El BMW i8
Índice.

1. El BMW i8.
(Resumen de lo más importante) 2

2. Una visión se torna realidad:
El diseño 7

3. Lo mejor de dos mundos:
Sistema propulsor y experiencias al volante 14

4. Utilización inteligente de materiales ligeros, protección máxima de todos los ocupantes:
La carrocería y la seguridad 24

5. Inclusión inteligente en la red, sistema de servicios completos:
360° ELECTRIC para el BMW i8 31

6. Detalles exclusivos para un automóvil extraordinario:
El equipamiento 42

7. Datos técnicos.
BMW i8 45

8. Diagrama de potencia y par motor 47

9. Dimensiones exteriores e interiores 49

Nota: El equipamiento descrito se refiere al que se ofrece en el mercado alemán.

El BMW i8
Resumen de lo más importante.

- BMW i es expresión de visión de futuro, diseño inspirado y una nueva interpretación de vehículos Premium que se distinguen por su sustentabilidad.

- Lanzamiento al mercado del BMW i8, el segundo modelo de la nueva marca BMW i. Primer vehículo híbrido conectable («plug-in-hybrid») de BMW Group.

- Vehículo deportivo de carácter extraordinariamente progresista y sustentable. Interpretación revolucionaria del típico placer que depara estar al volante de un BMW.

- Vehículo deportivo de 2+2 asientos, con arquitectura LifeDrive específica de BMW i. Aerodinámica ejemplar del diseño de la carrocería.

- Moderno equipamiento que intensifica las experiencias al volante. Jaula del habitáculo (módulo Life) de polímero reforzado con fibra de carbono (PRFC). Conjunto propulsor, batería de alto voltaje, suspensión, elementos de absorción de impactos y componentes estructurales integrados en el módulo Drive de aluminio. Peso en orden inferior a 1,485 gramos. Valor cd: 0.26. Centro de gravedad muy bajo (inferior a 460 milímetros) y equilibrada distribución del peso entre los ejes.

- Formas típicas de BMW i, capaces de despertar gran entusiasmo. Nueva interpretación de las proporciones clásicas y los rasgos de diseño correspondientes a un vehículo deportivo de BMW. Puertas basculantes tipo alas. Nítido trazado de las líneas y superficies con capas superpuestas, tanto en el exterior como en el interior. Faros y luces posteriores de diodos luminosos de serie. Innovadores faros de rayos láser como equipo opcional únicos en un vehículo fabricado de serie.

- Concepto integral de sustentabilidad a lo largo de toda la cadena de valor durante la producción. Producción de fibra de carbono y montaje del vehículo mediante la utilización de corriente eléctrica obtenida al 100% de modo renovable. Innovadores métodos de procesamiento de materiales reciclables y materiales tratados de manera respetuosa con el medio ambiente, garantizando la obtención de resultados óptimos y de

gran calidad, tanto visualmente como al tacto. Piel curtida con extractos de hojas de olivo, utilizados en el tablero de instrumentos. Revestimientos de las puertas de PET reciclado. Sustentabilidad visible como parte del diseño orientado hacia el futuro: polímero reforzados con fibra de carbono (PRFC), componentes aerodinámicos, tecnología BMW eDrive, materiales ligeros y materiales seleccionados cuidando de los recursos naturales. Resultados y métodos aplicando cálculos de balance ecológico durante todo el ciclo de vida del BMW i8, con certificación de TÜV SÜD según ISO 14040/44.

- Sistema híbrido conectable (plug-in-hybrid) desarrollado y producido por BMW Group, como un siguiente paso de desarrollo de la estrategia EfficientDynamics. Combinación de un motor de gasolina de tres cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y de un motor eléctrico síncrono obtenido mediante la tecnología BMW eDrive. El motor de combustión tiene 1,499 cc y una potencia de 170 kW/231 hp. Su par máximo es de 320 Nm. Transmisión de la potencia hacia el eje posterior a través de una caja de velocidades automática de seis velocidades. Motor eléctrico con una potencia de 96 kW/131 hp y un par máximo de 250 Nm. Transmisión de potencia hacia las ruedas delanteras a través de una caja automática de dos velocidades. Batería de alto voltaje de ión-litio con refrigeración directa y una capacidad bruta de 7.1 kWh.

- La combinación del sistema BMW TwinPower Turbo y de la tecnología BMW eDrive, así como el sistema de gestión inteligente de la energía, redunda en una potencia máxima de todo el sistema de 266kW/362 hp. Por lo tanto, el rendimiento apropiado para un vehículo deportivo pura sangre (aceleración de 0 a 100 km/h en 4.4 segundos). Sin embargo, rendimiento y emisiones correspondientes a un vehículo pequeño (rendimiento según ciclo de pruebas UE: 47.62 km/lt, valor de CO2: 49 g/km. Extraordinaria eficiencia, también en el tráfico vial cotidiano, con un rendimiento real en la práctica aproximadamente un 50 por ciento menor en comparación con vehículos deportivos convencionales. Sensación de conducir un vehículo de tracción integral que se aferra al camino, con distribución de momentos optimizados dinámicamente.

- Selector de modos dinámicos de conducción y botón eDrive para escoger entre cinco modos de conducción. Manejo puramente eléctrico con una autonomía de hasta 37 kilómetros según ciclo de pruebas de la UE, y una velocidad máxima de 120 km/h. Modo CONFORT con relación

optimizada entre eficiencia y dinamismo, con autonomía total de hasta 600 kilómetros en uso según ciclo de pruebas de la UE. Modo SPORT con marcada función de impulso («boost») mediante el motor eléctrico y la recuperación específica de energía para recargar la batería de alto voltaje. Modo ECO PRO, seleccionable tanto en funcionamiento puramente eléctrico como en funcionamiento híbrido.

- Recarga de la batería de ión-litio de alto voltaje con el vehículo detenido, conectándola a tomas de corriente domésticas convencionales, a un Wallbox de BMW i o a estaciones de carga públicas. Acondicionamiento previo del habitáculo y refrigeración de la batería de alto voltaje posibles durante la operación de carga en un Wallbox de BMW i o en una estación de carga. Vigilancia y control de la operación de carga a distancia mediante la aplicación BMW i Remote para smartphones.

- Suspensión de avanzada tecnología, con eje delantero de doble horquilla y eje posterior de cinco brazos. Servodirección electromecánica. Sistema de control dinámico de la amortiguación (DDC) y rines de aleación ligera de 20 pulgadas de serie.

- Utilización inteligente de materiales ligeros. Entre otros: jaula del habitáculo de PRFC, puertas con estructura de PRFC y aluminio, estructura portante de la salpicadera de magnesio, suspensión de aluminio, cristal separador entre el habitáculo y la cajuela de delgado vidrio templado. Sistema de seguridad completo y jaula del habitáculo de gran rigidez torsional. Airbags frontales, laterales, para las cabezas y tipo cortina, cinturones de seguridad automáticos con limitadores de fuerza adelante y atrás, sistema de anclaje ISOFIX para asientos de niños, control de la presión en cada neumático de serie; protección acústica de peatones opcional.

- Equipamiento de serie muy completo, incluyendo navegador Professional con gestión previsora del conjunto propulsor para la conducción puramente eléctrica. Tablero de instrumentos con display plenamente digitalizado, que muestra información según el modo de conducción. Representación de gráficas en 3D en el tablero. Aire acondicionado de dos zonas. BMW iDrive con pantalla Control Display de 8.8 pulgadas y botón de control táctil Touch Controller. Volante deportivo con botones de múltiples funciones. Asientos deportivos con vestiduras de piel, eléctricamente regulables. Tablero de instrumentos

forrado de piel. Cuatro colores exteriores y variantes de equipamiento del habitáculo a elegir.

- Paquete exclusivo Pure Impulse para el BMW i8: disponible en la misma fecha del lanzamiento al mercado en junio de 2014. Equipamiento completo con rines de aleación ligera de 20 pulgadas, faros LED de funciones ampliadas, pantalla virtual BMW Head-Up Display, asistente de conducción Driving Assistant con vista panorámica Surround View, cinturones de seguridad de color azul BMW i Blue, revestimiento del toldo de color antracita, asientos delanteros regulables eléctricamente, paquete de luces y de compartimiento portaobjetos en puerta, alarma antirrobo, sistema de audio de alta fidelidad Harman Kardon, tanque de combustible de mayor tamaño.

- Adicionalmente, equipos de carácter exclusivo, entre ellos cálipers de frenos de color negro brillante, palanca de velocidades de velocidad de cerámica, alfombras con costura de contraste de color azul BMW i Blue y tira de piel, umbrales con molduras provistas del logotipo del modelo grabado con rayos láser, así como BMW i Pure Impulse Card para ofertas exclusivas de Lifestyle y Event.

- Sistema de indicaciones y de control orientado hacia el futuro, muy de acuerdo con el carácter del vehículo y concebido para acrecentar el placer de conducir.

- Interpretación propia de la configuración ergonómica y típica del asiento del conductor de BMW. Tablero de instrumentos en forma de display de múltiples funciones, específico de este modelo. Información en función del modo de conducción activado, con representaciones gráficas en tres dimensiones. Escenificación de la activación del motor eléctrico mediante sonidos y luces. Indicación dinámica de la autonomía en la pantalla Control Display. Información complementaria de fácil lectura, relacionada con la gestión del conjunto propulsor, el modo de conducción y las opciones disponibles para conducir de la manera más eficiente posible. Lógica de control especifica de este modelo, con representaciones gráficas que facilitan la operación de recarga en una unidad Wallbox de BMW i. Utilización de funciones activables a distancia mediante aplicaciones para smartphones.

- Amplia gama de funciones de BMW ConnectedDrive: opcionalmente, entre otros, pantalla virtual BMW Head-Up-Display, así como paquete de sistemas de asistencia al conductor Driving Assistant con función de activación y desactivación automática de las luces de carretera, cámara para conducción en reversa, vista panorámica Surround View, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info con indicación de prohibición de rebase, advertencia de colisión, advertencia de presencia de personas, incluyendo función de frenado en el tráfico urbano. Además, entre otros, disponibilidad de BMW Online Entertainment y acceso a Internet desde el vehículo, llamada de emergencia inteligente, servicios de BMW ConnectedDrive con Concierge Service e información sobre el estado del tráfico en tiempo real RTTI, así como servicios de movilidad específicos de BMW i, tales como, BMW i Remote App, BMW TeleServices con Battery Guard y, también de serie, guiado intermodal de ruta.

- Servicios 360° ELECTRIC específicos del Wallbox de BMW i para recargar la batería cómodamente en casa, tarjeta ChargeNow para utilizar estaciones de recarga públicas sin necesidad de pagar en efectivo, diversos e innovadores servicios de movilidad como, ParkNow LongTerm, MyCityWay y ParkatmyHouse. Soluciones de movilidad mediante la oferta de vehículos de la marca BMW según sea necesario. Servicios de asistencia para mantenimiento y reparación en caso de averías. Variado sistema de ventas.

Informaciones más detalladas sobre el rendimiento oficial de combustible, las emisiones oficiales de CO2 y sobre el rendimiento de corriente eléctrica de automóviles nuevos constan en el «Leitfaden über Kraftstoffverbrauch, die CO2- Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen» («Manual sobre rendimiento de combustible, emisiones de CO2 y rendimiento de corriente de automóviles nuevos»), disponible en diversos puntos de venta, así con en la sede de DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH; dirección: Hellmuth-Hirth-Str. 1,73760 Ostfildern-Scharnhausen, Alemania) y en su página web (archivo disponible en idioma alemán): http://www.dat.de/en/offers/publications/guideline-for-fuel-consumption.html LeitfadenCO2 (GuíaCO2) (PDF – 2,7 MB).

2. Una visión se torna realidad
El diseño.

Gracias a sus dinámicas proporciones, al elegante y deportivo trazado de sus líneas, a su silueta baja y a su innovadora configuración, el BMW i8 es un vehículo deportivo perteneciente a una nueva generación. Su diseño combina las cualidades características de la marca BMW con las formas que definen a los vehículos de la marca BMW i, creando una expresión estética moderna que expresa acertadamente las altas prestaciones y, a la vez, el alto nivel de eficiencia del innovador vehículo deportivo híbrido conectable de carácter Premium.

Con el BMW i8 se torna realidad la visión del primer vehículo deportivo del mundo desarrollado desde un principio de acuerdo con criterios de sustentabilidad. Su imagen inconfundible y muy expresiva, es la materialización de un proyecto de diseño que se presentó por primera vez bajo el nombre BMW Vision EfficientDynamics y que se desarrolló para la presentación del BMW i8 Concept en el Salón Internacional del Automóvil de Frankfurt (IAA) del 2011, y que ahora se aplica en una versión fabricada en serie. Tanto el exterior como el interior de este emocionante vehículo de 2+2 asientos reflejan una forma revolucionaria y futurista del placer de conducir, que típicamente se siente estando al volante de un BMW. El nítido y sobrio trazado de sus líneas, las superficies homogéneas y casi exentas de bordes y aristas, así como diversos detalles funcionales indican con claridad que el BMW i8 es un vehículo decididamente orientado hacia el futuro.

El diseño del BMW i8, siendo el segundo modelo de la marca BMW i que se fabrica en serie, permite apreciar ya ahora la gran variedad de rasgos estéticos que serán propios de dicha marca. Las formas expresan ligereza, seguridad, eficiencia y el más puro placer de conducir. Todas cualidades que distinguen tanto al deportivo híbrido conectable BMW i8, como al BMW i3, un vehículo puramente eléctrico, concebido para la conducción ágil y confortable en la ciudad.

La variedad de las formas es posible gracias al innovador concepto automovilístico determinado por la arquitectura LifeDrive, que admite un amplio margen de libertad que pueden aprovechar los diseñadores. El elemento central del módulo Life es la jaula del habitáculo de polímero reforzado con fibra de carbono (PRFC). Este módulo descansa sobre el módulo Drive de aluminio, que acoge la totalidad de los componentes técnicos del conjunto propulsor y de la suspensión. La estructura distintiva constituida por dos partes, resulta visible mediante capas de diversas superficies superpuestas e intercaladas, tanto en el

exterior como en el interior del vehículo. La imagen dinámica del BMW i8 se manifiesta a través de los elementos fluyentes de formas tridimensionales, que marcan el paso entre los módulos Life y Drive.

Considerando que el BMW i8 tiene una longitud de 4,689 milímetros, y que su ancho es de 1,942 milímetros y su altura (incluyendo la antena) de 1,297 milímetros, es evidente que se trata de un vehículo de proporciones típicamente deportivas. El carácter dinámico se acentúa adicionalmente por el largo cofre, diversos elementos aerodinámicos claramente visibles, la línea alargada del toldo, mínimos voladizos y la gran distancia entre ejes de 2,800 milímetros. Manteniendo las formas típicas de la marca BMW i, se ha logrado trasladar de manera fascinante la idea de deportividad emparejada con eficiencia al diseño de un vehículo deportivo de 2+2 asientos. El fascinante dinamismo que irradian las proporciones del vehículo se acentúa mediante el gran ancho de vía, que en el eje delantero es de 1,644 milímetros y en el eje posterior es de 1,721 milímetros.

Diseño exterior: síntesis estética que refleja dinamismo e innovadora tecnología.

El diseño de la carrocería del BMW i8 es tan innovador como el propio concepto automovilístico del vehículo deportivo tipo «plug-in-hybrid». Las proporciones, el trazado de las líneas y las formas de las superficies expresan el dinamismo, la ligereza y la eficiencia que distinguen a los productos de BMW. A primera vista se reconoce que el vehículo de 2+2 asientos es un automóvil de la marca BMW i, así como también resulta evidente que se trata de un deportivo perteneciente a una nueva generación.

La imagen inconfundible también se debe a las superficies que se sobreponen e intercalan. Esta característica estructural se acentúa adicionalmente mediante los colores del vehículo. Gracias a esta estructura de superficies por capas fue posible cumplir con los criterios aerodinámicos, mediante formas que tienen una expresión estética proyectada hacia el futuro. Las ensanchadas salpicaderas acentúan el gran ancho de vía del BMW i8. Gracias a las formas compactas del motor eléctrico y del motor de combustión, fue posible diseñar la parte frontal y la parte posterior de manera especialmente plana, lo que resalta la forma dinámicamente alargada del vehículo. Las puertas que se abren cual alas hacia adelante y arriba, enfatizan adicionalmente el diseño deportivo del BMW i8.

Uno de los rasgos característicos de los modelos de BMW i es el así llamado Black Belt, que en el caso del BMW i8 abarca desde el cofre hasta la parte posterior, incluyendo el toldo del vehículo. Esta franja también incluye la parte

central de la facia posterior. La franja Black Belt está delimitada por la facia delantera y las partes laterales del color de la carrocería. En la parte trasera, los pilares posteriores parecen estar flotando por encima de la franja, y terminan en el punto en que nacen las luces posteriores. Otra característica específica del diseño de BMW es el «Stream Flow», es decir, el perfil de las formas de las ventanas laterales. En el caso del BMW i8, el Stream Flow marca el guiado del aire entre la línea descendente del toldo y la línea lateral posterior de trazado ascendente hacia el borde de la pestaña aerodinámica en la parte posterior.

El diseño de la parte frontal del BMW i8 es la expresión más pura de deportividad. Las entradas de aire frontales de gran tamaño, distribuidas en diversos niveles, crean una marcada tridimensionalidad en la parte delantera del vehículo. La parrilla ovoide doble típica de BMW es especialmente ancha y se extiende hasta los faros. De esta manera se acentúa el ancho del BMW i8, así como su decidida orientación hacia el camino. Los faros de diodos luminosos del BMW i8 tienen la forma en U, que es típica de la marca. La luz de cruce y la luz alta son generadas por lentes que se encuentran en los extremos exteriores de los faros. La tridimensionalidad de las fuentes de luz le confiere al conjunto una imagen muy deportiva.

Pero también las formas de la parte posterior del BMW i8 irradian dinamismo, gracias a su forma plana y a sus líneas horizontales, que acentúan el ancho del vehículo. La parte posterior está enmarcada por las salpicaderas traseras, ensanchadas esculturalmente. El cristal trasero muy inclinado se abre en gran ángulo hacia arriba, por lo que permite acceder muy cómodamente a la cajuela. Las luces posteriores, los reflectores y el difusor trasero forman ópticamente una misma unidad, resaltando la expresión dinámica y potente del vehículo. Las finas franjas luminosas de las luces posteriores tiene la forma en U, que es típica de los modelos de BMW i, y que también se aprecia adelante en los faros. Las luces intermitentes se encuentran encima de los módulos de las luces posteriores y están integradas en la línea arqueada descendente del toldo. De serie, todas las luces del BMW i8 son de diodos luminosos.

La eficiencia visible: aerodinámica optimizada hasta en los más mínimos detalles.

El BMW i8 tiene un coeficiente de resistencia aerodinámica (valor cd) de apenas 0.26, consiguiendo un íntegro equilibrio aerodinámico. El cofre plano, la parrilla ovoide doble -típica de BMW- casi completamente cerrada, las tapas de las entradas de aire, las cortinas aerodinámicas con entradas de aire en la facia delantera, el revestimiento completo de los bajos, los perfilados estribos laterales, el trazado fluido tipo «Stream Flow» de las partes laterales, así como

los conductos de aire entre las luces posteriores y el marco del toldo, permiten guiar óptimamente el aire.

Las ruedas de gran tamaño y relativamente estrechas, de diseño apropiado para el modelo y, además, optimizadas aerodinámicamente, contribuyen a reducir de manera eficiente el arremolinamiento del aire. Los alerones aerodinámicos, montados detrás de las ruedas delanteras y delante de las traseras, mejoran adicionalmente el flujo del aire. Esto significa que el preciso guiado del flujo de aire en todas las partes de la carrocería desemboca en una relación óptima entre resistencia aerodinámica y fuerzas ascendentes, por lo que el comportamiento del vehículo es extraordinariamente dinámico y muy estable.

Los segmentos laterales, así como las facias delantera y posterior del BMW i8 pueden ser de cuatro colores metalizados diferentes. Además de color gris brillante Sophisto Grey, se ofrecen los tres colores exclusivamente reservados para modelos de BMW i: Crystal White aperlado, Protonic Blue e Ionic Silver. Todos estos colores contrastan con el «Black Belt», la ancha franja central de color negro que se extiende a lo largo de todo el vehículo. Las superficies de contraste acentuado en la zona de los estribos laterales, en la parte posterior y en el marco de la parrilla ovoide doble típica de BMW, pueden ser de color azul o Frozen Grey metalizado, ambos propios de BMW i.

El diseño interior: orientación ergonómica de los controles al típico estilo de BMW, baja posición del asiento, utilización visible de materiales ligeros.

El habitáculo del BMW i8 también brilla por su moderno diseño. A las formas ergonómicas de todos los modelos de la marca BMW, típicamente orientadas hacia el conductor, se suman diversos componentes que acentúan el dinamismo y la ligereza del vehículo deportivo. El conductor, su acompañante y los pasajeros del fondo toman asiento en butacas de material ligero, montadas en una posición muy baja, tal como es usual en vehículos deportivos. Los componentes de PRFC de la jaula del habitáculo quedan visibles en la zona de los umbrales de las puertas cuando éstas están abiertas, de manera que el bajo peso del BMW i8 resulta evidente.

El trazado horizontal de las líneas del tablero, que tiene una estructura formada por capas, acentúa el ancho del habitáculo del BMW i8, confiriéndole un ambiente ligero y, a la vez, de gran potencia y deportividad. La configuración de los segmentos tridimensionales superpuestos se realza mediante colores contrastantes. El diseño por capas y líneas de dinámico trazado también se aplica en la consola central que, entre otros, acoge la palanca selectora de

velocidades, el botón Controller del sistema de control iDrive, el botón Start/Stop, el botón eDrive y el Selector de modos dinámicos de conducción. La pantalla Control Display del sistema de control iDrive tiene 8.8 pulgadas y parece estar suspendida en el aire. El volante deportivo, especialmente diseñado para este modelo y que está provisto de botones de múltiples funciones, así como el navegador Professional, son parte del equipamiento de serie del BMW i8. Lo mismo sucede con el display de funciones variables, cuya apariencia y contenido informativo cambian según el modo de conducción seleccionado.

Sustentabilidad a nivel Premium: piel curtida con extractos de hojas de olivo, materiales textiles de alta calidad obtenidos de PET reciclado y lana, materiales sintéticos de biopolímeros de aceite de ricino.

Diversos procesos innovadores permiten el aprovechamiento de materiales naturales y reciclados, aplicando métodos de procesamiento respetuosos con el medio ambiente para obtener productos de máxima calidad. El equipamiento de piel de serie del BMW i8 incluye la vestidura de los asientos, parte de la consola central, el recubrimiento del tablero y los revestimientos de las puertas. BMW Group es el primer fabricante de automóviles del mundo que aplica un método ecológico de tratamiento de piel. La piel utilizada como vestidura de los asientos o como recubrimiento del tablero se curte con un extracto de hojas de olivo. De esta manera se evitan residuos industriales contaminantes, y la piel adquiere un aspecto de alta calidad y, a la vez, más natural. Se utilizan pieles bovinas procedentes de Alemania, Austria y Suiza. El tratamiento natural se realiza en Alemania. De esta manera, son mínimas las distancias de transporte hacia la planta de BMW en Leipzig, donde se fabrica el BMW i8.

El material textil se fabrica recurriendo a un innovador proceso de reciclaje. Este material se utiliza en el habitáculo del BMW i8 en las franjas contrastantes de los asientos, en los revestimientos de las puertas y en el guarnecido del toldo, así como en los tapetes, los revestimientos de los pilares de la carrocería y en la moqueta del vehículo. El material básico es un granulado de poliéster proveniente de PET reciclado. Este granulado se somete a un proceso de mezcla con 40 por ciento de lana virgen, obteniéndose así una vestidura de alta calidad. Durante la fabricación de la llave del BMW i8 también se recurre a una forma innovadora de obtención de materias primas. La cubierta de la llave es de biopolímero. Este material se obtiene de semillas de ricino. La mezcla del aceite de estas semillas y un 30 por ciento de fibra de vidrio constituye la base para la producción de un material de gran calidad y sumamente robusto.

El concepto de sustentabilidad de BMW i implica el uso de materiales reciclados. La aplicación de este criterio no solamente se refleja en el elevado

porcentaje de materiales sintéticos reutilizados. La mayoría del aluminio utilizado en el BMW i8 procede de material reciclado o se produce en plantas que utilizan energía obtenida mediante métodos regenerativos.

Personalización con refinado estilo: tres líneas de acabado y el paquete exclusivo Pure Impulse.

La línea de acabado del habitáculo del BMW i8 puede ser Carpo o Halo, en vez de la línea Neso que se ofrece de serie. El equipamiento especial acentúa el contraste entre las superficies negras de la zona del tablero de control y las superficies de piel de color gris claro Carum, realzando así la ligereza y sustentabilidad de este concepto automovilístico. Las superficies de piel de los revestimientos interiores de las puertas y de las partes laterales del habitáculo, se completan mediante superficies forradas de material textil funcional, obtenido gracias a un proceso de reciclaje. La línea de acabado opcional Carpo puede obtenerse en una versión clara u oscura. Las superficies de piel tratada con medios naturales tienen zonas perforadas y costuras contrastantes, que subrayan la gran calidad del material y su impecable acabado. La imagen moderna que impera en el habitáculo se completa mediante superficies de llamativo laqueado en el tablero de instrumentos, en los revestimientos de las puertas y en la consola central.

La línea de acabado Halo, también opcional, logra que en el habitáculo impere un ambiente acuñado por lujo y la sensación de sustentabilidad. Las superficies recubiertas de piel de alta calidad provista de costuras de contraste de color azul BMW i, se combinan con superficies textiles de ese mismo color. El color marrón oscuro Dalbergia y el color gris claro Carum crean atractivos contrastes adicionales. En el caso de la línea de acabado Halo, determinadas superficies en la zona del tablero de instrumentos y en los revestimientos de las puertas también tienen un color brillante de pintura de alta calidad. Si el vehículo tiene la línea de acabado Halo, el aro embellecedor que adorna el volante forrado de piel es de color azul de BMW i. En el caso de las demás líneas de acabado, ese aro es de color plata satinada.

El BMW i8 provisto del paquete exclusivo Pure Impulse incluye un equipamiento adicional en el habitáculo, que se distingue por su extraordinaria calidad. Este equipamiento abarca vestiduras de piel de variante Spheric de color gris Carumgrau en los asientos, provista de perforaciones y costuras contrastantes de color azul BMW i Blue, así como revestimientos de la parte superior de las puertas de piel napa, del mismo color gris Carumgrau. Los revestimientos de las puertas y los revestimientos laterales, así como la parte superior del tablero de instrumentos son de piel natural de color negro Exclusiv. En la parte inferior del

tablero de instrumentos se aprecia un revestimiento de piel napa de color gris Carumgrau. El ambiente exclusivo se completa con el revestimiento del toldo de color antracita, cinturones de seguridad de color azul BMW i Blue, un volante forrado de piel negra con aro contrastante de color plata satinada, así como con superficies interiores de color Amido metalizado.

3. Lo mejor de dos mundos:
Sistema propulsor y vivencias al volante.

Al volante del BMW i8 se experimenta una forma revolucionaria y futurista del típico placer que significa conducir un automóvil de la marca. Este modelo fue concebido desde un principio como vehículo deportivo híbrido conectable, ágil y de altas prestaciones y, al mismo tiempo, extraordinariamente eficiente. La carrocería especialmente ligera y aerodinámica, la jaula del habitáculo de polímero reforzado con fibra de carbono (PRFC), la moderna tecnología BMW eDrive del conjunto propulsor, la inclusión de un motor de gasolina de 1,499 cc con tecnología BMW TwinPower Turbo de alta sobrealimentación, y el sistema de gestión inteligente de la energía se combinan para formar un conjunto que representa una solución que marca un nuevo nivel, alcanzado a través de la aplicación de la estrategia de desarrollo EfficientDynamics. De esta manera es posible que el deportivo BMW i8 brille por sus altas prestaciones y, a la vez, destaque por sus bajos niveles de consumo y de emisiones, más bien equivalentes a las de un vehículo pequeño. Además, gracias a la arquitectura de su estructura, su centro de gravedad es especialmente bajo y su peso se distribuye de modo equilibrado en una relación de casi 50:50, por lo que cumple de manera ideal las condiciones necesarias para un comportamiento dinámico fascinantemente ágil.

El motor de combustión de tres cilindros del BMW i8 tiene una potencia de 170 kW/231 hp que se aplica en las ruedas del eje posterior. La potencia de 96 kW/131 hp del motor eléctrico se aplica en el eje delantero. Este motor recibe su energía eléctrica de una batería de ión-litio que se recarga conectándola a corriente eléctrica doméstica normal. Este sistema tipo «plug-in-hybrid», desarrollado y fabricado por BMW Group, permite conducir únicamente con el motor eléctrico, en cuyo caso la autonomía es de hasta 37 kilómetros según ciclo de pruebas de la UE, y la velocidad máxima de hasta 120 km/h. Cuando se suma al funcionamiento el motor de combustión, el vehículo permite disfrutar de las ventajas de la tracción integral, con más agarre al asfalto, mayor capacidad de aceleración y óptima distribución de la potencia al trazar curvas de manera dinámica y deportiva. El motor más potente de los dos, aplica su potencia en las ruedas posteriores. Junto con el impulso adicional que se produce mediante el sistema híbrido, el BMW i8 brinda placer de conducir propio de la marca, emparejado con una ejemplar eficiencia. Acelera de 0 a 100 km/h en apenas 4.4 segundos. El rendimiento promedio del BMW i8, determinado de acuerdo con el ciclo de pruebas UE previsto para vehículos híbridos eléctricos conectables, es de 2.1 litros a los 100 kilómetros más 11.9 kWh de rendimiento de energía eléctrica, mientras que el valor de CO_2 es de 49 gramos.

Pero la extraordinaria eficiencia del BMW i8 también se pone de manifiesto en la práctica, en la conducción diaria. Dependiendo de la carga que lleva el usuario y de la longitud del trayecto recorrido, pueden alcanzarse valores de consumo que pueden considerarse excepcionalmente bajos para un vehículo deportivo. La movilidad diaria hacia el lugar de trabajo y de regreso a casa puede resolverse con un consumo menor a cinco litros a los 100 kilómetros, utilizando ambas fuentes de propulsión. Si se agregan trayectos más largos por carretera o autopistas, por ejemplo durante el fin de semana, el sistema de gestión inteligente del BMW i8 logra combinar el gran placer que significa estar al control de este excepcional vehículo, con un consumo inferior a los siete litros a los 100 kilómetros. Pero también realizando viajes largos, por ejemplo yendo de vacaciones, es posible consumir en promedio menos de ocho litros a los 100 kilómetros. En términos generales, el consumo del modelo híbrido conectable es aproximadamente un 50 por ciento inferior al consumo de vehículos deportivos convencionales del mismo segmento, dotados de un motor de combustión.

Máximo placer de conducir, máxima eficiencia: motor BMW TwinPower Turbo y tecnología BMW eDrive.

El sistema propulsor del BMW i8 está compuesto por las tecnologías BMW TwinPower Turbo y eDrive. Por lo tanto, este vehículo híbrido conectable combina lo mejor de ambos mundos: gran potencial para aumentar la eficiencia y prestaciones fascinantemente deportivas. Tanto el motor de combustión, como también el motor eléctrico, la electrónica funcional y el acumulador fueron desarrollados por BMW Group. Por este motivo, todos los componentes cumplen con los estrictos estándares de calidad, definidos en relación con el alto nivel del trabajo de desarrollo realizado por BMW Group en materia de sistemas de propulsión.

El carácter revolucionario del BMW i8 resulta evidente si se considera que también el motor de combustión es un estreno. El BMW i8 es el primer modelo de BMW Group fabricado en serie que dispone de un motor de gasolina de tres cilindros. Este motor, de turbocargador especialmente elevado, cuenta con la tecnología BMW TwinPower Turbo más reciente. El propulsor muy compacto, de 1,499 cc, tiene una potencia máxima de 170 kW/231 hp. La potencia específica de 113 kW/154 hp por 1,000 cc, la más alta de un motor de BMW Group, es digna de un motor de un vehículo deportivo de altas prestaciones.

El carácter del nuevo motor de tres cilindros está directamente emparentado con los motores de seis cilindros en línea de BMW, que brillan por su espontánea entrega de potencia, su capacidad de subir hasta altas revoluciones y su funcionamiento extraordinariamente suave. Su tecnología BMW TwinPower Turbo incluye una unidad turbo especialmente eficiente, sistema de inyección directa de gasolina con inyectores montados entre las válvulas y de funcionamiento muy preciso, así como el sistema VALVETRONIC de regulación variable y continua de la carrera de las válvulas, que es capaz de mejorar la eficiencia del motor y, además, su capacidad de respuesta. Al igual que un motor de seis cilindros, también el motor de tres cilindros está libre de fuerzas de masas de primer y segundo orden. Los momentos de desequilibrio, de por sí mínimos debido a las características mecánicas del motor, se minimizan mediante un árbol de compensación. Un elemento amortiguador de varias fases, integrado en la caja automática, garantiza el suave funcionamiento del motor a bajas revoluciones. La tecnología BMW TwinPower Turbo y las mínimas fricciones en el interior del motor favorecen la eficiencia y, además, la capacidad del motor de subir rápidamente las revoluciones. El motor de tres cilindros reacciona espontáneamente a cualquier movimiento del acelerador y alcanza muy pronto su par máximo de 320 Nm. Además, el propulsor también se distingue por su sonido deportivo y sus altas revoluciones, cualidades que heredó del motor de seis cilindros en línea con tecnología BMW TwinPower Turbo.

La segunda fuente de potencia es el motor eléctrico síncrono, especialmente desarrollado y producido por BMW Group para la marca BMW i. El motor eléctrico tiene una potencia de 96 kW/131 hp y entrega un par motor de 250 Nm desde el mismo momento en que se pone en movimiento. Además de la respuesta espontánea que es típica de los motores eléctricos, la entrega de potencia también es perceptible hasta altos niveles de solicitación. La entrega es lineal hasta altas revoluciones, gracias a las características específicas del motor eléctrico, desarrollado especialmente para BMW i. Aplicando la tecnología BMW eDrive se optimizaron todos los detalles del sistema de motor síncrono de activación permanente. La disposición específica y el tamaño de las piezas encargadas del momento de impulso, generan el momento de giro proveniente del imán permanente y, además, el momento de reluctancia. Este se crea debido a la asimetría magnética del rotor. De este modo, a diferencia de lo que sucede en otros tipos de motores, es posible disponer de un gran par a altas revoluciones. Esta combinación de características de par, propias de dos tipos de motores, explica el nombre que lleva el propulsor: motor eléctrico síncrono híbrido.

El motor eléctrico asume una función de impulso adicional, apoyando al motor de gasolina en fases de aceleración. Además, puede aprovecharse para conducir únicamente de modo eléctrico a una velocidad máxima de 120 km/h. Con el BMW i8 puede recorrerse una distancia de hasta 37 kilómetros, conduciendo únicamente con el motor eléctrico (según ciclo de pruebas de la UE), es decir, sin generar emisiones y casi sin ocasionar ruidos. La energía necesaria para este modo de conducción proviene de una batería de ión-litio, montada en la parte central inferior del vehículo. La versión de este acumulador de alto voltaje fue desarrollada y producida por BMW Group específicamente para el BMW i8. El acumulador, que cuenta con un sistema de refrigeración por evaporación de líquido y que ofrece una capacidad útil máxima de 7.1 kWh, puede recargarse en cualquier toma de corriente doméstica común, así como en un Wallbox de BMW i o en una estación pública de recarga. El acumulador de energía fue desarrollado por BMW Group y fue concebido para que funcione durante toda la vida útil del vehículo. Los clientes reciben una garantía para la batería de ocho años o 100,000 kilómetros.

Vehículo deportivo de máxima eficiencia, también en relación con los costos de funcionamiento.

Gracias a su concepto automovilístico y a la tecnología de su conjunto propulsor, el BMW i8 brilla tanto por sus prestaciones como por su eficiencia. El bajo consumo del vehículo híbrido conectable no solamente implica que sus emisiones sean mínimas; también su costo de funcionamiento es muy bajo.

Al establecer el rendimiento promedio de un vehículo híbrido conectable («plug-in-hybrid») según ciclo de pruebas UE, también se considera la energía disponible cuando la batería está completamente cargada. Teniendo en cuenta este criterio, el BMW i8 consume 2.1 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas, un valor que -considerando sus prestaciones- no tiene comparación en el mercado. Este valor supone un perfil de conducción en el que primero se aprovecha la capacidad del acumulador de alto voltaje para la conducción puramente eléctrica. Durante el funcionamiento híbrido que se activa a continuación, se recupera la carga de la batería, de manera que posteriormente es posible volver a conducir más tramos únicamente con propulsión eléctrica. Considerando este perfil de conducción, se consumen 11.9 kWh de corriente y 2.1 litros de combustible a los 100 kilómetros. Suponiendo un costo de 0.25 euros por kWh y un precio de la gasolina de aproximadamente 1.50 euros por litro, los costos energéticos ascienden a seis euros por cada 100 kilómetros. Este costo equivale más o menos al consumo de cuatro litros de gasolina súper.

Gracias al futurista sistema de propulsión del BMW i8, el cliente se beneficia de las deducciones tributarias que se conceden en numerosos países al uso de automóviles de emisiones especialmente bajas, especialmente tratándose de vehículos eléctricos e híbridos. La fiabilidad y el mínimo trabajo de mantenimiento necesario al que deben someterse los componentes del sistema de propulsión eléctrico, garantizan costos de mantenimiento y reparación muy bajos. Pero el concepto automovilístico del BMW i8 también tiene consecuencias favorables en relación con la clasificación aplicada por las compañías de seguros. Los daños que sufre la parte exterior de la carrocería en aproximadamente el 90 por ciento de los accidentes, pueden repararse de manera relativamente sencilla, simplemente sustituyendo los correspondientes componentes de material sintético. En términos generales, los costos de reparación en caso de accidente son similares a los costos que originan en ese caso los modelos convencionales de BMW. Esta circunstancia fue considerada al clasificar al potente deportivo BMW i8 en la categoría 30 de seguros a todo riesgo.

Nuevas experiencias al volante de un vehículo deportivo, gracias al sistema de tracción integral propio de un híbrido y al sistema de gestión inteligente de la energía.

La potencia del motor de gasolina se transmite a las ruedas posteriores a través de una caja automática de seis velocidades. Por su parte, el motor eléctrico aplica su momento de impulso en las ruedas delanteras a través de una caja automática de dos niveles. El sistema compuesto por los dos motores tiene una potencia de 266 kW/362 hp, aplicándose un par de 320 Nm en el eje posterior y de 250 Nm en el eje delantero, por lo que se obtiene un comportamiento dinámico y eficiente de tracción en las cuatro ruedas. El sistema inteligente de control del conjunto propulsor del BMW i8 garantiza el funcionamiento coordinado y preciso de los dos motores. El funcionamiento conjunto del motor de combustión y del motor eléctrico se regula de tal manera que en todo momento se percibe el carácter deportivo del BMW i8, mientras que al mismo tiempo se garantiza un máximo grado de eficiencia del sistema completo. Combinando el funcionamiento de ambos propulsores, este modelo es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 4.4 segundos. La velocidad punta del BMW i8 está limitada electrónicamente a 250 km/h. Esta velocidad máxima puede alcanzarse recurriendo únicamente a la potencia del motor de combustión.

La función de control de distribución permite aplicar la carga donde más convenga al trazar las curvas optando por un estilo deportivo de conducción. Al entrar en una curva, el momento de impulso que se aplican en los dos ejes

favorece una configuración de mayor fuerza aplicada en el eje posterior, con el fin de aumentar la precisión al inicio del trazado de la curva. Al salir de la curva, es decir, en el momento en el que el ángulo de giro de la dirección se torna más pequeño, el sistema recupera la repartición estándar del momento de impulso.

El concepto automovilístico y el sistema de control del conjunto propulsor del BMW i8 subrayan su carácter precursor como vehículo deportivo revolucionario. En cualquier situación dinámica, ofrece la combinación óptima entre dinamismo y eficiencia. Para alcanzar esa meta, el sistema de gestión inteligente de energía del BMW i8 se encarga de coordinar el funcionamiento del motor de combustión y del motor eléctrico. El efecto de optimización del sistema de gestión de la energía se acrecienta mediante el sistema de indicación y control específico del nuevo modelo, así como con la inclusión del conductor, el vehículo y el entorno en una misma red a través de BMW ConnectedDrive. De esta manera, el control específico del flujo de energía en el BMW i8 logra que el conductor pueda percibir claramente el efecto de optimización.

Y durante las fases de desaceleración, el motor eléctrico contribuye a la recuperación de energía de la batería de alto voltaje. La recuperación de energía es más frecuente durante las fases de frenado, o también durante las fases de aceleración, habiéndose activado el modo de conducción SPORT. El motor de arranque de alto voltaje, encargado de poner en funcionamiento el propulsor de combustión, también hace las veces de generador y alimenta corriente eléctrica a la batería de alto voltaje. La energía necesaria proviene del motor con tecnología BMW TwinPower Turbo. De este modo se tiene la seguridad que el BMW i8 siempre disponga de suficiente energía para aprovechar el propulsor eléctrico. La autonomía que ofrece el sistema, suponiendo una conducción puramente eléctrica, suele ser suficiente para el tráfico urbano. Una vez fuera de la ciudad, el BMW i8 entusiasma por su comportamiento deportivo que, además, es muy eficiente gracias al impulso adicional que ofrece el motor eléctrico, apoyando el trabajo del motor de combustión. Considerando estos extremos, puede afirmarse que el BMW i8 es un vehículo deportivo de nueva generación, capaz de compaginar un dinamismo fascinante con una ejemplar eficiencia, que logra aumentar el placer de conducir y, al mismo tiempo, afianzar la conciencia ecológica.

El navegador Professional de serie puede combinarse con un sistema de gestión previsora del conjunto propulsor, especialmente desarrollado para el BMW i8. Si el conductor optó por dejarse guiar a su destino, el control del conjunto propulsor se modifica de tal manera que el uso del motor eléctrico se lleve a cabo sensatamente, aplicando criterios generales de eficiencia. El sistema

analiza el recorrido total hasta el destino y el sistema de gestión del conjunto propulsor consigue que el motor eléctrico se utilice especialmente en tramos de baja velocidad. De esta manera se logra, por ejemplo, que se disponga de suficientes reservas en la batería para conducir únicamente con el motor eléctrico en el último tramo antes de llegar al destino.

Cinco modos de conducción ofrecen eficiencia y dinamismo hechos a medida, simplemente pulsando un botón.

El BMW i8 ofrece al conductor una cantidad inusual de posibilidades para adaptar a sus preferencias el modo de funcionamiento del conjunto propulsor y el reglaje de la suspensión. Además de disponer del selector electrónico de velocidades de la caja de velocidades automática, cuenta con el selector de modos dinámicos de conducción , ya utilizado en diversos modelos actuales de la marca BMW, así como con la tecla eDrive, exclusiva del BMW i8. Por lo tanto, el conductor puede escoger entre cinco variantes de propulsión: puede seleccionar el modo eDrive, el modo CONFORT o el modo SPORT. Para extender al máximo la autonomía del vehículo, puede optar, además, por el modo ECO PRO, tanto en el modo eDrive como en el modo CONFORT.

El selector de modos dinámicos de conducción «Driving Experience Control» del vehículo se encuentra en la consola central y permite escoger entre dos reglajes específicos. Cuando se pone en movimiento el vehículo, se activa el modo CONFORT. Con este modo se obtiene un reglaje que favorece un estilo de conducción equilibrado entre deportivo y eficiente, además de permitir el uso ilimitado de todas las funciones de confort. Si, por lo contrario, al presionar el selector del BMW i8 se elige el modo ECO PRO, el sistema favorece un estilo de conducción que optimiza la eficiencia. En ese caso, la unidad de control se ocupa de un funcionamiento coordinado lo más eficiente posible del motor de combustión y del motor eléctrico. Además, si se activó el modo ECO PRO, se reduce en la medida de lo posible el consumo de energía eléctrica de los sistemas de confort, tales como el aire acondicionado, la calefacción de los asientos y la calefacción de los espejos retrovisores exteriores, aunque siempre respetando el mínimo necesario para la seguridad de la conducción. Con el depósito de combustible lleno y la batería completamente cargada, la autonomía real en condiciones de tráfico normal del BMW i8 es de más de 600 kilómetros según ciclo de pruebas de la UE, conduciendo en el modo CONFORT.

Una vez activado el modo SPORT, se puede cambiar de velocidades manualmente utilizando el esquema secuencial. Cuando se activa este modo, cambia automáticamente el reglaje del vehículo, favoreciendo ajustes apropiados para un estilo de conducción visiblemente deportivo. En el modo

SPORT, el motor de combustión y el motor eléctrico entregan su potencia de manera más dinámica, se activa una línea característica del pedal del acelerador de reacciones más rápidas, y se aprovecha al máximo el efecto de impulso adicional del motor eléctrico. Pero para que siempre se disponga de suficiente energía en estas circunstancias, el modo SPORT también activa una función de máxima recuperación de energía durante las fases de desaceleración y frenado. De esta manera, siempre se dispone de máximas prestaciones deportivas. En ese caso se eleva el rendimiento del motor eléctrico en su fase de funcionamiento como generador para recargar la batería, recurriendo a la corriente obtenida a través de la energía cinética. Además, las velocidades se producen más rápidamente. En el sistema de control dinámico de la amortiguación DDC, incluido de serie, así como en la servodirección electromecánica, se activan mapas característicos que favorecen un comportamiento marcadamente deportivo del vehículo.

El modo ECO PRO del BMW i8 también puede activarse si se está conduciendo únicamente con el motor eléctrico. En ese caso, no se activa el motor de combustión. Si el nivel de carga de la batería resulta inferior a un valor mínimo determinado, se enciende automáticamente el motor de combustión. Lo mismo sucede si el conductor pisa el acelerador a fondo, solicitando más entrega de potencia.

Sistema de indicación y control específico del modelo, para experimentar vivencias más intensas al volante.

El carácter deportivo y orientado hacia el futuro del BMW i8 se acentúa mediante un sistema de indicaciones y controles específicos de este modelo, con el que las experiencias al volante resultan aún más intensas. El botón de mando Controller del sistema de control iDrive, la palanca selectora y los botones correspondientes a las funciones de conducción están distribuidos tal como es usual en los vehículos de la marca BMW. El tablero de instrumentos del BMW i8 está constituido por un display de funciones múltiples plenamente digitalizado. Las representaciones gráficas tridimensionales que se muestran de modo digital en el display se refieren, entre otros, a la velocidad, a diversos detalles relacionados con el sistema de propulsión, así como a informaciones sobre los sistemas de asistencia al conductor, indicaciones del Check-Control y, además, indicaciones detalladas sobre las rutas propuestas por el navegador. Adicionalmente se muestran de manera permanente el nivel del depósito de combustible y la autonomía restante factible con el motor eléctrico.

En la variante específica del display plenamente digitalizado del tablero de instrumentos del BMW i8 cambian la forma y los colores de la información

correspondientes a la velocidad y al estado dinámico del vehículo según el modo de conducción seleccionado. Estando activo el modo SPORT, se pueden ver los clásicos instrumentos redondos para la velocidad y las revoluciones en color naranja. En el modo CONFORT, el tacómetro se sustituye por un indicador de potencia de color azul, que informa sobre el funcionamiento del motor eléctrico. En el modo ECO PRO se agrega un indicador de eficiencia, que propone un estilo de conducción especialmente eficiente al utilizar el acelerador.

Suspensión de gran calidad y control dinámico de la suspensión de serie.

La avanzada tecnología de la suspensión del BMW i8 incluye un eje delantero de doble brazo transversal y un eje trasero de cinco brazos. Los componentes del eje posterior son de aluminio y tienen una geometría específica, en concordancia con el criterio de utilización inteligente de materiales ligeros. La dirección asistida electromecánica permite maniobrar con facilidad en el tráfico urbano, aunque ofrece la precisión típica de un vehículo deportivo que consume muy poco, incluso conduciendo a altas velocidades. El equipamiento de serie también incluye el sistema de control dinámico de la amortiguación DDC. El efecto de los amortiguadores regulables electrónicamente varía según el modo de conducción elegido, confiriéndole al vehículo el comportamiento dinámico correspondiente.

El sistema DSC (control dinámico de la estabilidad) incluye el sistema de antibloqueo de los frenos (ABS), asistencia de frenado en curvas (CBC), control dinámico de los frenos (DBC), asistente de frenado, preparación de la activación de los frenos, función de secado intermitente de las pastillas y los discos, asistente para poner en movimiento el vehículo en subidas, compensación de la reducción de la eficiencia de los frenos por temperatura (fading), bloqueo activo del diferencial ABD-x, control previsor de la distribución dinámica de momento de impulso (FAV), E-Traction y, además, el modo DTC (control dinámico de la tracción) activable pulsando un botón.

Este modo sube el umbral de respuesta del control de la estabilidad. De esta manera, el conductor del BMW i8 tiene la posibilidad de dejar patinar ligeramente las ruedas motrices para poner el vehículo en movimiento más fácilmente sobre nieve o arena. Esta función también es ventajosa al trazar curvas deportivamente y a gran velocidad.

Todos los componentes de la suspensión del BMW i8 fueron concebidos con la finalidad de optimizar el peso. Los rines de serie de aluminio forjado de 20 pulgadas del BMW i8 no solamente tienen un diseño optimizado

aerodinámicamente, sino que también son muy ligeros. Además, montan neumáticos de dimensiones mixtas: adelante de 195/50 R20 y atrás de 215/45 R20 En vez de neumáticos de serie, el cliente puede optar por rines de aleación ligera de otros dos diseños, aunque de igual formato. Estos rines opcionales también montan neumáticos de dimensiones mixtas: adelante de 215/45 R20 y atrás de 245/40 R20.

4. Utilización inteligente de materiales ligeros, protección máxima de todos los ocupantes: La carrocería y la seguridad

Gracias a la arquitectura LifeDrive, aplicada de manera específicamente adaptada a cada modelo de la marca BMW i, el BMW i8 ofrece posibilidades únicas para el uso inteligente de materiales ligeros y, además, para obtener a la vez un máximo nivel de seguridad. El sistema LifeDrive está compuesto por dos módulos separados, dispuestos horizontalmente. El motor de combustión, el motor eléctrico, el acumulador de energía, la electrónica funcional, todos los componentes de la suspensión, así como los elementos de soporte estructural y de absorción de impactos están montados en el módulo Drive de aluminio. El elemento principal del módulo Life del vehículo de 2+2 asientos está constituido por la jaula del habitáculo de polímero reforzado con fibra de carbono (PRFC). Esta estructura y los materiales utilizados representan un trabajo pionero en el sector automovilístico, y confirman que el BMW i8 es un vehículo extremadamente moderno en el segmento de vehículos deportivos.

Los polímeros reforzados con fibra de carbono (PRFC) son los materiales más ligeros que se pueden utilizar, sin reducir la seguridad de una carrocería. Este material de avanzada tecnología se caracteriza por su gran rigidez torsional y su bajo peso. Comparado con el acero, pesa la mitad y en comparación con el aluminio, pesa un 30 por ciento menos. La arquitectura LifeDrive y el elevado porcentaje de piezas de PRFC y de aluminio permiten alcanzar niveles completamente nuevos en lo que se refiere a la optimización del peso. Por lo tanto, gracias al uso inteligente de materiales ligeros, se compensa el peso adicional ocasionado por el sistema propulsor híbrido conectable y la batería de alto voltaje. El peso en orden de marcha del BMW i8 es de 1,485 kilogramos. Pero la arquitectura LifeDrive también tiene un efecto positivo en la repartición del peso. La batería, montada en la parte central inferior del vehículo, logra que el centro de gravedad sea muy bajo, por lo que contribuye a la seguridad. El centro de gravedad del BMW i8 está a una altura inferior a los 460 milímetros, lo que significa que es el centro de gravedad más bajo de todos los modelos actuales de BMW Group. Este es un factor que explica el comportamiento muy ágil y dinámico del BMW i8, y que se suma a la favorable distribución del peso entre los ejes en relación de 50:50.

Utilización inteligente de materiales ligeros como principio básico para el desarrollo de todos los componentes del vehículo.

En todos los demás componentes también se utilizaron materiales ligeros inteligentemente seleccionados. El uso de un soporte de magnesio para el tablero permite reducir en aproximadamente un 30 por ciento el peso en comparación con el mismo componente de, por ejemplo, un BMW Serie 6. Además, el magnesio es un material sumamente rígido, por lo que el soporte de este material tiene un efecto estabilizante. Gracias a estas cualidades, fue posible reducir los componentes del soporte, con lo que se logró disminuir adicionalmente el peso en 10 por ciento. El innovador uso de material espumado en los canales de guiado del aire acondicionado significa una reducción del peso en 60 por ciento en comparación con componentes convencionales. Adicionalmente, este material tiene un efecto de insonorización, lo que representa un progreso substancial en términos de acústica. La conexión directa de la electrónica funcional al motor eléctrico reduce la longitud de los cables, y las conexiones correspondientes también pesan menos, gracias al uso parcial de componentes de aluminio.

Además, el BMW i8 es el primer vehículo del mundo fabricado en serie que está provisto de cristal delgado templado químicamente. Esta innovadora tecnología de fabricación, utilizada hasta ahora especialmente en smartphones, le confiere al material una solidez extraordinaria. El cristal que separa el habitáculo de la cajuela del BMW i8 está compuesta de dos capas de vidrio templadas químicamente. Cada una de ellas tiene un grosor de 0.7 milímetros y entre ellas se encuentra una lámina de aislamiento acústico. Esta solución tiene cualidades acústicas óptimas y, al mismo tiempo, ofrece la ventaja de pesar la mitad de un cristal de vidrio laminado reforzado convencional.

Las placas exteriores del BMW i8 son de materiales sintéticos termoplásticos que también se producen en la planta de BMW en Leipzig. En comparación con piezas de acero, las piezas de material sintético pesan la mitad. Además, se trata de un material que protege contra la corrosión y que se obtiene recurriendo a procesos de producción de bajo consumo de energía. Adicionalmente, el material no sufre daños en caso de impactos pequeños.

Jaula del habitáculo de PRFC: versatilidad al moldear las formas, rigidez extrema en las pruebas de colisión.

La arquitectura LifeDrive permite disponer de un amplio margen de libertad al diseñar las formas de la carrocería. Por lo tanto, fue posible conferirle al BMW i8 una expresión estética que refleja fielmente sus cualidades deportivas, su

carácter innovador y Premium, así como su moderna tecnología. Gracias a la gran rigidez de la estructura de la jaula del habitáculo de PRFC fue posible prever un gran espacio para las puertas, lo que facilita entrar y salir del vehículo y, también, acceder cómodamente a los asientos traseros. La estructura de las puertas, que se abren desplazándose hacia adelante y arriba, está formada por un soporte de PRFC y una placa exterior de aluminio. Gracias a esta solución, del peso se reduce en un 50 por ciento en comparación con una configuración convencional de las puertas.

Mientras que las fibras de carbono están secas y no contienen resina, tienen la consistencia de un tejido textil, lo que significa que son muy maleables. El material adquiere su forma definitiva muy rígida una vez que endureció la resina inyectada. Concluido ese proceso, es -como mínimo- tan resistente como el acero, aunque pesa mucho menos. Además, es un material sumamente resistente a desgarramientos a lo largo de las fibras, por lo que es posible obtener piezas de PRFC altamente resistentes en el sentido de la aplicación de fuerzas. En esas piezas las fibras están alineadas de acuerdo con la dirección de la fuerza que se aplica en ellas. Sobreponiendo fibras orientadas en diversos sentidos, es posible obtener piezas que resisten esfuerzos provocados por fuerzas aplicadas desde diversos ángulos. Por lo tanto, es factible obtener piezas más eficientes y resistentes que con cualquier otro material en el que la resistencia es igual desde cualquier ángulo de incidencia de la fuerza, tal como sucede, por ejemplo, con piezas metálicas. De esta manera, es posible ahorrar adicionalmente material y reducir aún más el peso. Gracias a ello, se obtienen ventajas adicionales: considerando que un vehículo menos pesado tiene una masa acelerada menor, es posible reducir las estructuras necesarias para absorber la energía de un impacto, lo que a su vez desemboca en un peso también menor.

Arquitectura LifeDrive; concebida para una máxima protección de las personas que se encuentran dentro del vehículo.

Durante la fase del desarrollo de la arquitectura LifeDrive específica del BMW i8, se aplicaron los conocimientos más recientes adquiridos a través de la investigación en materia de seguridad y de accidentes, considerando adicionalmente las exigencias concretas que plantean las pruebas de colisión internacionales. La jaula extremadamente resistente, combinada con el ingenioso desvío de las fuerzas en el módulo LifeDrive, cumple con todos los requisitos necesarios para una protección óptima de los ocupantes. Gracias al material extremadamente rígido de la jaula del habitáculo y a las estructuras de aluminio en la parte delantera y posterior del módulo Drive, que ceden de

manera programada en caso de un impacto, se tiene la garantía que el espacio de supervivencia se mantiene intacto, incluso en el caso de colisión que más exige de la estructura, es decir, el impacto frontal parcial.

El PRFC es muy sólido y puede absorber una enorme cantidad de energía, por lo que es muy resistente y sufre pocos daños. Incluso si los impactos se producen a alta velocidad, las deformaciones son mínimas. Por lo tanto, este material extremadamente rígido permite obtener un espacio de supervivencia sumamente estable, comparable a aquél que protege a los pilotos de la Fórmula 1. En estas condiciones, la deformación de la carrocería es menor que aquella que sufre una carrocería comparable de placas de acero. Además, se tiene la seguridad de poder abrir fácilmente las puertas y que casi no se produce una penetración de componentes en el habitáculo.

Durante el proceso de desarrollo también se simularon y comprobaron situaciones que requieren de la intervención de equipos de rescate. En las pruebas de cortes estandarizados, el trabajo de salvamento de las personas aprisionadas en el vehículo resultó tan sencillo como en el caso de automóviles convencionales, y en determinadas circunstancias incluso fue menos complicado. La razón es obvia: las piezas de PRFC son más ligeras y pueden cortarse con mayor facilidad que piezas de acero altamente resistente.

Grandes reservas de seguridad en caso de impactos laterales.

La impresionante seguridad que ofrece el PRFC también se pone de manifiesto en el caso de colisiones laterales. El material apenas se deforma a pesar de las grandes fuerzas que se aplican en él, aunque sea en superficies muy pequeñas. Por lo tanto, los ocupantes del vehículo cuentan con una óptima protección. Así, el PRFC es el material predestinado para ser utilizado en la parte lateral del vehículo, donde cada centímetro intacto del espacio del habitáculo puede ser decisivo. Sin embargo, la resistencia del PRFC no es infinita. Si las fuerzas superan los límites de resistencia del material, el compuesto de fibras se desintegra de manera controlada, absorbiendo la energía del impacto.

El sistema de protección de los ocupantes del vehículo se completa mediante el equipamiento de seguridad con sistemas de retención controlados electrónicamente. Estos sistemas son tan completos y eficientes como los de todos los modelos de cualquiera de las marcas de BMW Group. Los airbags frontales y los laterales, incorporados en los costados de los respaldos de los asientos, así como los airbags tipo cortina que protegen las cabezas de los pasajeros de todos los asientos, y los cinturones de seguridad de tres puntos de

anclaje, con tensores y limitadores de fuerza en los cuatro asientos, son parte del equipamiento de serie del vehículo.

Protección óptima del acumulador de alto voltaje.

Las estructuras de aluminio de deformación programada, que se encuentran en el frente y en la parte posterior del módulo Drive, ofrecen un máximo nivel de seguridad. Son capaces de absorber la mayoría de la energía que se produce en caso de una colisión frontal o en la parte posterior del vehículo. La batería está montada en la parte central inferior del vehículo, donde está mejor protegida.

Según indican las estadísticas, esa es la parte del vehículo que menos energía debe absorber en caso de una colisión, por lo que es también la que menos deformaciones sufre.

El sistema de alto voltaje ha sido configurado de tal manera que si el vehículo sufre un accidente, cumple fácilmente los requisitos establecidos por la ley. El acumulador de alto voltaje cuenta con soluciones de seguridad de redundancia múltiple que garantizan su seguridad en caso de accidentes. El renombrado Competence Center de movilidad eléctrica de DEKRA ha realizado pruebas exhaustivas, empezando por el surgimiento de llamas y su propagación, pasando por los requisitos para sofocarlas y llegando hasta el daño ecológico ocasionado por el agua utilizada para apagar el incendio.

Las conclusiones son las siguientes: los automóviles eléctricos e híbridos con baterías de ión-litio son tan seguros como un vehículo con sistema de propulsión convencional. Para garantizar un máximo nivel de seguridad en este tipo de accidentes, el acumulador de alto voltaje se desconecta del sistema de alto voltaje y de todos los componentes conectados a él, en el mismo momento en que se activan los sistemas de retención de las personas que se encuentran dentro del vehículo.

Costos de reparación de modelos de BMW i son iguales a los de otros vehículos del mismo segmento.

Según estudios realizados por compañías de seguros de automóviles y, también, por el centro de investigación de accidentes de BMW, en la mayoría de los accidentes se producen principalmente daños de menor importancia. En el 90 por ciento de todos los accidentes registrados de automóviles convencionales, los daños se limitan a las placas exteriores. En el BMW i8 se consideró esta circunstancia, por lo que todo su exterior está recubierto de placas de material sintético, atornilladas o fijadas mediante clips.

El material es capaz de soportar golpes ligeros sin deformarse, a diferencia de las placas de acero que suelen abollarse. Además, si se daña la pintura, el material no se oxida. Si es necesario sustituir piezas del recubrimiento exterior, el trabajo correspondiente puede llevarse a cabo rápidamente y a un costo ventajoso.

Gracias a los innovadores métodos de reparación, que también incluyen a las piezas de PRFC, y considerando la totalidad de los colisiones posibles, los costos de reparación tras un accidente son semejantes a los que ocasiona la reparación de un modelo convencional de la marca BMW. Por lo tanto, el BMW i8 ha recibido una clasificación favorable de parte de las compañías de seguros (clase 30, seguro a todo riesgo).

Faros de diodos luminosos de serie, estreno mundial de innovadores faros de rayos láser como equipo opcional.

Los alargados faros del BMW i8 forman una unidad horizontal junto con la parrilla ovoide doble, acentuando de esta manera el ancho del vehículo. El automóvil deportivo tipo «plug-in-hybrid» tiene de serie faros de LED de gran capacidad lumínica, y además, energéticamente eficientes. Los elementos inferiores en forma de U acogen las luces de conducción diurna y las luces de posición, así como las luces intermitentes. Las finas franjas luminosas de las luces posteriores también tienen la forma en U que es típica de los modelos de BMW i. De serie, todas las luces del BMW i8 son de diodos luminosos.

Los faros opcionales de LED con funciones ampliadas ofrecen una distribución específica del haz de luz y, además, el alcance del haz es claramente superior, lo que se puede apreciar especialmente al conducir por carreteras o autopistas a partir de 120 km/h.

El BMW i8 es el primer vehículo del mundo fabricado en serie que aún durante el año 2014, podrá estar equipado opcionalmente con faros de luz de rayos láser. Estos faros generan una luz blanca muy luminosa, que es percibida como muy agradable. Se obtiene mediante la conversión específica (con fósforo fluorescente) de los rayos que emiten ínfimos diodos de luz láser en el interior de los faros. Los diodos de rayos láser son diez veces más pequeños que los diodos luminosos convencionales. Por lo tanto, contribuyen a reducir el espacio necesario para montar los faros y, además, disminuyen el peso del vehículo. La superficie del reflector puede ser mucho más pequeña que en el caso de los faros de LED. La altura del reflector es menor a 3 centímetros, en comparación con los 9 centímetros de altura antes necesarios.

Considerando que la luz de rayos láser es monocromática, lo que significa que tienen una longitud de onda uniforme, y además, de oscilación sincronizada, se dispone de un haz de luz de rayos casi paralelos y de gran intensidad lumínica, de luminosidad diez veces más intensa que el haz de faros convencionales. Adicionalmente, este haz puede orientarse de manera extraordinariamente precisa. La función opcional de amplificación Laser- Boost logra que el alcance de las luces de carretera sea de hasta 600 metros. De este modo se duplica el alcance de los modernos faros de luces de carretera de diodos luminosos. Y el asistente de activación de las luces de carretera, que funciona de manera digitalizada y con la ayuda de cámaras, excluye de manera segura que se ciegue a los conductores de los vehículos que circulan delante o en sentido contrario.

Además, la luz de rayos láser procede de un sistema de eficiencia optimizada adicionalmente. El consumo de energía es poco más de un tercio inferior al consumo de faros de diodos luminosos, que de por sí son sumamente eficientes. La luz de rayos láser es capaz de entregar 170 lúmenes (unidad fotométrica del flujo luminoso) por vatio, mientras que la luz de LED alcanza aproximadamente 100 lúmenes.

Sonido moderado al conducir con el motor eléctrico para que los peatones se percaten de la presencia del vehículo.

Adicionalmente se ofrece un sistema acústico de protección de los peatones, que supera las normas vigentes en algunos mercados en relación con los vehículos eléctricos. Para que los peatones se percaten de la presencia del automóvil, especialmente si avanza a baja velocidad propulsado únicamente por el motor eléctrico, se emite un sonido característico, similar al de una turbina.

Este sonido concebido para proteger a los peatones se activa a una velocidad de hasta 30 km/h, sumándose así a bajas velocidades al sonido apenas perceptible que emiten los neumáticos y el viento.

5. Inclusión inteligente de la red, sistema de servicios completos: 360° ELECTRIC para el BMW i8

BMW i significa servicios de movilidad completos y hechos a la medida, más allá de sus automóviles. El conductor de un BMW i8 tiene a su disposición todos los productos y servicios del programa 360° ELECTRIC. El concepto integral es único en el mundo y cubre todas las necesidades relacionadas con la conducción de un automóvil puramente eléctrico o uno híbrido conectable. El concepto integral que le ofrece la posibilidad de poder recargar en casa o de camino, recurrir a planes de aseguramiento de la movilidad mediante ofertas de movilidad versátil, aprovechar servicios de asistencia, incluyendo servicios especiales de BMW ConnectedDrive a través de aplicaciones para smartphones y sistemas de navegación, acceder a servicios de mantenimiento y reparaciones especiales, así como recibir ayuda en caso de alguna avería. El denominador común de todos estos servicios consiste en que el usuario llegue a su destino más rápidamente, de manera más fiable y con mayor comodidad.

Dentro del marco establecido por 360° ELECTRIC, se ofrecen funciones de BMW ConnectedDrive especialmente concebidas en función de las exigencias que plantea la movilidad eléctrica, que en el caso del BMW i8, se pueden aprovechar en combinación con el navegador Professional o -gracias a la inclusión inteligente en una red que comparten el vehículo y su conductor- a través de un smartphone. Entre estas funciones cabe mencionar, por ejemplo, la aplicación BMW i Remote para la transmisión de datos entre el vehículo y el smartphone del cliente, con la que es posible, entre otros, controlar a distancia la operación de recarga del acumulador de alto voltaje.

Estos servicios de 360° ELECTRIC también ayudan al conductor a disfrutar al máximo las prestaciones de su vehículo deportivo híbrido conectable, manteniendo a la vez en niveles mínimos el consumo de energía, tanto en lo que se refiere al combustible como a la electricidad. De esta manera, BMW ConnectedDrive se transforma en un módulo complementario de EfficientDynamics.

El BMW i8 cuenta adicionalmente con numerosos sistemas de asistencia al conductor de gran eficiencia, tales como la pantalla virtual BMW Head-Up Display, el sistema de advertencia de colisión y la función de advertencia de presencia de peatones, ambas combinadas con la función de inicio de frenado en el tráfico urbano, así como el sistema opcional de visión panorámica Surround View.

360° ELECTRIC: conducir sin emisiones y con un máximo nivel de confort.

La eficiencia del vehículo híbrido conectable BMW i8 es máxima si cada vez que se pone en movimiento está totalmente cargada su batería de alto voltaje. BMW i ofrece a los clientes que prefieren recargar su vehículo en casa una solución hecha a la medida en concordancia con 360° ELECTRIC. Con esta solución, es posible recargar el acumulador en casa de manera segura, sencilla y especialmente rápida. Concretamente, se trata del Wallbox de BMW i. BMW i se encarga de revisar la instalación eléctrica en la casa del cliente, así como también de la entrega y del montaje de la estación de recarga. Adicionalmente se hace cargo de los trabajos de mantenimiento y ofrece servicios de asesoramiento y otros. De esta manera, el conductor de un BMW i8 recibe un servicio completo de una misma fuente.

Una batería de alto voltaje conectada a un Wallbox de BMW i puede recargarse en un 80 por ciento en menos de dos horas. Se sobreentiende que el acumulador de energía de un BMW i8 también puede recargarse conectando el cable que se entrega con el vehículo a una toma de corriente doméstica convencional. En ese caso, el tiempo de carga es algo inferior a tres horas.

El Wallbox de BMW i permite recargar la batería de alto voltaje de manera segura y cómoda con una potencia de 3.7 kW (16 A/230 V). El progreso de la operación de recarga se indica mediante una gráfica que aparece en el tablero de instrumentos del BMW i8. Esta información también puede aparecer en un smartphone provisto de BMW i Remote App. En la gráfica se muestran el nivel de llenado actual de la batería y, además, la autonomía correspondiente, expresada en kilómetros. También se transmiten los datos necesarios para el acondicionamiento previo del habitáculo. Recurriendo al temporizador integrado, también se tiene la posibilidad de utilizar la aplicación para programar el proceso de recarga con el fin de aprovechar las tarifas de consumo de corriente eléctrica más económicas, por ejemplo durante la noche. Además, la BMW i Remote App ofrece la posibilidad de seleccionar en el smartphone un destino o una estación de recarga pública libre e introducir los datos correspondientes en el sistema del vehículo.

Una segunda versión de la estación de recarga, el Wallbox de BMW i Pro -que estará disponible en Alemania y en otros 14 países europeos a partir del mes de agosto de 2014- ofrece diversas funciones de confort adicionales. El Wallbox de BMW i Pro cuenta con una pantalla táctil de color de 7 pulgadas, con la que es más sencillo controlar la operación de recarga y que, además, permite que el cliente introduzca ajustes específicos según sus preferencias. En la pantalla se

muestran la cantidad de energía eléctrica alimentada, así como datos sobre los ciclos de recarga anteriores. Además, el Wallbox de BMW i Pro, hecho de materiales de alta calidad, cuenta con un innovador modo de indicación de estado mediante diodos luminosos. La capacidad de carga del Wallbox de BMW i Pro con sistema integrado de gestión de carga es de 3,7 kW. La regulación integrada se ocupa de evitar sobrecargas.

Con el Wallbox de BMW i Pro, el cliente tiene la posibilidad de activar diversas cuentas de usuario. De esta manera es posible recibir datos sobre tiempos de recarga y consumo de corriente diferenciados según usuarios o vehículos.

Los datos disponibles se procesan de tal modo que pueden transmitirse por e-mail a través de una conexión de Internet, por ejemplo para realizar comparaciones o para facturar. Un Wallbox de BMW i Pro utilizado por varios usuarios puede protegerse mediante una contraseña, para evitar una utilización no autorizada.

Adicionalmente, el Wallbox de BMW i Pro permite recargar la batería con corriente eléctrica de generación propia, por ejemplo, mediante una conexión inteligente al sistema privado de celdas solares. Si se dispone de una fuente de energía solar, el Wallbox de BMW i Pro es capaz de aprovecharla sin problema.

La forma más atractiva de recargar la batería del BMW i8 alimentando corriente eléctrica generada sin producir emisiones, consiste en utilizar los sistemas Carport desarrollados por BMW Group Designworks USA. Su diseño armoniza a la perfección con la expresión estética de los productos de BMW i. Tienen una estructura de madera y elementos metálicos, soportan en su toldo módulos solares de vidrio, que por su expresión estética reflejan acertadamente el trazado de las líneas y las formas de las superficies de los automóviles de BMW i. Los Carports configurados por BMW Group Designworks USA podrán adquirirse con distribuidores de BMW i a partir de mediados de 2014.

BMW i también ha creado una creciente red mundial de cooperación para poder ofrecer a sus clientes los Carports completos y listos para su instalación, además de otros sistemas para toldos y otros tipos de garajes.

En Alemania, estos productos se ofrecen en cooperación con SOLARWATT GmbH. La oferta abarca, entre otros, células fotovoltaicas de alta calidad y su conexión al Wallbox de BMW i Pro, así como, opcionalmente, un acumulador doméstico que permite recargar la batería de alto voltaje posteriormente, por ejemplo, durante la noche.

Con 360° ELECTRIC, BMW i también promueve la utilización de corriente eléctrica proveniente de fuentes renovables. Colaborando con diversas empresas seleccionadas, se ofrecen varias soluciones para la obtención de corriente eléctrica ecológica. Gracias a la cooperación estratégica entre BMW AG y Naturstrom AG, los clientes pueden adquirir en Alemania un kit de corriente ecológica para el funcionamiento de su automóvil de la marca BMW i.

Considerando que Naturstrom AG suministra corriente eléctrica proveniente exclusivamente de fuentes energéticas renovables -con un elevado porcentaje de corriente derivado de parques eólicos- se tiene la seguridad que el acumulador de alto voltaje se recarga sin producir emisiones de CO2.

Adicionalmente, también es posible la integración en sistemas inteligentes de gestión doméstica Smart Home. Por ejemplo, es posible programar un escenario de bienvenido a casa que se activa a través del Wallbox. Esta función permite incluir las luces de la casa, las persianas y los sistemas de entretenimiento instalados en el hogar del usuario. Entre las funciones incluidas en Smart Home y que pueden controlarse a través del Wallbox Pro, también se encuentra el sistema de gestión de la energía doméstica. En una primera fase ya participan socios como myGEKKO y Solarwatt, a los que les seguirán otros en un futuro próximo.

Recarga, asistencia técnica y soluciones complementarias de movilidad con soluciones de máxima versatilidad.

Si el conductor quiere aprovechar al máximo el potencial de eficiencia que alberga el motor eléctrico de su BMW i8, puede recurrir a las estaciones públicas para recargar su batería de alto voltaje. La red ChargeNow, creada a iniciativa de BMW i, garantiza un máximo nivel de confort de utilización de las estaciones de recarga.

Las estaciones de recarga incluidas en la red ChargeNow se muestran directamente en el navegador del vehículo, pero también mediante una aplicación en el smartphone, así como en la correspondiente página web. Las informaciones incluyen, en determinados casos, la indicación si la estación de recarga elegida está libre u ocupada. Utilizando la tarjeta ChargeNow, el cliente puede acceder a la estación de carga de los socios de BMW i e iniciar la operación de recarga. Al final del mes, este obtiene una factura total y detallada, en la que se pueden apreciar todas las operaciones de carga realizadas. Estas facturas se asemejan a las de telefonía móvil.

ChargeNow ya cubre en la actualidad buena parte de la red de estaciones de recarga en Alemania pues cuenta con 2.000 estaciones y paulatinamente se agregarán más. Hoy en día, en Europa son casi 10.000. Por lo tanto, ChargeNow ya cubre en este continente, aproximadamente el 75 por ciento de la totalidad de las estaciones públicas de recarga.

Además, BMW i ofrece ParkNow Long Term. Se trata de una oferta que permite alquilar una plaza de estacionamiento con estación de carga en las cercanías de la casa del usuario o cerca de su lugar de trabajo. Actualmente se están estableciendo contratos de cooperación con las empresas de estacionamientos públicos de toda Europa, con el fin de ampliar la red, la cual en Alemania, incluye más de 120 estacionamientos públicos.

Servicios de asistencia y servicios de BMW ConnectedDrive bajo el toldo de 360° ELECTRIC.

El programa 360° ELECTRIC ofrece soluciones hechas a la medida también en el sector de mantenimiento técnico y de reparaciones. Los servicios de movilidad específicos de BMW i no solamente garantizan que el cliente reciba un vehículo de reemplazo si deja el suyo en el taller, sino que también le ofrece una rápida asistencia técnica en caso de sufrir una avería.

El kit BMW i Mobile Care que el cliente adquiere junto con su vehículo, incluye una garantía de movilidad que se refiere tanto al vehículo como a la infraestructura de recarga. Esta garantía cubre desde la recarga en el lugar en el que se encuentra el automóvil, pasa por el transporte del mismo y llega hasta la entrega del vehículo de remplazo o el pago del costo de un hotel, lo que significa que cubre todos los servicios necesarios para que el cliente de un BMW i mantenga su capacidad de movilizarse.

Otras soluciones complementarias de 360° ELECTRIC satisfacen las necesidades del cliente en relación con una demanda de transporte ampliada o diferente. Por ejemplo, el conductor de un BMW i8 puede cambiar de vehículo para hacer, por ejemplo, una excursión de fin de semana con toda su familia, optando utilizar un BMW Serie 5 Touring, o bien un modelo X para irse de vacaciones a esquiar.

Con el fin de poder ofrecer estas alternativas de manera completa, en cualquier lugar y de la forma más cómoda posible, BMW Group coopera con Sixt, habiendo creado una solución hecha a la medida que se basa en los servicios de la empresa de alquiler de vehículos. El BMW Financial Services Electrify Program ofrece adicionalmente soluciones de financiamiento, leasing, seguros y

otros servicios relacionados con el vehículo, además de servicios complementarios de movilidad de carácter innovador.

Precisión y fiabilidad con datos siempre actualizados: soluciones de navegación con BMW i ConnectedDrive.

El programa 360° ELECTRIC también incluye servicios de navegación especialmente desarrollados para BMW i. Por ejemplo, en el mapa aparecen las estaciones de recarga públicas. De esta manera, el conductor puede planificar las etapas de recarga de la batería de alto voltaje, aprovechando las paradas que tiene previstas. Entonces, cuando continúa su viaje, dispone de una batería recargada, ya sea para seguir conduciendo sin generar emisiones, o para aprovechar el máximo dinamismo de su vehículo combinando el funcionamiento del motor eléctrico con el de combustión.

En el BMW i8 se incluyen de serie diversas funciones que ya se conocen del BMW i3, tales como la planificación intermodal de la ruta de viaje y la aplicación BMW i Remote App. Las informaciones que se ofrecen para la planificación de las rutas no solamente están disponibles en el vehículo. El cliente también puede acceder a ellas a través de su smartphones.

Con BMW i Remote App, el conductor puede acceder en todo momento a los datos de su vehículo y a todas las informaciones relevantes para la planificación de su ruta. En la aplicación del celular, también se indican las estaciones de recarga libres y ocupadas, considerando si éstas se encuentran dentro del radio de autonomía actual del vehículo.

Al igual que en la pantalla del navegador, también en el teléfono aparece una imagen con el círculo que marca la autonomía del automóvil en ese momento. Gracias a esta red inteligente, es posible consultar el estado del BMW i8 y planificar la siguiente ruta, ya sea desde casa, el lugar de trabajo o caminando hacia el estacionamiento en el que se encuentra el vehículo, con el fin de aprovechar de la manera más eficiente posible la autonomía eléctrica.

Servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive: gran cantidad de funciones, gracias a la inclusión inteligente en la red.

El BMW i8 tiene instalada fijamente y de serie una tarjeta SIM. Con ella es posible, entre otros, activar la llamada de emergencia automática. Esta función de seguridad la ofrece BMW ya desde hace más de 15 años, época en la que asumió el liderazgo mundial con este servicio.

La función de llamada inteligente de emergencia con localización automática del vehículo y detección de la gravedad del accidente, se encarga de transmitir las informaciones necesarias para que las unidades de rescate puedan ofrecer ayuda de manera más rápida y eficiente en el lugar del accidente. La llamada de emergencia también puede hacerse manualmente, por ejemplo, para llamar ayuda rápidamente en caso de ser testigo de un accidente.

Los BMW TeleServices también utilizan una conexión telefónica que se establece a través de la tarjeta SIM fijamente instalada en el vehículo. Este servicio de telemática se utiliza para transmitir automáticamente datos del automóvil que son relevantes para el servicio de mantenimiento al distribuidor de BMW de elección del cliente. Entre los datos transmitidos se incluye también el nivel de carga de la batería. El vehículo mismo detecta automáticamente cuándo necesitará qué tipo de asistencia técnica. Sin embargo, la transmisión de los datos hacia el establecimiento de un distribuidor de BMW la debe activar el conductor. Pero TeleServices también se puede utilizar para concertar una cita para llevar el vehículo al taller.

De serie también se incluyen los servicios de ConnectedDrive de comunicación e información. El Concierge Service permite que el conductor de un BMW i8 disponga de un servicio telefónico de información, que puede brindar una ayuda importante, especialmente si se realizan viajes a lugares desconocidos. Además del contacto personal que se establece con el centro de llamadas de BMW, también se tiene acceso a las guías telefónicas y las páginas amarillas.

De esta manera es posible recibir durante el viaje y de manera muy cómoda informaciones sobre lugares de interés, horarios de instituciones culturales, horarios de vuelos, direcciones de restaurantes, farmacias y cajeros, automáticos, o también de centros de diversión. Concierge Services también permite reservar habitaciones en hoteles. Los números telefónicos y las direcciones correspondientes pueden transmitirse directamente desde el centro de llamadas de BMW hacia el navegador instalado en el vehículo.

La función Real Time Traffic Information consigue optimizar el guiado del navegador Professional. El sistema le ofrece al conductor informaciones precisas y actualizadas sobre el estado del tráfico en tiempo real, tanto en autopistas como en carreteras, pero también en las vías troncales de numerosas ciudades. Además de la advertencia de retenciones de tráfico, el sistema también ofrece rutas alternativas, informando también con precisión sobre el tráfico en esas rutas y sobre el tiempo que posiblemente se ahorrará al utilizarlas.

Además, los servicios de ConnectedDrive también ofrecen noticias de actualidad, pronósticos meteorológicos, informaciones sobre direcciones, acceso a correos electrónicos en el vehículo y, además, permiten trasmitir rutas de viaje desde una PC hacia el vehículo. Los servicios que ConnectedDrive incluye de serie también sientan las bases para un acceso ilimitado a Internet desde el vehículo utilizando el sistema de control iDrive, así como la disponibilidad de la función de entretenimiento online, con la posibilidad de acceder ilimitadamente a más de 24 millones de títulos musicales. El acceso a Internet y las funciones de entretenimiento online se ofrece a atractivos precios de tarifa estándar.

Online Entertainment de BMW ConnectedDrive significa disfrutar de música de alta calidad sin límites dentro del vehículo. Esta opción permite acceder directamente a la oferta musical de servicios como Napster o Rara, que en su repertorio incluyen títulos de estilos tan variados como rock, pop, soul, música clásica y jazz, así como también miles de obras literarias habladas. El servicio de entretenimiento online permite escuchar música ilimitadamente mediante una tarifa estándar, es decir, sin limitación de los títulos musicales y del volumen de datos. La primera vez que se usa el servicio, no hay más que introducir la dirección de correo electrónico para que automáticamente se abra una cuenta de usuario. De esta manera se podrá acceder durante un año y de manera gratuita a la oferta musical completa del oferente seleccionado. En el momento en que se elige un título musical a través de Online Entertainment (se puede hacer cómodamente seleccionando al intérprete, el álbum o el estilo musical), el sistema procede automáticamente a descargarlo al disco duro del navegador Professional instalado en el vehículo. La tarifa estándar contratada por el cliente también está disponible en cualquier otro terminal como, por ejemplo, smartphones, tabletas, televisores, computadoras Mac o PC.

La gran variedad de funciones de los servicios de ConnectedDrive puede ampliarse también en el BMW i8 mediante aplicaciones que pueden integrarse en el sistema de control del vehículo, a través del smartphone del cliente. Existen numerosas aplicaciones disponibles en el vehículo, ofrecidas para el iPhone de Apple, así como también para smartphones que utilizan el sistema operativo Android. Entre los servicios que se pueden utilizar en el BMW i8 a través de aplicaciones están las redes sociales como Facebook o Twitter, así como estaciones de radio a través de la web y otras funciones de entretenimiento y comunicación.

Soluciones completas para confort y seguridad: el asistente de conducción Driving Assistant de BMW ConnectedDrive.

El equipamiento de serie del BMW i8 incluye, además del navegador Professional, un sistema de regulación de la velocidad con función de frenado, así como un sensor de lluvia que, a su vez, incluye la regulación automática de los faros. Opcionalmente se ofrece el Driving Assistant que incluye los sistemas de asistencia al conductor de ConnectedDrive, tales como el asistente de activación y desactivación de las luces de carretera, cámara para conducción marcha atrás, vista panorámica Surround View, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info con función de indicación de prohibido adelantar, regulación de la velocidad con cámara para la advertencia de colisión y advertencia de presencia de peatones, funciones que a la vez incluyen la función de inicio de frenado en el tráfico urbano. Además: control de las distancias al estacionarse (PDC, Park Distance Control) con sensores frontales y posteriores.

El asistente de activación y desactivación de las luces de carretera logra que la conducción sea más cómoda de noche. Con este sistema, el conductor aprovecha de manera óptima el uso de las luces altas. Una cámara instalada en el parabrisas, cerca del dorso del espejo retrovisor interior, detecta los vehículos que circulan en sentido contrario y aquellos que circulan delante en el mismo sentido, de manera que el sistema puede bajar las luces a tiempo y no deslumbrar a otros conductores.

El sistema de control de distancias al estacionarse, PDC, se completa con una cámara para conducción marcha atrás y el sistema de vista panorámica Surround View. Además de la cámara para conducción marcha atrás y de los sensores del sistema PDC, la función de vista panorámica recurre a dos cámaras adicionales, que están montadas en los espejos retrovisores laterales. Una unidad de control central procesa los datos correspondientes. Así se genera una imagen total que aparece en la pantalla Control Display y que muestra al vehículo y a su entorno desde la perspectiva aérea.

El sistema adicional de vista lateral Side View con función complementaria de detección de objetos, compuesto por una cámara montada en la parte delantera del vehículo, permite ver con anticipación lo que sucede a los costados del vehículo al salir, por ejemplo, de zaguanes o garajes estrechos.

El sistema Speed Limit Info informa sobre límites de velocidad y, además, sobre una posible prohibición de adelantar en el tramo actual de conducción. Los datos correspondientes también provienen de la cámara instalada en el parabrisas. Estos datos se comparan y procesan con los datos contenidos en el

sistema de navegación. La cámara es capaz de reconocer señales de tráfico instaladas a los costados del camino o, también, instalados por encima de ella, como sucede con frecuencia en autopistas.

La seguridad de la conducción urbana se acrecienta con el sistema de regulación de la velocidad, que también funciona con una cámara y que incluye la función de advertencia de colisión y de presencia de peatones, además, inicia la operación de frenado si es necesario circulando por la ciudad.

Este sistema puede activarse a velocidades de hasta 60 km/h. En caso de peligro de colisión, primero genera un aviso óptico en el tablero de instrumentos. En la segunda fase de advertencia urgente, el símbolo luminoso empieza a parpadear y, adicionalmente, se activa una alarma acústica para que el conductor intervenga. Al mismo tiempo, el sistema inicia la operación de frenado. Si las circunstancias lo aconsejan, el sistema es capaz de frenar automáticamente con máxima fuerza, hasta que se detiene completamente el vehículo. El sistema de advertencia de colisión se activa si la distancia de seguridad es insuficiente. Además de emitir avisos ópticos y acústicos, si el sistema detecta una posible situación de peligro, prepara el funcionamiento de los frenos, para que cuando el conductor pise el pedal, el sistema reaccione en un tiempo mínimo.

El BMW i8 puede estar provisto de una pantalla virtual BMW Head-Up Display, en la que aparecen informaciones relevantes para la conducción, proyectadas sobre el parabrisas. De esta manera, el conductor puede apreciar directamente en su campo visual datos sobre la velocidad de su vehículo, avisos de retenciones de tráfico emitidos por los sistemas de asistencia, indicaciones del Check-Control, así como indicaciones sobre límites de velocidad y prohibición de adelantar, y también listas de números telefónicos o de programas de entretenimiento.

La representación gráfica utiliza todo el espectro de colores; el conductor puede regular la altura de la imagen proyectada según sus preferencias. De esta manera puede percatarse cómodamente de todas las informaciones que aparecen en la pantalla virtual Head-Up Display, sin dejar de concentrarse en el tráfico.

Soluciones hechas a la medida para las ventas y el servicio postventa.

Los productos y servicios de BMW i se ofrecerán a través de un innovador sistema de diversos canales de venta, que variarán según el mercado. Además del canal de venta convencional constituido por distribuidores, también se

ofrecerán ventas a través del Customer Interaction Center (CIC), de Internet y de unidades móviles.

Todos estos nuevos canales de venta están completamente entrelazados en una misma red. El cliente puede escoger libremente el canal de venta de su preferencia y cambiar de modalidad durante todo el proceso de compra. El Customer Interaction Center ofrece al cliente un apoyo personalizado y específico. El servicio incluye la oferta de todas las informaciones relacionadas con los servicios de movilidad, así como sobre el tema de la sustentabilidad.

Se sobreentiende que se mantiene el canal de venta convencional a través de distribuidores de BMW i. Este canal seguirá jugando un papel importante en la venta de vehículos.

No todos los distribuidores de BMW venderán modelos de BMW i. Considerando los grupos de clientes previsibles y, además, las características del vehículo, diversos distribuidores seleccionados de BMW i primero atenderán las regiones con mayor demanda, es decir, las regiones urbanas de alta densidad demográfica. Al principio, los modelos de BMW i se venderán previsiblemente a través de algo más del diez por ciento de los distribuidores oficiales de BMW.

El sistema de ventas de automóviles de la marca BMW i prevé la oferta de soluciones de financiamiento y leasing hechas a la medida, que se rigen por las necesidades planteadas por cada cliente y que pueden considerar plazos y kilometrajes muy diversos. Además, la oferta de financiamiento puede combinarse con numerosos servicios, en concordancia con las preferencias manifestadas por el cliente de BMW i. Los clientes pueden elegir recurriendo a una oferta muy amplia y así configurar la solución completa que más se adecúe a sus preferencias.

6. Detalles exclusivos para un automóvil extraordinario: El equipamiento

El BMW i8 no solamente es el vehículo deportivo que más orientado está hacia el futuro, sino que también se trata de un automóvil excepcional, perteneciente al nicho Premium de su segmento. Al igual que el comportamiento dinámico, el diseño, la calidad de los materiales y de los acabados, así como las sofisticadas funciones fueron concebidas en todos sus detalles considerando las exigencias de los clientes, también sucede lo mismo con los equipos que están o pueden estar instalados en el segundo modelo de la marca BMW i. Tanto la configuración del habitáculo y de sus controles, como las opciones concebidas para acrecentar el nivel de confort y las posibilidades de personalizar el vehículo, expresan el estilo exclusivo y las características selectas del BMW i8.

Además de los faros LED, del sistema de control dinámico de la suspensión DDC, del navegador Professional y del sistema de control de la velocidad con función de frenado, el equipamiento del BMW i8 también incluye de serie un sistema de manos libres para el celular. Los acabados de piel y el volante deportivo forrado en este mismo material y provisto de teclas con funciones múltiples -especialmente concebido para el BMW i8- también son parte del equipamiento de serie, así como el freno para estacionarse de funcionamiento electromecánico, que se activa mediante un conmutador que se encuentra en la consola central.

El equipamiento de serie también incluye aire acondicionado con funciones ampliadas, que contiene un sistema de regulación de la temperatura por separado para el lado del conductor y el del su acompañante, una función de control automático de la recirculación del aire y, además, un sensor antivaho y otro de incidencia de rayos solares. El calentamiento del habitáculo está a cargo de una calefacción eléctrica con una potencia de hasta 6 kW.

Kit exclusivo Pure Impulse: personalización al más alto nivel.

En la misma fecha del lanzamiento al mercado del BMW i8, también se podrá disponer del kit exclusivo Pure Impulse. Este kit opcional combina un equipamiento de alta gama con sistemas destinados a optimizar el confort, las vivencias al volante, la seguridad, la funcionalidad y la comunicación dentro del vehículo.

El kit exclusivo Pure Impulse ofrece la posibilidad de experimentar la tecnología más avanzada instalada en un modelo BMW i8 de carácter personalizado. El kit incluye, entre otros, rines de aleación ligera de 20 pulgadas, faros LED de

funciones ampliadas y un depósito de combustible más grande. Además, las vivencias al control del vehículo resultan más intensas con los sistemas de asistencia al conductor BMW Head-Up Display y Driving Assistant.

El equipo se completa con un conjunto de luces, diversos compartimientos portaobjetos, la alarma antirrobo, el sistema de audio de alta fidelidad Harman Kardon, asientos delanteros regulables eléctricamente, y funciones telefónicas de confort con posibilidades ampliadas de conexión de smartphones.

Diversos rasgos exclusivos en el exterior e interior del vehículo se manifiestan a través de cálipers de frenos de color negro brillante con rasgos contrastantes de color azul BMW i Blue y con el logotipo de BMW i, tapa del motor de acabado de piel, tapetes con logotipo grabado con rayos láser, equipamiento completo de piel de color gris Carumgrau, cabeceras con distintivo impreso "i8" y palanca selectora de la caja de velocidades de cerámica.

Además, el propietario de un BMW i8 que adquiera el kit exclusivo Pure Impulse tiene derecho de participar en un innovador evento de Lifestyle. Con la tarjeta BMW i Pure Impulse se adquiere el derecho de asistir a eventos excepcionales de entretenimiento; viajes y placer, concebidos con mucho esmero considerando el carácter innovador y sustentable de la marca BMW i.

Opciones de confort y seguridad, específicas para el modelo.

Los datos de navegación utilizados por el sistema Professional incluido de serie, están memorizados en un disco duro integrado. En ese mismo disco, 20 GB están reservados para guardar, por ejemplo, una colección personalizada de títulos musicales. El radio Professional, también incluido de serie, cuenta con un amplificador de siete canales y seis altavoces, por lo que la calidad del sonido es extraordinaria. Para conectar otros aparatos de entretenimiento, se dispone de una conexión AUX-In y de un puerto USB. Entre los equipos opcionales cabe resaltar, entre otros, el sistema de audio de alta fidelidad Harman Kardon con amplificador de 280 watts y de seis canales, combinado con once altavoces.

Otras opciones para el BMW i8 consisten en el sistema de acceso de confort y la alarma antirrobo. El kit de luces opcional permite elegir entre tres colores diferentes para la iluminación ambiental del habitáculo del BMW i8. Las fuentes de luz en el tablero de instrumentos, la consola central, los revestimientos de las puertas y en la zona inferior del habitáculo pueden ser de color blanco, azul o naranja, cambiando en cada caso el ambiente imperante en el interior del vehículo.

Hecho a la medida por la casa francesa Louis Vuitton: equipaje de fibra de carbono.

Las maletas diseñadas por el conocido fabricante Louis Vuitton, especialmente para el vehículo híbrido conectable, son ideales para viajar de manera exclusiva y con refinado estilo en un BMW i8. El innovador juego de equipaje incluye dos bolsas de viaje, un maletín de negocios y una funda para trajes. Para aprovechar óptimamente el espacio disponible, las piezas del equipaje se confeccionaron a la medida, de manera que caben perfectamente en el interior del revolucionario BMW i8.

El diseño del BMW i8 también sirvió de modelo para el acabado estético, los colores y los materiales del equipaje. Las bolsas y el maletín son completamente de fibra de carbono, igual que el innovador habitáculo del vehículo deportivo. Louis Vuitton supo aprovechar este material ligero y extraordinariamente resistente de avanzada tecnología, para producir un tejido especial. Se distingue por su gran resistencia a impactos, al desgarre y a la abrasión, por lo que resiste con holgura el esfuerzo que debe soportar el equipaje al viajar.

La serie de equipaje de exclusivo color negro de la fibra de carbono armoniza perfectamente con los colores del BMW i8. Las piezas adquieren una expresión inconfundible gracias al clásico diseño a cuadros típico de Louis Vuitton, así como por el emblema de esa marca, grabado con rayos láser. Los colores negro, Electric Blue y el forro de microfibras se asemejan a los colores típicos del BMW i8.

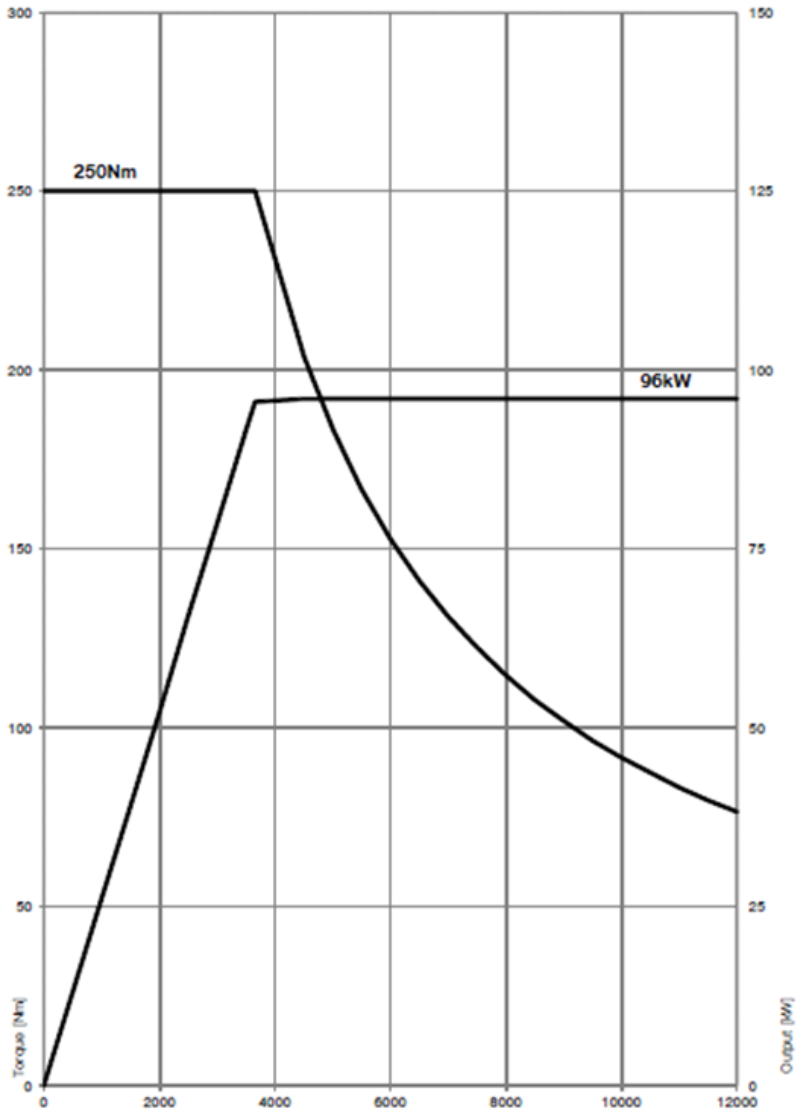
7. Datos técnicos
BMW i8

		BMW i8
Carrocería		
Cantidad puertas/asientos		2 / 4
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4689 / 1942 / 1293
Distancia entre ejes	mm	2800
Vía adelante/atrás	mm	1644 / 1721
Distancia al suelo	mm	117
Radio de giro	m	12,3
Distribución de la carga sobre ejes (vacío) eje del./ eje post.	% / %	49 / 51
Peso en orden de marcha según (DIN/UE)	kg	1485 / 1560
Carga útil según DIN	kg	370
Altura del centro de gravedad	mm	< 460
El maletero	l	154
Resistencia aerodinámica	c_X x A	0,26 x 2,15
Motor		
Sistema de tracción		Versión de tracción total específica para vehículo híbrido: el motor de combustión actúa sobre las ruedas traseras, el motor eléctrico actúa sobre delanteras
Potencia máxima del sistema	kW/CV	266 / 362
Motor de gasolina		
Tecnología de los motores		Tecnología BMW TwinPower Turbo: carga turbo, inyección directa de gasolina (High Precision Injection), regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC
Tipo / cant. cilindros/válvulas		L / 3 / 4
Cilindrada real	cc	1499
Carrera / Diámetro	mm	94,6 / 82,0
Compresión	:1	9,5
a revoluciones	rpm	3700
		Mín. ROZ 91 Datos sobre potencia nominal y consumo de combustible suponen
Combustible		ROZ 98
a revoluciones	rpm	5800
Par motor	Nm	320
a revoluciones	rpm	3700
Capacidad del depósito	l	30, opcional 42
Motor eléctrico		
Tecnología de los motores		Tecnología BMW eDrive: Motor síncrono híbrido con electrónica funcional, cargador integrado y función de generador para la recuperación
Potencia máxima	kW/CV	96 / 131
a revoluciones	rpm	4800
Potencia nominal	kW/CV	75 / 102
a revoluciones	rpm	4800
Par motor	Nm	250
Capacidad de recuperación	kW	60
Acumulador de alta tensión		
Tecnología del acumulador		lón-litio
Tensión	V	355
Capacitancia bruta	kWh	7,1
Tiempo de carga (carga de 80%)		< 2 h con 3,7 kW (16 A / 230 V)

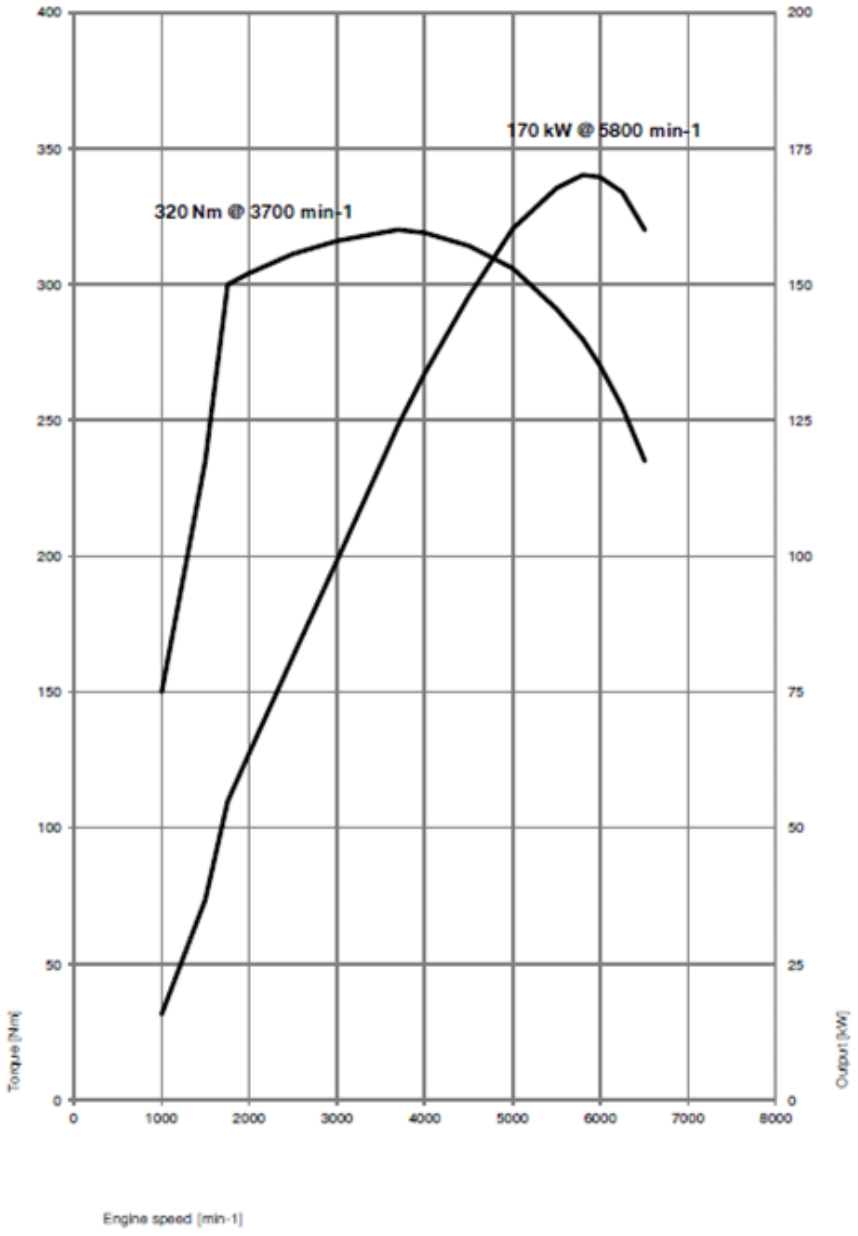
			BMW i8
Dinamismo			
Dirección			Dirección de piñón y cremallera, asistida eléctricamente (EPS)
Relación total de la dirección		:1	16,0
Neumáticos adelante/atrás			195/50 R20 / 215/45 R20
Llantas adelante/atrás			7J x 20 Alu forjado 7,5J x 20 Alu forjado
Caja de cambios			
Caja de cambios, motor de combustión			Automática, de 6 marchas
Reductor, motor eléctrico			Automático, dos niveles
Prestaciones			
Relación peso/potencia (DIN)		kg/kW	5,6
Potencia relativa (por 1.000 cc), motor de gasolina		kW/l	113,3
Aceleración	0-100 km/h	s	4,4
	80-120 km/h	s	2,6
Velocidad máxima		km/h	250 (con corte electrónico)
Velocidad máx. con motor eléctrico		km/h	120
Autonomía máxima		km	440 (600 con depósito opcional de 42 litros)
Autonomía eléctrica según ciclo UE		km	37
Consumo / Emisiones de CO_2 según ciclo UE			
Consumo combinado de combustible		l/100 km	2,1
Emisiones combinadas de CO_2		g/km	49
Consumo combinado de corriente eléctrica		kWh/100 km	11,9
Clasificación según emisiones			EU6
Clasificación del seguro			
KH/VK/TK			16 / 30 / 30

Datos técnicos válidos en los mercados en mercados de la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles ACEA / Desviaciones posibles en otros países

8. Diagrama de potencia y par motor

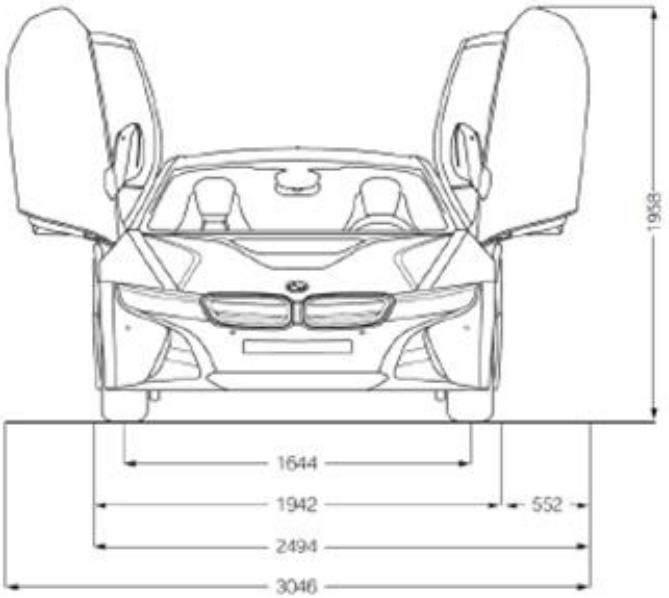


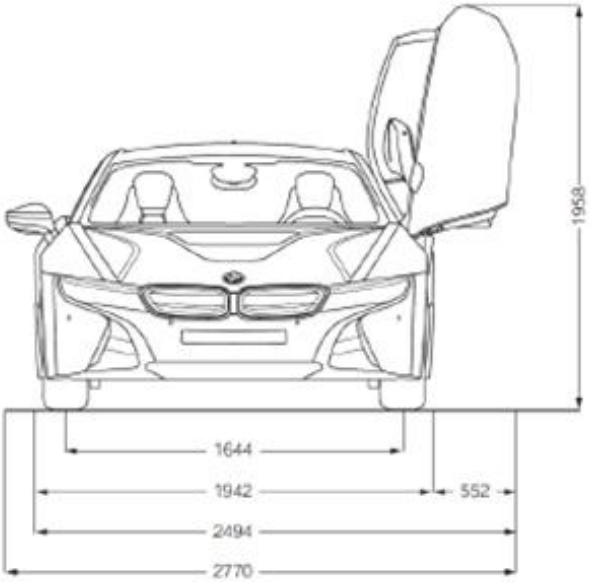
motor eléctrico

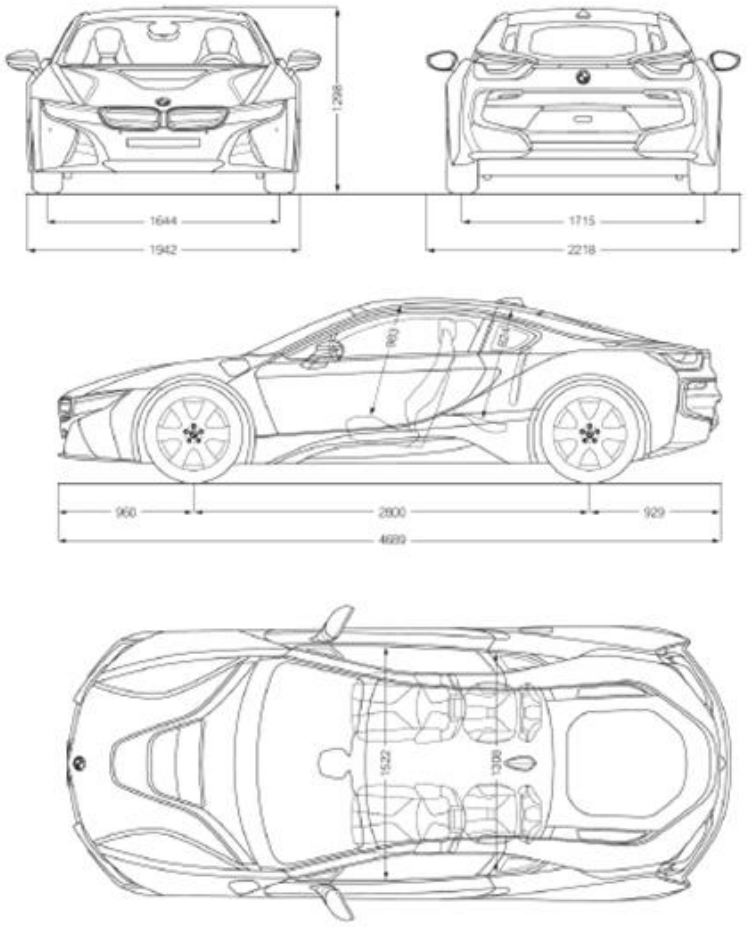


motor de gasolina

9. Dimensiones interiores y exteriores






1296
1644
1942
1715
2218
960
2800
929
4689
1532
1398