMW i8 ist serienmäßig mit einer fest im Fahrzeug verbauten SIM-Karte ausgestattet, die eine intelligente Vernetzung zur Nutzung der Mobilitätsdienste von BMW ConnectedDrive ermöglicht. Navigationsdienste – wie der Reichweitenassistent mit dynamischer Reichweitenkarte – die speziell für das Thema Elektromobilität entwickelt wurden, ergänzen dabei die bekannten Angebote wie den Auskunftsdienst Concierge Service, den Intelligenten Notruf oder den Musik on Demand Dienst Online Entertainment. Darüber hinaus kann der Fahrer mithilfe der BMW i Remote App über sein Smartphone jederzeit Informationen mit seinem Fahrzeug austauschen. So lässt sich beispielsweise das Aufladen der Hochvoltbatterie ebenso wie eine

gleichzeitige Vorkonditionierung des Fahrzeugs über das Smartphone steuern.

Vorausschauendes Antriebsmanagement sorgt für maximale Effizienz und optimales Elektrofahrerlebnis.

Ebenso wie das Fahrzeugkonzept, das optimale Voraussetzungen für konsequenten Leichtbau und optimierte Aerodynamikeigenschaften bietet, und die Antriebstechnologie trägt auch das intelligente Energiemanagement zur herausragenden Effizienz des BMW i8 bei. Es steuert das Zusammenwirken zwischen dem Verbrennungs- und dem Elektromotor mit dem Ziel, die Relation zwischen Fahrfreude und Verbrauch im Alltagsverkehr zu optimieren. Dadurch kann der BMW i8 die Performance eines reinrassigen Sportwagens mit Verbrauchs- und Emissionswerten auf Kleinwagenniveau kombinieren. Ein modellspezifisches Anzeige- und Bedienkonzept sowie die von BMW ConnectedDrive gewährleistete Vernetzung zwischen Fahrer, Fahrzeug und Außenwelt unterstützen die effizienzsteigernde Wirkung des Energiemanagements. Zugleich machen sie die gezielte Steuerung der Energieflüsse im BMW i8 für den Fahrer intensiv erlebbar.

Die modellspezifische Ausführung des volldigitalen Instrumentendisplays im BMW i8 stellt die Geschwindigkeits- und Fahrzustandsinformationen in einer vom gewählten Fahrmodus abhängigen Anzeigeform und Farbgebung dar. Im SPORT Modus sind klassische Rundinstrumente für Geschwindigkeit und Motordrehzahl zu sehen. Im Modus COMFORT informiert eine Powermeter-Darstellung anstelle des Drehzahlmessers über die Aktivität des Elektromotors, im ECO PRO Modus wird diese um eine Effizienzanzeige ergänzt, die einen möglichst verbrauchsgünstigen Umgang mit dem Fahrpedal unterstützt.

In Verbindung mit dem serienmäßigen Navigationssystem Professional kann eine ebenfalls speziell für den BMW i8 entwickelte Ausführung des vorausschauenden Antriebsmanagements genutzt werden. Bei aktivierter Zielführung wird die Antriebssteuerung so konfiguriert, dass ein möglichst umfassender und unter Effizienzgesichtspunkten sinnvoller Einsatz des Elektromotors gewährleistet wird. Das System analysiert die gesamte Fahrtstrecke und richtet die Antriebssteuerung einschließlich der Rekuperationsstrategie darauf aus, vor allem auf Teilstücken mit geringer Geschwindigkeit rein elektrisch zu fahren. So wird beispielsweise auch dafür gesorgt, dass ausreichende Batteriereserven zur Verfügung stehen, um die durch eine geschlossene Ortschaft führende letzte Etappe einer längeren Fahrt im rein elektrischen Modus zu absolvieren.

Die Leistungscharakteristik des Elektromotors und die Kapazitäten der Hochvoltbatterie sind darauf ausgerichtet, den Mobilitätsbedarf im urbanen Umfeld auch im BMW i8 durch rein elektrisches Fahren abzudecken. Spezifische Anzeigen im Instrumentenkombi informieren den Fahrer permanent über die im elektrischen Fahrmodus verfügbare Reichweite in Kilometern. Die Kartendarstellung des Navigationssystems Professional beinhaltet darüber hinaus eine dynamische Reichweitenanzeige, die in Form einer Umkreiskontur (Reichweitenkarte) den Aktionsradius für rein elektrisches Fahren abbildet. Darüber hinaus wird in der Kartenansicht auch die Position öffentlicher Ladestationen angezeigt. So kann der Fahrer bei Bedarf seine Mobilitätsplanung so gestalten, dass er einen Zwischenstopp zum Aufladen der Hochvoltbatterie nutzt. Für die weitere Fahrt steht dann zusätzliche Batteriekapazität zur Verfügung, die entweder zur Fortsetzung der emissionsfreien Mobilität oder auch für maximale Fahrdynamik beim kombinierten Einsatz von Elektro- und Verbrennungsmotor genutzt werden kann.

Komplettlösung für intelligente Vernetzung: Das Fahrerassistenzpaket von BMW ConnectedDrive.

Zur serienmäßigen Ausstattung des BMW i8 gehören neben dem Navigationssystem Professional auch die Geschwindigkeitsregelung mit Bremsfunktion, ein Regensensor einschließlich automatischer Fahrlichtsteuerung und die Park Distance Control (PDC) mit Sensoren an Front und Heck des Fahrzeugs. Optional wird ein BMW ConnectedDrive Fahrerassistenzpaket angeboten, das die Systeme Fernlichtassistent, Rückfahrkamera, Surround View, Speed Limit Info mit Überholverbotsanzeige sowie Auffahrwarnung einschließlich Personenerkennung und Anbremsfunktion umfasst.

Die serienmäßigen Voll-LED-Scheinwerfer des BMW i8 bieten neben einer Tagfahrlicht- auch eine Abbiegelicht-Funktion. Sie gewährleistet eine Ausleuchtung der Fahrbahn in dem beim Richtungswechsel angesteuerten Bereich. Auch mit dem Fernlichtassistenten wird die Sicht bei Nachtfahrten optimiert. Das System hilft dem Fahrer dabei, die Fernlichtfunktion möglichst umfassend zu nutzen. Mithilfe einer Kamera, die im Bereich des Innenspiegels an der Windschutzscheibe angeordnet ist, werden entgegenkommende und vorausfahrende Fahrzeuge erkannt, um rechtzeitiges Abblenden zu gewährleisten.

Für sicheres und komfortables Rangieren werden als Ergänzung zur PDC eine Rückfahrkamera sowie das System Surround View angeboten. Das System Surround View nutzt zusätzlich zur Rückfahrkamera und den Sensoren der PDC zwei Kameras in den Seitenspiegeln. Die so erfassten Daten werden von

einem Zentralrechner verarbeitet. Er generiert dabei ein Gesamtbild, das im Control Display dargestellt wird und sowohl das Fahrzeug als auch sein Umfeld aus der Vogelperspektive zeigt. Als Zusatzfunktion sorgt das System Side View mithilfe zweier Kameras im Frontbereich dafür, dass beispielsweise beim Verlassen enger Torausfahrten der Querverkehr frühzeitig erkannt werden kann.

Das System Speed Limit Info zeigt Geschwindigkeitsbegrenzungen sowie Überholverbote auf der aktuell befahrenen Strecke an. Die dafür benötigten Informationen stammen ebenfalls von der an der Windschutzscheibe angeordneten Kamera, sie werden mit den Daten des Navigationssystems abgeglichen. Die Kamera erkennt Verkehrsschilder am Straßenrand und auf Schilderbrücken entlang von Autobahnen. Für zusätzliche Sicherheit im Stadtverkehr sorgt die Auffahrwarnung mit Anbremsfunktion und Personenerkennung. Das System kann bei Geschwindigkeiten von bis zu 60 km/h genutzt werden und erzeugt bei einer drohenden Kollision zunächst einen optischen Warnhinweis im Instrumentenkombi. Bei einer Akutwarnung wird der Fahrer durch das Blinken des Symbols und ein akustisches Signal zum Eingreifen aufgefordert. Gleichzeitig wird ein Verzögerungsvorgang eingeleitet.

Zusätzlich wird für den BMW i8 das BMW Head-Up Display angeboten, mit dem fahrrelevante Informationen auf die Windschutzscheibe projiziert werden. Im direkten Sichtfeld des Fahrers können so unter anderem die Fahrgeschwindigkeit, Statusmeldungen der Fahrerassistenzsysteme, Check-Control-Meldungen, Tempolimits und Überholverbote angezeigt werden.

Mit der Option ConnectedDrive Services wird die Nutzung zahlreicher internetbasierter Dienste möglich. Dazu gehören der Zugriff auf das Portal BMW Online, das Online Entertainment Angebot sowie die Nutzung von Apps für weitere Komfort- und Infotainmentfunktionen. Präzise Stauwarnungen und Umleitungsempfehlungen in Echtzeit liefert die ebenfalls optional verfügbare Option Real Time Traffic Information.

360° ELECTRIC: Emissionsfreies Fahren mit maximalem Komfort.

Der Plug-in-Hybrid-Sportwagen BMW i8 erzielt Topleistungen in Sachen Effizienz immer dann, wenn er mit einer vollständig geladenen Hochvoltbatterie an den Start gehen kann. Für Kunden, die über eine Garage oder einen privaten Stellplatz verfügen, bietet BMW i im Rahmen von 360° ELECTRIC maßgeschneiderte Lösungen an, mit denen das Aufladen des Energiespeichers zu Hause beziehungsweise am Arbeitsplatz sicher, einfach und besonders schnell vonstattengeht.

BMW i bietet neben dem im Fahrzeug mitführbaren Ladekabel zum Anschluss an herkömmliche Haushaltssteckdosen auch eine spezifische Ladestation, die BMW i Wallbox, an. Außerdem sorgt BMW i auch für die Prüfung der Hausinstallation beim Kunden vor Ort, für die Lieferung und Montage der Ladestation sowie für Wartungs-, Beratungs- und weitere Serviceleistungen. Beim Anschluss an eine Haushaltssteckdose wäre eine leere Hochvoltbatterie in weniger als drei Stunden, bei Verwendung der BMW i Wallbox in weniger als zwei Stunden vollständig aufgeladen.

Die BMW i Wallbox ermöglicht das Aufladen der Hochvoltbatterie mit einer Leistung von 3,7 kW bei einer Stromstärke von 16 Ampere. Der Fortschritt des Ladevorgangs lässt sich anhand einer Grafikdarstellung im Instrumentenkombi des BMW i8 sowie über die BMW i Remote App auch auf dem Smartphone verfolgen. Angezeigt werden dabei der jeweils aktuelle Füllstand der Batterie und die mit der entsprechenden Energiekapazität erzielbare elektrische Reichweite in Kilometern. Der Ladevorgang kann entweder sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt gestartet werden. Auf diese Weise wird es möglich, besonders günstige Tarife des jeweiligen Stromanbieters – beispielsweise während der Nachtstunden – zu nutzen. Darüber hinaus bietet das Aufladen per BMW i Wallbox die Möglichkeit einer Vorkonditionierung der Fahrgastzelle. So herrschen bei Antritt der Fahrt im Innenraum des BMW i8 angenehme Temperaturen, ohne dass zum Abkühlen oder Aufheizen Strom aus der Hochvoltbatterie aufgewendet werden muss. Die gespeicherte Energie steht stattdessen in vollem Umfang zur Versorgung des Elektromotors zur Verfügung.

Eine zweite Ausführung der Ladestation, die BMW i Wallbox Pro, wartet unter anderem mit zusätzlichen Komfortmerkmalen auf. Sie ist mit einem 7,4 Zoll großen Farbbildschirm einschließlich Touchscreen-Funktion ausgestattet, der die Steuerung und Kontrolle des Ladevorgangs optimiert. Auf dem TFT-Monitor werden unter anderem die Menge der eingespeisten Energie sowie Informationen über vorangegangene Ladezyklen angezeigt. Die BMW i Wallbox Pro ermöglicht es, unterschiedliche Nutzer-Profile einzurichten. So lassen sich Angaben über Ladezeiten und Stromverbrauch in einer nach Nutzern beziehungsweise Fahrzeugen differenzierten Auflistung abrufen. Die verfügbaren Daten werden so aufbereitet, dass sie, beispielsweise zu Vergleichs- oder Abrechnungszwecken, auch mittels einer Internet-Verbindung übertragen werden können. Eine für mehrere Nutzer zugängliche BMW i Wallbox Pro kann durch PIN-Codes vor unbefugter Bedienung geschützt werden.

Darüber hinaus ist diese Ausführung der Ladestation speziell für eine Nutzung von selbst erzeugter Solarenergie konzipiert. In einer Kooperation zwischen BMW und SOLARWATT werden Lösungen erarbeitet, die zukünftigen Besitzern von BMW i Fahrzeugen den Zugang zu innovativen, mit Glas-Glas-Modulen ausgestatteten Carports zur Batterieaufladung sowie zur Eigenversorgung des Haushalts mit Sonnenenergie ermöglichen.

Im Rahmen von 360° ELECTRIC unterstützt BMW i auch auf andere Weise die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen. In Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnern werden unterschiedliche Grünstromprodukte zur Wahl gestellt. Im Rahmen einer strategischen Kooperation zwischen der BMW AG und der naturstrom AG haben die Kunden in Deutschland zukünftig die Möglichkeit, ein Ökostrompaket für den Betrieb ihres BMW i Automobils zu erwerben. Da die naturstrom AG zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien mit sehr hohem Windstromanteil liefert, ist eine Versorgung des Hochvoltspeichers mit CO₂-frei erzeugter Energie möglich.

In Kooperation mit Parkhausbetreibern und Anbietern von öffentlichen Ladestationen bietet BMW i den Kunden auch einen zuverlässigen Zugang zur öffentlichen Ladeinfrastruktur. Dabei unterstützt BMW i zusammen mit seinen Partnern die Vernetzung zwischen Fahrzeug, Fahrer und Umgebung. Den Nutzern werden damit Komfortmerkmale wie die Anzeige verfügbarer Ladestationen im Navigationssystem und auf dem Smartphone sowie einfache, transparente Bezahlprozesse mit der ChargeNow Karte zur Verfügung gestellt. Die ChargeNow Karte ermöglicht den übergreifenden Zugang zu Ladesäulen und die bargeldlose Bezahlung.

Weiter gedacht: Innovative Mobilitätsdienste als Bestandteile von BMW i.

Über die Fahrzeuge hinaus steht BMW i für umfassende und maßgeschneiderte Mobilitätsdienstleistungen, die individuelle Mobilität erleichtern. Im Fokus stehen dabei beispielsweise Lösungen zur besseren Nutzung von vorhandenem Parkraum und intelligente Navigationssysteme mit ortsabhängigem Informationsangebot und derintermodalen Routenplanung von BMW i ConnectedDrive. Verbindendes Ziel aller Maßnahmen ist, den Nutzer schneller, zuverlässiger und komfortabler ans Ziel zu bringen.

Darüber hinaus engagiert sich die BMW Group mit strategischen Kapitalbeteiligungen bei Anbietern von innovativen Mobilitätsdienstleistungen. Zu diesem Zweck wurde Anfang 2011 in New York die Venture Capital Gesellschaft BMW i Ventures gegründet. BMW i unterstützt auf diese Weise junge und vielversprechende Start-Ups, um Innovationen im Mobilitätssektor weiterzuentwickeln und zu nutzen. BMW i Ventures ist inzwischen

beispielsweise an dem New Yorker Unternehmen MyCityWay beteiligt. MyCityWay bietet eine Smartphone App an, die für derzeit mehr als 70 Städte Informationen zu öffentlichen Verkehrsmitteln, verfügbaren Parkplätzen und lokalen Unterhaltungsangeboten liefert. Eine weitere Beteiligung unterstützt das Unternehmen ParkatmyHouse, das via Internetplattform private Stellplätze vermittelt. Dieses flexible Parkraummanagement entschärft den Parkplatzmangel auf öffentlichen Straßen.

7. Maßgeschneiderte Lösungen für die Mobilität der Zukunft: Vertrieb und Service.



BMW i steht zum einen für visionäre Fahrzeuge mit inspirierendem Design, die den Aspekt der Nachhaltigkeit in einem besonders hohen Maß berücksichtigen. BMW i steht aber auch für ein neues Verständnis von Premium-Mobilität. Eine individuelle Mobilität und Flexibilität, die sich an den Bedürfnissen der Zukunft sowie ihrer Nutzer orientiert. Neue BMW i Vertriebswege sollen einen möglichst einfachen und kundenorientierten Zugang zum Produkt- und Dienstleistungsangebot ermöglichen. Hierbei wird insbesondere den steigenden Kundenerwartungen hinsichtlich Flexibilität im Kaufprozess Rechnung getragen. Eine konsequente Ausrichtung an den Kundenwünschen eröffnet ein völlig neues Markenerlebnis und führt damit zu einer klaren Differenzierung zum Wettbewerb.

Der Verkauf von BMW i Produkten und Dienstleistungen wird über ein innovatives Mehr-Kanal-Modell erfolgen, das in verschiedenen Märkten unterschiedlich umgesetzt wird. Zusätzlich zu dem etablierten stationären Vertriebskanal des Vertragshändlers sollen ein Customer Interaction Center (CIC), der Kauf über das Internet und ein mobiler Verkaufsaußendienst angeboten werden. Alle neuen Vertriebskanäle sind vollständig miteinander vernetzt. Der Kunde kann so jederzeit während des gesamten Kaufprozesses den für ihn geeigneten Kanal wählen und auch zwischen den Kanälen wechseln. Das Customer Interaction Center bietet dem Kunden persönliche und zielgerichtete Unterstützung. Zum Service gehören auch alle Informationen rund um das Thema Mobilitätsleistungen und Nachhaltigkeit.

Natürlich bleibt der klassische Vertriebskanal über den eigenständigen BMW i Vertragshändler erhalten und spielt auch zukünftig eine wichtige Rolle beim Fahrzeugverkauf. BMW i Modelle werden nicht über alle BMW Vertragshändler verkauft werden. Entsprechend der Zielgruppen und der Fahrzeugeigenschaften werden zunächst die nachfragestärksten Regionen, also die Ballungsräume, über ausgewählte BMW i Partner bedient. Zum Start werden voraussichtlich etwas mehr als zehn Prozent der europäischen BMW Vertragshändler die BMW i Modelle vertreiben.

Die Hochvoltbatterie für den Elektromotor ist beim BMW i8 – ebenso wie beim BMW i3 – fester Bestandteil des Fahrzeugkonzepts und damit auch ohne Zusatzkosten im Kaufpreis beziehungsweise der Leasingrate enthalten. Der Energiespeicher wurde von der BMW Group so konzipiert und entwickelt,

dass er das gesamte Fahrzeugleben lang hält. Kunden erhalten auf die Batterie eine auf acht Jahre oder 100 000 Kilometer geltende Garantie.

Das Vertriebskonzept für BMW i Automobile beinhaltet maßgeschneiderte Lösungen in den Bereichen Finanzierung und Leasing, die sich an den individuellen Kundenbedürfnissen orientieren und dabei die unterschiedlichsten Laufzeiten und Kilometerleistungen berücksichtigen. Darüber hinaus werden die Finanzdienstleistungen mit umfangreichen Zusatzangeboten kombiniert, die auf die besonderen Anforderungen der BMW i Kunden abgestimmt sind. Die Kunden können aus unterschiedlichen Angeboten wählen und sich dabei eine Komplettlösung zusammenstellen.

Sportwagen mit maximaler Effizienz – auch bei den Betriebskosten.

Fahrzeugkonzept und Antriebstechnik verhelfen dem BMW i8 zu Topleistungen auf dem Gebiet der Effizienz. Der geringe Kraftstoffverbrauch des Plug-in-Hybrid-Sportwagens ist nicht nur mit vorbildlich niedrigen Emissionswerten, sondern auch mit signifikant reduzierten Betriebskosten verbunden.

Bei der Ermittlung des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs im EU-Testzyklus wird bei Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen auch die Nutzung der in einer vollständig aufgeladenen Batterie zur Verfügung stehenden Energiekapazitäten in Anrechnung gebracht. Daraus ergibt sich für den BMW i8 ein in Relation zu seinen Fahrleistungen konkurrenzlos günstiger Durchschnittsverbrauch von 2,5 Litern pro 100 Kilometer. Die sowohl ökologisch als auch ökonomisch günstigste Form, Fahrfreude im BMW i8 zu genießen, stellt der rein elektrische Fahrmodus dar. Dabei kann der BMW i8 eine Reichweite von rund 35 Kilometern erzielen. Auf dieser Basis lässt sich ein Energiebedarf von rund 15 kWh pro 100 Kilometer errechnen. Bei Stromkosten von 0,25 Euro je kWh ergeben sich dabei Energiekosten von etwa 3,75 Euro je 100 Kilometer. Dies entspricht beim aktuellen Preisniveau in Deutschland dem Gegenwert von etwas mehr als zwei Litern Superbenzin.

Umfassend und flexibel: Service-Angebote von BMW i.

Ein elementares Ziel ist die konsequente Ausrichtung auf ein flächendeckendes Netz von Servicestandorten, das Kundenzufriedenheit und Reichweitenvorgaben der BMW i Fahrzeuge berücksichtigt. Standard-Services können durch das bestehende BMW Service Netz vorgenommen werden. Die produktspezifischen Besonderheiten von Arbeiten am Carbonfaser-Life-Modul und am Hochvoltpeicher übernehmen künftig Experten bei den ausgewählten BMW i Partnern.

Fahrer eines BMW i8 werden sich auf ihr Fahrzeug jederzeit verlassen können und erhalten bei Bedarf rund um die Uhr Hilfe und Unterstützung. Dafür sorgen ein umfangreiches Servicesystem und Mobilitätsgarantien sowie intelligente Komfortfunktionen. Damit der BMW i8 im Alltagseinsatz stets zuverlässig funktioniert, werden die Batterie und die übrigen elektrischen Systeme auch während der Fahrt permanent überwacht. Im unwahrscheinlichen Fall einer Störung sind die BMW Service-Mobile oder Werkstätten in der Lage, im Rahmen der Diagnose fehlerhafte Komponenten zu ermitteln und innerhalb kürzester Zeit die Funktionstüchtigkeit wiederherzustellen. Hinsichtlich Umfang und Qualität des Services ergeben sich dabei keine Unterschiede zu konventionell angetriebenen BMW Automobilen.

8. Technische Daten. BMW i8.



BMW i8		
Karosserie		
Anzahl Türen / Sitzplätze		2 / 4
Länge/Breite/Höhe (leer)	mm	4689 / 1942 / 1293
Radstand	mm	2800
Leergewicht (DIN)	kg	1490
Luftwiderstand	cx	0,26
Antrieb		
Motor-Technologie Verbrennungsmotor		BMW TwinPower Turbo Technologie: Turbolader, Benzindirekteinspritzung High Precision Injection, vollvariable Ventilsteuerung VALVETRONIC
Bauart/Anz. Zylinder/Ventile		R / 3 / 4
Hubraum effektiv	cm ³	1499
Leistung	kW/PS	170 / 231
Drehmoment	Nm	320
Motor-Technologie Elektromotor		BMW eDrive Technologie: Hybrid-Synchronmotor mit Leistungselektronik, integriertem Lademodul und Generatorfunktion zur Rekuperation
Leistung	kW/PS	96 / 131
Drehmoment	Nm	250
Gesamt-Systemleistung	kW/PS	266 / 362
Drehmoment	Nm	570
Hochvoltspeicher		
Speichertechnik		Lithium-Ionen
Fahrdynamik		
Antriebskonzept		Hybrid-spezifischer Allradantrieb, Verbrennungsmotor auf die Hinterräder, Elektromotor auf die Vorderräder wirkend
Reifen vorne/hinten		195/50 R20 / 215/45 R20
Felgen vorne/hinten		7J x 20 LM / 7,5J x 20 LM
Getriebe		
Getriebeart Verbrennungsmotor		6-Gang-Automatikgetriebe
Getriebeart Elektromotor		Automatikgetriebe, zweistufig
Fahrleistungen		
Beschleunigung 0–100 km/h	s	4,4
80–120 km/h	s	4,5
Höchstgeschwindigkeit	km/h	250
Höchstgeschwindigkeit elektrisch	km/h	120
Reichweite elektrisch	km	ca. 35
Verbrauch im EU-Zyklus		
insgesamt	l/100 km	2,5
CO ₂	g/km	59

Bei den technischen Daten handelt es sich um vorläufige Angaben.