



A BMW i8

Tartalom

1. A BMW i8 legfőbb jellemzői
.....

**2. A jövő sportautója:
A koncepció**
.....

**3. Csekély tömeg és maximális utasvédelem:
Karosszéria és biztonság**
.....

**4. Intelligens hálózatok a vezetés gazdaságos élvezete szolgálatában:
BMW ConnectedDrive és 360° ELECTRIC a BMW i8 modellekben**
.....

**5. Testre szabott megoldások a jövő mobilitása számára:
Értékesítés és szerviz**
.....

**6. Egy rendkívüli autó exkluzív részletei:
Felszereltség**
.....

7. Műszaki adatok
.....

8. Teljesítmény- és forgatónyomaték-diagram
.....

9. Külső és belső méretek
.....

Megjegyzés: A megadott felszereltség a német piacra érvényes.



1. A BMW i8 legfőbb jellemzői

- A BMW i a jövőbe mutató járműtanulmányok jelképe, az inspiráló járműtervezés szimbóluma, amellyel új értelmet nyer a „prémium” fogalom, a fenntarthatóságot állítva a járműtervezés középpontjába.
- A BMW i8 a BMW Group első plug-in hibrid hajtásrendszerrel szerelt autója, egyúttal a BMW i almarca második modellje. A jövőt előrevezető és fenntarthatóság-központú sportautó a BMW védjegyének számító vezetési élmény forradalmi újraértelmezése.
- A kifejezetten a BMW i modellek számára kifejlesztett LifeDrive architektúra, az úttörő aerodinamikai tulajdonságokkal bíró karosszéria-kialakítás és a lenyűgöző, innovatív utastér kombinációjával a 2+2 üléses sportautó a vezetés mindeddig ismeretlen élményét nyújtja. A Life modul, a szénszál-erősítésű műanyagból (CFRP) készült utascellát a hajtáslánc-technológiát, a nagyfeszültségű akkumulátort és a karosszéria elemeit egyesítő alumínium Drive modulba integrálták, ami 1485 kilogramm önsúlyt, 0,26-os légellenállási alaktényezőt, nagyon alacsony súlypontot és tökéletes súlyelosztást eredményezett.
- Érzelmekkel átítatott vizuális benyomás a BMW i stílusjegyeivel kiegészítve: a klasszikus sportautós arányok friss újraértelmezése a BMW által. Az ajtók felfelé és előre, szárnyyszerűen nyílnak, a letisztult vonalvezetést az alapfelszereltség részeként LED-technológiás első és hátsó fényszórók egészítik ki, miközben a BMW i8 a világ első sorozatgyártott autója, amely opcionálisan az innovatív lézerefénnyel is elérhető.
- A BMW i modellek gyártását az átfogó fenntarthatóság jellemzi: a szénszál gyártási folyamataihoz és az összeszerelő üzem működéséhez szükséges elektromosságot 100 százalékban megújuló energiaforrásból nyeri a BMW Group. Az újrahasznosított anyagok feldolgozási módszereinek és a környezetbarát módon lekezelt anyagok széleskörű felhasználásának köszönhetően ezen alkotóelemek maximális prémium érzetet nyújtanak: a műszerfalhoz használt bőrt például olívalevél-kivonattal cserzik, ami még fejedelmibbé emeli az utastér hangulatát. A CFRP alkalmazása a járműgyártásban, a BMW i8 aerodinamikai kialakítása, a BMW eDrive technológia, a könnyűszerkezetes építés és az erőforrás-megőrző anyaghasználat mind-mind a plug-in hibrid sportautó szemléletét, a hosszú távú fenntarthatóságot hirdeti.
- A BMW Group által kifejlesztett és gyártott plug-in hibrid hajtásrendszer az EfficientDynamics stratégia legújabb mérföldköve: a BMW TwinPower Turbo technológiával szerelt háromhengeres belsőégésű erőforrás és a BMW eDrive technológiát alkalmazó elektromos motor kombinációja. Az 1.5 literes, 231 lóerős és 320 Nm forgatónyomatékú benzinmotor egy hatsebességes automataváltón keresztül a hátsó kerekeket hajtja. A 131 lóerős és 250 Nm forgatónyomatékú elektromos motor egy kétfokozatú automataváltón keresztül az első kerekeket hajtja. A közvetlen hűtésű, nagyfeszültségű lítium-ion akkumulátor teljes kapacitása 7,1 kWh.
- A BMW TwinPower Turbo és a BMW eDrive technológia egyesítése az intelligens energiagazdálkodással 362 lóerős maximális teljesítményt varázsolt elő a plug-in hibrid rendszerből, ami hamisítatlan sportautóvá teszi a BMW i8 modellt (0-100 km/óra: 4,4



másodperc alatt), miközben üzemanyag- és károsanyag-kibocsátása egy kisautó hasonló értékeivel vetekszik. Az EU-tesztciklus alatt 2,1 literes átlagfogyasztás 100 kilométeren és 49 gramm/kilométer károsanyag-kibocsátás. Kivételes hatékonyság a hétköznapi használat során is, a hagyományos hajtáslánccal szerelt sportautóknál körülbelül 50 százalékkal alacsonyabb fogyasztással.

- Tisztán elektromos meghajtással akár 120 km/órás sebesség és 37 kilométeres hatótávolság. COMFORT módban az intelligens energiagazdálkodás a belsőégésű motort és az elektromos motort optimális terhelés-megosztás szerint működteti, így a hatótávolság akár 600 kilométerre nő az EU-tesztciklus mérései szerint. SPORT módban elérhető az elektromos motor maximális támogatása (boost). Az ECO PRO mód tisztán elektromos és hibrid meghajtás esetén is választható.
- A lítium-ion akkumulátor bármelyik háztartási aljzatról, a BMW i Wallbox gyorstöltőjével, vagy nyilvános töltőállomáson is feltölthető, a BMW i8 tulajdonosának utóbbi két esetben emellett arra is lehetősége van, hogy töltés közben előkészítse az útra a sportautó utasterének hőmérsékletét és elindítsa az akkumulátor hűtését. A töltési folyamat a BMW i Remote applikációjának segítségével akár okostelefonon keresztül is követhető és kezelhető.
- Kifinomult futómű-technológia az első tengelyen kettős ágyazású, a hátsó tengelyen pedig ötkaros, alumínium lengőkarokkal. Az elektromos szervokormány, a dinamikus lengéscsillapítás-szabályzás és a 20 collos könnyűfém kerékgarnitúra az alapfelszereltség része.
- Intelligens könnyűszerkezetes járműépítés szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascellával, CFRP- és alumínium-alkalmazású ajtószerkezettel, magnézium tartószerkezetű műszerfallal, alumínium karosszéria-elemekkel, valamint edzett üvegből készült csomagterájtóval és térelválasztóval az utaster és a csomagter között. A magas szilárdságú, csavarodás-mentes, merev utasegység az átfogó biztonsági koncepció része, ahogyan az első-, az utasoldali-, a fej- és a függőnylégzsákok is. Ezen felül ISOFIX gyerekülés-rögzítési pontok, keréknyomás-ellenőrző rendszer mindegyik gumiabroncs esetében, opcióként diszkrét menethang-kibocsátás is.
- Széleskörű alapfelszereltség: Professional Navigációs Rendszer proaktív vezetést támogató rendszerrel, teljesen digitális műszerfali kijelző, amely alkalmazkodik a vezetési módhoz háromdimenziós grafikákkal, duplazonás automata klíma, BMW iDrive 8,8 col méretű központi kijelzővel és Touch Controller pannellel, bőrözött sportkormány multifunkciós gombokkal, elektromosan állítható bőr sportülések, bőrborítású műszerfal, négyféle külső metálfényezés: Sophisto Grey, Crystal White, Protonic Blue és Ionic Silver.
- A 2014. júniusi piaci debütálástól azonnal elérhető a modellhez a Pure Impulse nevű exkluzív felszereltségi csomag: különleges fényszabályzó funkció a LED-technológiás első fényszórókhoz, BMW Szélvédő-kijelző (Head-Up Display), Surround View funkció, BMW i kék biztonsági övek, antracit tetőkárpit, világítás csomag, tárolás csomag, lopásgátló rendszer, Harman Kardon zenerendszer, nagyobb (42 literes) üzemanyagtartály, magasfényű fekete féknyergek BMW i kék kiemeléssel és BMW i logóval, kerámia váltókar, BMW i kék szegélyezett szőnyegek, bőr motorborítás, lézergravírozott küszöblécek, valamint BMW i Pure Impulse Kártya az exkluzív rendezvényekre való állandó belépési jogosultsággal
- Széleskörű szolgáltatások: opcióként BMW Szélvédő-kijelző (Head-Up Display) és Vezetést Támogató csomag Távfény-asszisztenssel (High Beam Assistant), tolatókamera, Surround



View funkció, előzési tilalmak megjelenítésével (No Passing Info) kiegészített Sebességkorlátozás-kijelzés (Speed Limit Info), ütközésveszélyre figyelmeztető rendszer (Collision Warning) gyalogos-felismeréssel (PedestrianWarning) és automatikus fékező funkcióval (City Braking), BMW Online Entertainment és internetelérés, alapfelszereltségként intelligens segélyhívás (Intelligent Emergency Call), opcióként Concierge Service felvilágosítás, BMW ConnectedDrive szolgáltatások, valós idejű forgalmi információk (Real Time Traffic Information) és kifejezetten a BMW i számára kifejlesztett mobilitási szolgáltatások, valamint BMW i Remote applikáció



2. A jövő sportautója: A koncepció

A BMW i márka a látványos mobilitási koncepciók és a prémium karakter egészen újszerű interpretációjának megtestesítője, egyértelműen a hosszú távú fenntarthatóságot állítva a középpontba. A modellsorozat első sorozatgyártású tagja, a BMW i3 premierjét követően a BMW immár a sportautók szegmensére is kiterjeszti a holnap egyéni közlekedési kihívásaira adott forradalmi válaszokat: a sportautók új, legkorszerűbb generációjának képviselőjeként a BMW Group a 2013-as Frankfurti Autószalonon bemutatta BMW i8 modelljét. Az új BMW i almárka második terméke a hálózatról tölthető (plug-in) hibrid hajtásrendszert szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascellával, a motorok számára kifejlesztett speciális alumínium vázszerkezettel, valamint fejlett elektromos töltéstárolóval és futóművel kombinálja. Forradalmi koncepciójával és aerodinamikailag fejlett formavilágának érzelmekben gazdag kisugárzásával a már a kezdetektől hálózatról tölthető hibridmodellként megalkotott, 2+2 üléses sportmodell vonzóan dinamikus, egyben iránymutatóan gazdaságos módon kínálja a vezetés BMW modellekre oly jellemző élvezetét. Új, kifejezetten a hosszú távú fenntarthatóságra összpontosító prémiumkaraktere következetes meghonosításával a sportkocsik piaci szegmensében, a BMW i8 a BMW i márka alap gondolatának sokrétűségét és rendkívül széles távlatait is jól érzékelteti.

A project i keretében 2007 óta végzett kutató- és fejlesztőmunka eredményeképpen olyan forradalmi mobilitási megoldások alapjait sikerült lefektetni, amelyek különösen széles körben veszik tekintetbe a világban zajló környezetvédelmi, gazdasági és társadalmi változásokat. A koncepció és a műszaki tartalom fejlesztésével párhuzamosan, több mint ezer résztvevő által megtett mintegy 32 millió tesztkilométeren a tisztán elektromos hajtású gépkocsik mindennapos használatát vizsgáló tanulmányok is készültek. Az itt gyűjtött tapasztalatok az innovatív járműkonceptiókban és fejlett mobilitási megoldásokban jelennek meg.

Egyedülálló: következetesen a hosszú távú fenntarthatóságra összpontosító koncepció jegyében született prémiummodellek – immár a sportautók szegmensében is

A BMW i márka modelljeinek fejlesztése során a tervezők forradalmian új megközelítés alapján dolgoztak. Első ízben születtek ugyanis olyan prémiumkategóriájú autók, amelyek már a kezdetektől kimondottan plug-in hibridhajtásra készültek. A BMW eDrive jelzésű hajtástechnika – az utólag áttervezett, úgynevezett conversion-modellektől eltérően – ez esetben a járműkonceptió alapvető elemét képezi. A vezetés a BMW modelljeire jellemző élvezete itt károsanyag-kibocsátás nélküli mobilitás, az energiaáramlások precíz szabályozása, iránymutató formavilág, intelligens könnyűszerkezetes építés, illetve a természeti erőforrásokat kímélő termelési eljárások révén egészülhet ki a BMW i modellek innovatív, a hosszú távú fenntarthatóság jellemezte prémiumkarakterévé.

A BMW i8 már a kezdetektől kimondottan agilis menettulajdonságok és kiemelkedő gazdaságosság jellemezte, hálózatról tölthető hibridmodellként született. A BMW i specifikus LifeDrive-architektúrája ideális feltételekkel szolgál a mérsékelt saját tömegű konstrukciókat alkalmazó építési mód számára. A belsőégésű és az elektromos motor, az energiatároló, a teljesítmény-szabályzó elektronika, a futómű-komponensek, illetve a strukturális és



ütközésbiztonsági funkciók egyaránt az alumíniumból készült Drive-modulban kapnak helyet, míg a 2+2 üléses modell Life-modulja központi elemeként szénszál-erősítésű műanyagból (CFRP) készült utascellája szolgál. E struktúra különösen nagy szabadságot biztosít a formatervezés során, amit végül a BMW i8 esetében is egy kifejezetten a BMW i számára megalkotott, e modellek karakteres megjelenését szolgáló formai nyelvezettel aknáztak ki a tervezők.

Menetteljesítmények és üzemanyag-fogyasztás optimális viszonya: a BMW i8, mint az EfficientDynamics koncepció újabb vonzó fejlesztési lépcsője

A BMW i8 a vezetés BMW által kínált élményének éppoly forradalmi, mint jövőbe mutató megfogalmazása, ezzel a világ legprogresszívebb modellje a sportautók piaci szegmensében. A BMW i8 modell-specifikus, a BMW Group saját fejlesztésében született, plug-in hibrid hajtásrendszere az EfficientDynamics koncepció új fejlesztési lépcsőjét képviseli.

A BMW Group immár több mint egy évtizede indította útjára EfficientDynamics fejlesztési stratégiáját, amelynek alapvető célja a BMW Group minden egyes új modellje menetteljesítményeinek, illetve gazdaságosságának jelentős növelése. Az EfficientDynamics koncepciója éppúgy kiterjed a már meglévő technikák hathatós továbbfejlesztésére, mint a forradalmian újszerű hajtásrendszerekre. Ennek során a könnyűszerkezetes építés és a fejlett aerodinamika, a BMW TwinPower Turbo és a BMW eDrive technikáival készült dinamikus hajtásrendszerek, valamint a járműbeli összes energiaáramlás intelligens szabályzásának hatékony járműkonceptióit kombinálja egymással. A merőben új, forradalmi technikák a BMW i márka modelljeiben mutatkoznak be, majd a BMW Group további fő márkáinak termékeiben is megjelennek.

A prémiumkategóriájú gépkocsik, valamint egyre inkább prémiumszolgáltatások világszerte vezető forgalmazójaként a BMW Group aktív és meghatározó szerepet vállal az egyéni mobilitás terén napjainkban zajló jelentős változásokban. A szűkös természeti erőforrások, a klímaváltozás és a rohamosan erősödő városiasodás aktuális kérdései a köztudatban is mindinkább ismertté válnak. A hosszú távú fenntarthatóság iránti elkötelezettség már jó ideje a BMW Group vállalati stratégiájának meghatározó eleme, de a teljes termelési folyamat alapelve is egyben, amit rendszeresen független tanulmányok is megerősítenek. A BMW Group immár nyolc esztendeje folyamatosan a Dow Jones Sustainability Index „a világ leginkább hosszú távon fenntartható tevékenységű autógyártója” minősítését élvez.

BMW i8: a sportautók új generációjának úttörője

Nagyobb élvezet, kisebb fogyasztás – a BMW i8 különösen következetesen valósítja meg az EfficientDynamics alapelvét. A vérbeli sportautók menetteljesítményeivel és a kisautók üzemanyag-fogyasztási mutatóival a BMW új, hálózatról tölthető hibridmodellje olyan mércét állít, amely csakis a BMW i forradalmi koncepciójával érhető el. A BMW i8 ezzel a sportautók új generációjának úttörőjévé lép elő, amelyet immár nem csupán kiváló menetteljesítményei, hanem a jövő egyéni mobilitásának kihívásaira kínált intelligens megoldásai határoznak meg.

Forradalmi koncepciójának és hajtásrendszere intelligens szabályzásának köszönhetően a BMW i8 a legkülönbébb menethelyzetekben is a dinamika és a gazdaságosság optimális harmóniájával szolgál. Az autó egyes motorjainak teljesítményszintje, nagyfeszültségű töltéstárolójának kapacitása, intelligens energia-menedzsmentje, valamint saját tömege egymással pontos összhangban álló paraméterekként határozzák meg a plug-in sportmodell egyedülálló karakterét. A tisztán elektromos autózás hatótávja messzemenőig lefedi a városi közlekedés igényeit. Városon kívül a BMW i8 kimondottan sportos menetteljesítményekkel



szolgál, amelyek az elektromos gép által a belsőégésű motor számára nyújtott támogatás (boost) révén szintén különösen gazdaságos formában állnak a vezető rendelkezésére. A gazdaságosság és a menetdinamika erényeit egyaránt a következetes könnyűszerkezetes építéssel – a szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascellától egészen az összes további komponens mérsékelt tömegű konstrukciójáig – és a BMW i specifikus mobilitási szolgáltatások révén fejlesztették tovább a tervezők. A BMW i márkát jellemző teljes körű megközelítés emellett az újrahasznosított anyagok, a megújuló nyersanyagforrások és a természetes eljárásokkal feldolgozott anyagok széles körű alkalmazására, illetve a természeti erőforrásokat hatékonyan kímélő termelésre is kiterjed. E koncepció a BMW i8 modelleket a világ legprogresszívebb sportautóivá avatja, amelyek vonzó menetteljesítményeiket fejlett gazdaságossággal összhangban kínálva fokozzák „A vezetés élményét” és a környezettudatosságot.

Mindkét világ legjobbjai: a hajtáslánc és a vezetési élmény

A BMW i8 plug-in hibrid hajtáslánca egy BMW TwinPower Turbo technikával szerelt belsőégésű motorból és a BMW eDrive technológiával felvértezett elektromos motorból áll, amelyek két különböző világ legkiválóbb képviselői. Egyesítésük ideális lehetőség arra, hogy a BMW Group még tovább növelje a hatékonyságot és a vérpezsdítő vezetési élményt. A BMW i8 a bajor gyártó első sorozatgyártású modellje, amelyben a vadonatúj fejlesztésű háromhengeres benzinmotor dolgozik. A turbófeltöltővel szerelt 1.5 literes erőforrás a legújabb BMW TwinPower Turbo technológiával készült, maximális teljesítménye 231 lóerő. A belsőégésű motor erejét a BMW i8 a hátsó tengelyen hasznosítja, miközben a BMW eDrive technológiával szerelt, 131 lóerős elektromos motor, amit a BMW Group kifejezetten a plug-in hibrid sportautóhoz fejlesztett ki, az első kerekeket hajtja. Az elektromos motor energiaellátásáért egy lítium-ion akkumulátor felel, a rendszer pedig akár bármelyik háztartási aljzatról feltölthető.

A tökéletesen típusra szabott plug-in hibrid hajtásrendszer az akkumulátor maximális töltöttsége esetén 37 kilométert képes megtenni tisztán elektromos meghajtással, üzemanyag-fogyasztás és károsanyag-kibocsátás nélkül. Az elektromos motor egészen 120 km/órás sebességig tudja felgyorsítani a BMW i8 sportmodellt, már álló helyzetből elérhető maximális, 250 Nm forgatónyomatékának és a plug-in hibrid hajtáslánc valósággal „útra ragasztó” összerékhajtásának köszönhetően a BMW i8 egy új szintre emeli a márka legendás vezetési élményét. A 4,4 másodperc alatti gyorsulás álló helyzetből 100 km/óra úttörően alacsony fogyasztással párosul: az EU-tesztkörön mért 2,1 literes átlagos üzemanyag-fogyasztás mellett a jövőbe mutató sportautó károsanyag-kibocsátása mindössze 49 gramm kilométerenként. A BMW i8 kiemelkedő hatékonysága azonban a hétköznapi használat során is lenyűgöző: az akkumulátor töltöttségi szintjétől és a megtett távolságtól függően a BMW i8 olyan fogyasztási értékeket produkál, amelyekről a hétköznapi sportautók még csak nem is hallottak. Egy átlagos városi ingázás, amely során a rendszer két erőforrása optimális terhelés-megosztás szerint dolgozik együtt, 5 liter alatti fogyasztással teljesíthető 100 kilométeren. Ha ehhez városon kívül eső, országúti vagy autópályás szakaszok is hozzájönnek, a BMW i8 intelligens hajtáslánca még akkor is megelégszik kevesebb, mint 7 liter üzemanyaggal, amely alig 1 literrel kúszik feljebb, ha kizárólag hosszú utakon, nagyobb sebességgel autóznak a BMW innovatív sportautójával. Összességében, a BMW i8 üzemanyag-fogyasztása egy hagyományos hajtáslánccal szerelt sportautó fogyasztásának körülbelül 50 százaléka, miközben a kategória élvonalába tartozó menettulajdonságokkal bír.

A hosszú távú fenntarthatóság, mint a teljes fejlesztési folyamat mércéje



A BMW i márka fejlesztése során olyan hosszú távú fenntarthatósági célkitűzéseket fogalmaztak meg a tervezők, amelyeket a költség-, tömeg- és minőségi követelményekkel megegyező súllyal vettek számításba. E teljes körű megközelítés már az anyagválasztásban, illetve a tervezési és gyártási technológiákban is jól érzékelhető, amelyek alapvetően eltérnek az autóipar hagyományos eljárásaitól. A BMW i8 elsősorban szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascellájának köszönheti mindössze 1.485 kilogramm saját tömegét. E már-már extrém könnyű és ütközésbiztonsági szempontból is optimális high-tech anyag alkalmazása minimum azonos szilárdság mellett mintegy 50 százalékos tömeg-megtakarítást tesz lehetővé az acél, illetve 30 százalékos az alumíniumkomponensekkel összevetve. Mindezeket túl az összes további komponens is messzemenőig az intelligens könnyűszerkezetes építés jegyében született.

Az ajtók szerkezete szénszál-erősítésű műanyag tartóvázból és alumínium külső borításból épül fel, a hagyományos konstrukciókhoz viszonyítva mintegy 50 százalékkal alacsonyabb tömeggel. A műszerfal magnézium tartószerkezete mindjárt kétféle módon is mérsékli a tömeget. A cockpit ezen intelligens konstrukciója például a BMW 6-os modellek megoldásához képest nagyjából 30 százalékos tömeg-megtakarítást eredményez. A magnéziumszerkezet azonban rendkívüli szilárdsága révén emellett jelentős stabilizáló funkciót is ellát, ami más alkatrészek konstrukciójában összesen további tíz százalék tömegcsökkentést tett lehetővé. A légkondicionáló berendezés légcsatornáinak innovatív habtechnológiája a hagyományos alkatrészekkel szemben 60 százalékos tömeg-megtakarítást hozott, míg az anyag zajcsökkentő hatása az akusztika terén is jelentős előrelépést jelent. Az elektromos motor és a teljesítmény-szabályzó elektronika közvetlen csatlakozása jelentősen csökkenti a szükséges kábelek mennyiségét, amelyek tömegét részben alumíniumhuzalok alkalmazásával mérsékeltek tovább.

Mindezeket túl a BMW i8 a világ első sorozatgyártású gépkocsija, amelybe kémiai úton edzett, különösen vékony üveget építenek. A mindeddig széles körben - mindenekelőtt az okostelefonok gyártása során - alkalmazott fejlett technológia kiemelkedő keménységet biztosít az anyag számára. A BMW i8 utas- és csomagtere közötti elválasztó felület két, egyenként mindössze 0,7 milliméter vastagságú, kémiai úton edzett üveglapból áll, amelyek között hangszigetelő fólia húzódik. E megoldás zajcsillapítási előnyei mellett mintegy 50 százalékkal könnyebb is a hagyományos ragasztott üveges konstrukciónál.

A saját tömeg mellett a környezeti erőforrások kímélése is döntő fontosságú kritériumnak számított az anyagválasztás során. A BMW i8 modellekben felhasznált alumínium többségében újrahasznosításból származik, s megújuló forrásokból származó energia felhasználásával munkálják meg. Mindezeket túl a BMW Group a szénszál-erősítésű műanyag alkatrészekre, a külső karosszériaelemekre és a válogatott gyártási hulladékokra világszerte egyedülálló újrahasznosítási koncepciót dolgozott ki. Segítségével a szénszál-erősítésű műanyag gyártása során keletkező darabolási hulladék, illetve a balesetet szenvedett és öreg járművekből származó anyagok vagy közvetlenül a gyártási folyamatban, vagy más jellegű alkalmazások során hasznosíthatók.

A BMW Group a világ első autógyártójaként használ különösen környezetkímélő eljárást a különböző bőrfajták kidolgozása során. Az ülések és a műszerfal felületein alkalmazott bőrborításokat az olívfák leveléből készített kivonattal cserzik, egyfelől megelőzve a környezetkárosító melléktermékek keletkezését, másfelől kimondottan igényes, egyben természetes hatást kölcsönözve a bőr számára. Nyersanyagként ez esetben kizárólag Németországból, Ausztriából és Svájcban származó szarvasmarha-bőr szolgál. A természetes megmunkálásra Németországban kerül sor, rövid szállítási utakat biztosítva a BMW i8 lipcsei termelési helyszínéig.



Hasonlóképpen innovatív újrahasznosítási eljáráshoz kapcsolódik a különböző textilanyagok előállítása, amelyek a BMW i8 utasterében az ülések és az ajtókárpitok díszcsíkjaként, illetve a mennyezetkárpit és a szőnyegek anyagaiként, valamint az ajtóoszlopok és a padlózat kárpitjaiként jelennek meg. Nyersanyagként ez esetben speciális poliészter-granulátum szolgál, amely többek között PET-újrahasznosításból származik, és egy különleges eljárás során mintegy 40 százalék gyapjúval keverve igényes kárpitanyagként szolgálhat. A nyersanyagok kinyerésének további innovatív technológiáját alkalmazzák a BMW i8 kulcsainak gyártása során, amelyek házának anyaga úgynevezett biopolimer. A ricinusmagokból nyert olajból itt mintegy 30 százalék üvegszál felhasználásával különösen igényes és robusztus anyagot állítanak elő.

A természeti erőforrásokat kímélő termelés a nyersanyagoktól egészen a végszerelésig

A szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) széles körű alkalmazása a BMW i8 alapjául szolgáló járműkonceptió meghatározó eleme, s a BMW Group e területen is az élen jár. A szénszál-erősítésű műanyag alkalmazása a BMW i márkánál előállított volumenben mindeddig világszerte egyedülálló az autóiparban. A BMW Group az Amerikai Egyesült Államokban, a Washington állambeli Moses Lake-ben működteti - SGL Group vegyesvállalati partnerével közösen - szénszál-gyárat, amelynek tevékenysége a BMW i gépkocsik előállítási folyamatának szervesen integrált része. Az üzem hosszú távon fenntartható módon látja el igényes alapanyaggal a BMW Group CFRP-komponens termelését. A Moses Lake-i szénszálakból a wackersdorfi innovációs parkban készül könnyű szövetanyag, amit a BMW landshuti és lipcsei présüzemében dolgoznak fel kész CFRP-alkatrészekké.

A szénszálak Moses Lake-i előállítása során kizárólag megújuló forrásból, konkrétan helyi vízerőművekből származó energiát használnak fel, a folyamat így teljes mértékben mentes a széndioxid-kibocsátástól. A BMW i márka modelljei gyártásának további lépéseit is a természeti erőforrásokat különösen hatékonyan kímélő technológiák jellemzik. Ennek megfelelően itt a BMW Group termelési hálózatának eleve rendkívül hatékony átlagértékeihez viszonyítva is mintegy 50 százalékkal kisebb energiafelhasználás és nagyjából 70 százalékkal alacsonyabb vízigény mérhető. A BMW i gépkocsik lipcsei gyártásához például kizárólag szélkerekekből, azaz száz százalékból megújuló forrásból származó energiát használnak, első ízben állítva fel németországi autógyár területén közvetlenül a helyi gyártást kiszolgáló szélerőműveket.



3. Csekély tömeg és maximális utasvédelem: Karosszéria és biztonság

A LifeDrive jármű-architektúra kimondottan a BMW i gépkocsik számára kifejlesztett modell-specifikus változatával egyedülálló lehetőség nyílt a BMW i8 tervezői számára, hogy különösen igényes módon kombinálják az intelligens könnyűszerkezetes építést és a magas fokú biztonságot. A LifeDrive-konceptió tulajdonképpen két vízszintesen különválasztott, egymástól független modulból épül fel. A belsőégésű- és az elektromos motor, az energiatároló, a teljesítmény-szabályzó elektronika, a futómű-komponensek, illetve a strukturális és ütközésbiztonsági funkciók egyaránt az alumíniumból készült Drive-modulban kapnak helyet, míg a 2+2 üléses modell Life-modulja központi elemeként szénszál-erősítésű műanyagból (CFRP) készült utascellája szolgál. E struktúra és az alkalmazott anyagok valóságos úttörő teljesítménynek számítanak az autóiparban, ismét csak a világ legprogresszívebb autóiként emelve ki a BMW i8 modelleket a sportautók szegmensében.

A szénszál-erősítésű műanyag a legkönnyebb anyag, ami a karosszériaépítésben a biztonság kárára között kompromisszumok nélkül csak alkalmazható. E kiemelkedő torziós szilárdságú high-tech anyag minimum azonos szilárdság mellett mintegy 50 százalékos tömeg-megtakarítást tesz lehetővé az acél, és 30 százalékot az alumíniumkomponensekkel összevetve. A LifeDrive jármű-architektúra, valamint a CFRP és az alumínium igen magas aránya a tömeg-megtakarítás egészen új dimenzióját nyitja meg. A BMW i8 saját tömege mindössze 1.485 kilogrammra adódik, de a LifeDrive-felépítés az első és a hátsó tengely közötti tömegeloszlásra is kedvező hatást fejt ki. Az autóban mélyen, középen elhelyezett akkumulátoregység a tömegközéppont számára is hasonlóan alacsony és középre eső pozíciót biztosít, ezzel növelve hatékonyan az aktív biztonság színvonalát. A BMW i8 tömegközéppontjának magassága a 460 millimétert sem éri el, a BMW Group egyetlen más jelenlegi modellje sem rendelkezik ilyen alacsony tömegközépponttal. Mindez éppoly hatékonyan segíti a BMW i8 agilis menettulajdonságait, mint az első és hátsó tengelye közti közel tökéletes tömegeloszlás.

CFRP-utascella: sokoldalú formák, kiemelkedő törésbiztonság

A LifeDrive jármű-architektúra mindezekén túl a karosszéria formatervezése során is mindeddig szokatlan szabadságot biztosít. Az eredmény pedig olyan formavilág, amely mind a BMW i8 sportos menettulajdonságait, mind pedig innovatív prémiumkarakterét és jövőbemutató technikáját is hűen tükrözi. A szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascella kiemelkedő szilárdsága különösen nagy ajtónyílásokat tett lehetővé, a BMW i8 hátsó ülés helyeire is kényelmes be- illetve kiszállást kínálva. Az igencsak karakteresen, szárnyszerűen előre felnyíló ajtók szerkezete szénszál-erősítésű műanyag tartóvázból és alumínium külső borításból épül fel, a hagyományos konstrukciókhoz viszonyítva mintegy 50 százalékkal alacsonyabb tömeggel.

Száraz, még gyanta nélküli állapotában a szénszál-erősítésű műanyag egyszerű szövetanyagként munkálható meg, igen rugalmas lehetőségeket kínálva a formázás terén. Csupán a későbbiekben a formába fecskendezett gyanta megszilárdulásával nyeri el az adott alkatrész végleges formáját és keménységét, illetve legalább az acél szintjén álló terhelhetőségét – ám jóval alacsonyabb saját tömeg mellett. A szálirányban különösen magas szakítószilárdság a CFRP-elemek igénybevételének meghatározott terhelési irány szerinti



beállítására is lehetőséget kínál, az adott alkatrészen belül a terhelési csatornák szerint rendezve el a szénuszálakat. A különböző szálirányú rétegek megfelelő átlapolásával több irányban is kiemelkedő szilárdságú komponensek állíthatók elő. Az egyes elemek így minden más, iránytól függetlenül azonos mértékben terhelhető anyagnál – például a fémeknél – hatékonyabban alakíthatók ki. Ennek eredményeképpen további anyag, s ezzel tömeg takarítható meg. Ezzel a takarékoság újabb lehetőségei nyílnak meg: baleset során az alacsonyabb lassuló tömeg kisebb energiaelnyelő struktúrát igényel, ami szintén tömegcsökkenéshez vezet.

LifeDrive jármű-architektúra – a maximális utasvédelem jegyében született

Tervezői már a LifeDrive jármű-architektúra fejlesztése és a BMW i8 modellekre adaptálása során tekintetbe vették a biztonsági és baleseti kutatások legfrissebb eredményeit, illetve a nemzetközi törésteszt-követelményeit. A nagyszilárdságú utascella így a LifeDrive modulbéli intelligens terheléselosztás révén is teljesíti az optimális utasvédelem elvárásait. A rendkívül szilárd anyag még a szerkezeti elemeket intenzíven romboló, 64 kilométer/órás félátfedéses ütközést követően is sértetlen túlélési teret biztosít az utascellában. A Drive-modul további biztonságáról az autó elejében és hátuljában alkalmazott alumínium ütközési zónák gondoskodnak.

Magas szilárdsága mellett óriási energiák felvételére alkalmas szerkezetének köszönhetően a szénuszál-erősítésű műanyag viszonylag toleráns a keletkező károk tekintetében, azaz még magas ütközési sebességek esetén sem szenved érdemi deformációt. Az extrém merev anyag a Formula 1-es versenyautók cockpit-jéhez hasonlóan különösen stabil túlélési teret biztosít, a vele összevethető acélkarosszériákénál jóval kisebb deformációk mellett. Ugyanakkor az ajtók is problémamentesen nyithatók maradnak, s a szerkezetek alig hatolnak az utastérbe.

A fejlesztés során vészhelyzeteket és különböző mentési szituációkat is modelleztek, illetve vizsgáltak a tervezők. A szabvány szerinti, a karosszéria vágásával járó kísérletek során az egyes szituációkban még könnyebbnek is bizonyult az utasok mentése, mint a hagyományos konstrukciójú autókban. Ennek oka, hogy a CFRP-karosszériaelemek könnyebbek és jobban vághatók, mint például a nagyszilárdságú acélok.

Magas biztonsági tartalékok oldalirányú ütközéskor

A szénuszál-erősítésű műanyag (CFRP) kiváló biztonsági tulajdonságai az oldalütközési szituációkban is egyértelműen megmutatkoznak. Az anyag még a kimondottan intenzív, részben pontszerűen ható erőkre is alig deformálódott, maximális védelmet nyújtva a bennülők számára. A szénuszál-erősítésű műanyag így kiválóan alkalmas a járművek oldalsó struktúrái anyagának, ahol minden egyes centiméternyi sértetlen túlélési tér óriási jelentőséggel bír. Természetesen a CFRP sem terhelhető a végtelenségig. Amint a rá ható erők meghaladják szilárdsági határait, a szálszerkezete ellenőrzött módon válik szét alkotóelemeire.

A szénuszál-erősítésű műanyag az Euro-NCAP eljárásban alkalmazott egy további törésteszt-helyzet, az autó oldalát középen, pontszerűen terhelő, 32 kilométer/órás oszlopnak csapódás során is kiemelkedő energia-felvételi képességről tett tanúbizonyságot. A Life-modul szinte az egész ütközést felfogva csupán igen csekély deformációt mutatott, ez esetben is a lehető leghatékonyabb utasvédelmet produkálva.

A bennülők védelmének koncepcióját elektronikus utas-visszatartó rendszerek sorát tartalmazó, széles körű szériafelszereltség egészíti ki, amely mind terjedelmében, mind pedig hatékonyságában a BMW Group márkáitól ismert, rendkívül magas színvonalat képviseli. Ennek



keretében az első, az üléstámlákba integrált oldal- valamint az elöl és hátul ülőket egyaránt védő függőnylégzsákok éppúgy az alapkivitelhez tartoznak, mint a minden ülés helyen retesszel, előfeszítővel és erőhatárolóval szerelt hárompontos automata biztonsági övek.

Optimálisan védett nagyfeszültségű töltéstároló

A Drive-modul további biztonságát az autó elejében és hátuljában alkalmazott alumínium ütközési zónák növelik tovább, amelyek frontális-, illetve hátsó ütközés során az energiák nagy részét elnyelik. Az akkumulátor lehető leghatékonyabb védelme érdekében középen, a padlózat alatt kapott helyet, ahol a járműszerkezeteket baleset során statisztikailag a legkisebb energia terheli, s ahol a legkevésbé deformálódnak.

A nagyfeszültségű rendszert úgy alkották meg a konstruktőrök, hogy a törvényi előírásokon túlmutatóan is hatékonyan kezelje az egyes baleseti helyzeteket. A nagyfeszültségű töltéstároló olyan konstrukciós megoldásokkal készül, amelyek ilyen esetekben is biztosítják megfelelő viselkedését. A tekintélyes DEKRA Competence Center elektromos járművek számára összeállított legújabb tesztorozata a gyulladási hajlamtól, a lángok terjedésén és az oltási igényen át, egészen az oltóvíz környezeti terheléséig bezárólag vizsgálja egyes járművek jellemzőit. Az eredmény pedig: a lítiumion-akkumulátorral szerelt elektromos és hibrid hajtásrendszerű gépkocsik éppoly biztonságosak, mint hagyományos konstrukciójú társaik. Az ilyen ütközési helyzetekben nyújtott lehető legmagasabb fokú biztonság szolgáltatában a rendszer már az utasvisszatartó rendszerek aktiválódásakor leválasztja a töltéstárolót a nagyfeszültségű hálózatról, minden hozzá kapcsolódó komponenst is feszültségmentesítve.

A BMW i modellek sérüléseinek javítási költségei a kategória átlagának szintjén

A különböző gépjármű-biztosítók és a BMW baleseti kutatásainak vizsgálatai szerint a balesetek során túlnyomórészt kis károk keletkeznek. A hagyományos járműveket érintő, összes Németországban regisztrált közlekedési baleset mintegy 90 százaléka során csupán a külső borítóelemek sérülnek. A BMW i8 modelleket ennek szellemében körben mindvégig csavarozott, illetve felpattintható műanyag-borítással látták el tervezőik, amely a kisebb koccanásokat a fémlemezekről megszokott horpadások nélkül vészeli át, s ez esetben a fényezés sérülései sem fenyegetnek korrózióval.

Amennyiben mégis szükségessé válik a külső karosszériaelemek cseréje, az gyorsan és költséghatékonyan végezhető el. A sérülések javításának költségei összességében a hagyományos BMW-modellek szintjén mozognak.

Alumíniumelemek „hideg” és CFRP-komponensek időtakarékos javítása

A Drive-modul a sorozatgyártás során hegesztett alumíniumszerkezete sérüléseinek javításakor a ragasztás és a szegecseles „hideg” módszereivel állítható helyre. E módszereket immár 2003 óta sikeresen alkalmazzák a BMW márkaszervizekben.

A Life-modul szénszál-erősítésű műanyag szerkezeteinek optimális javíthatósága már a fejlesztés időszakában is az egyik legfontosabb követelményként jelent meg. Az oldalsó váz esetében például több javítási szakaszt határoztak meg a tervezők. Ha például egy oldalirányú ütközés nyomán a küszöb cseréje indokolt, a műhely a szemlét és a kárfelvételt követően egy szabadalmaztatott szerszám segítségével csupán a küszöb javításra szoruló részét vágja ki. A szükséges küszöbdarabot pontosan az adott helyre gyártják le, majd a csatlakozó felületein speciális javítóelemeket alkalmazva beépítik a járműbe.



A külső karosszériaelemek javítását minden hivatalos BMW i márkaszerviz el tudja végezni. Tekintettel a LifeDrive-modul specifikus sajátosságaira, az alumínium- és szénszál-erősítésű műanyag szerkezetek javítása az erre szakosodott szervizcentrumok szakembereinek feladata.

Teljes LED-fényszórók alapkivitelben, innovatív opcióként világszerte egyedülálló lézervilágítás

A BMW i8 karcsú fényszórói a „BMW-vesékkal” közösen olyan vízszintes együttest alkotnak, amely az autó szélességét emeli ki. A plug-in hajtásrendszerű sportautó alapkivitelében éppoly intenzív fényű, mint energia-takarékos teljes LED-fényszórókkal készül, amelyeket alulról a nappali menetfényt, a helyzetjelzőt és az irányjelzőt magában foglaló, U-alakú csík szegélyez. A filigrán hátsó lámpatestek szintén a BMW i modellekre jellemző U-formában jelennek meg. A BMW i8 minden lámpája már alapkivitelben LED-technikával működik. A LED-technológiás első fényszóróhoz opcióként egy különleges fényszabályzó funkció is elérhető, amely autópályán és országúton, 120 km/óra fölötti sebességnél automatikusan javítja a bevilágított fényszóró-tartományt.

A BMW i8 a világ első sorozatgyártású autójaként kínál extrafelszerelésként innovatív lézer-fényszórókat, amelyek igen fényes, mégis kellemesen észlelhető, tiszta fehér fénnel szolgálnak. A fény az apró lézerdiodák sugarainak foszfortartalmú anyaggal végzett szabályozott átalakításával jön létre.

Mivel a lézerfény monokromatikus, azaz egységes hullámhossz (azonos frekvencia) jellemzi, s szinte párhuzamos, igen nagy fénysűrűségű kékét produkál. Ez nagyjából ezerszer intenzívebb megvilágítást biztosít, mint a hagyományos LED-egységek, emellett különösen pontosan irányozható. A lézertechnika mindezekén túl még gazdaságosabb üzemű, a világítás energiaigénye még az eleve igen takarékos LED-fényszórókhoz képest is bő ötven százalékkal alacsonyabban alakul. A lézerfény wattonként mintegy 170, míg a LED-világítás csupán nagyjából 100 lumen (a fényáram fotometrikus mértékegysége) előállítására alkalmas.



4. Intelligens hálózatok a vezetés gazdaságos élvezete szolgáltatában: BMW ConnectedDrive és 360° ELECTRIC a BMW i8 modellekben

Innovatív vezetői segédrendszereivel és a BMW ConnectedDrive kifejezetten a BMW i márka számára kifejlesztett mobilitási szolgáltatásaival a BMW i8 egyaránt fokozza a vezetés élvezetét és gazdaságosságát. Az intelligens hálózati kapcsolatok nem csupán kényelmét, biztonságát és infotainment-kínálata használhatóságát növelik az út során, hanem a hálózatról tölthető sportautó kínálta menetteljesítmények teljes körű kiaknázásában és élvezetében is segítik a vezetőt, az energiafogyasztást – akár üzemanyag, akár elektromos áram formájában – is a lehető legalacsonyabb szinten tartva. A BMW ConnectedDrive ezzel az EfficientDynamics gazdaságossági stratégia egyik fontos kiegészítő elemévé válik. Az élvezetes autózás és a kedvező üzemanyag-fogyasztás együttesének további javítását célzó széles körű lehetőségek világszerte egyedülállóak, s nagyban hozzájárulnak a BMW i8 progresszív karakteréhez.

Mindezeken túl a BMW i márka második sorozatgyártású modelljéhez is a 360° ELECTRIC széles szolgáltatás- és termékpalettája áll rendelkezésre. A 360° ELECTRIC portfóliója az otthoni töltés, a nyilvános állomásokon végzett feltöltés, a mobilitás biztosítása, illetve az innovatív mobilitási koncepciók területeire egyaránt kiterjed, különösen hatékonyan támogatva az elektromos hajtásrendszerű gépkocsik kényelmes, megbízható és rugalmas használatát. Ezen ajánlatok nagyban elősegítik a BMW i8 alapvető járműkonceptiójában és hajtástechnikájában rejlő gazdaságossági potenciál lehető leghatékonyabb kihasználását. Az elektromos motor lehető legintenzívebb alkalmazásával, valamint a visszatáplálás (rekuperáció) során nyert energia a nagyfeszültségű akkumulátorban megoldott hatékony tárolásával jelentős mértékben optimalizálható a plug-in sportmodell széndioxid-mérlege.

A BMW i8 már alapkitelben a járműbe épített SIM-kártyával készül, amely a BMW ConnectedDrive mobilitási szolgáltatásainak igénybevételéhez biztosít intelligens hálózati kapcsolatokat. A már jól ismert kínálatot, mint a Concierge Service felvilágosítás, az Intelligens segélyhívás (Intelligent Emergency Call) vagy az Online Entertainment igény szerinti zeneszolgáltatást (music-on-demand) itt kimondottan az elektromos mobilitás témája köré kifejlesztett navigációs szolgáltatások – például a dinamikus hatótáv-térképekkel működő hatótáv-asszisztens – egészítik ki. A vezető a BMW i Remote applikáció segítségével okostelefonján keresztül bármikor információcserét bonyolíthat autójával, az akkumulátor töltése vagy éppen az autó ezzel egyidejű előkészítése az útra egyszerűen az okostelefonon keresztül is vezérelhető.

Előrelátó hajtásrendszer-szabályzás a gazdaságosság és az elektromos autózás élménye szolgáltatában

Akárcsak a következetes könnyűszerkezetes építés és az optimális aerodinamikai tulajdonságok számára ideális feltételeket teremtő járműkonceptió, valamint a fejlett hajtástechnika, az intelligens energiamenedzsment is jelentősen hozzájárul a BMW i8 magas színvonalú gazdaságosságához. E technika azon céllal szabályozza a belsőégésű és az elektromos motor együttműködését, hogy a vezetés élvezete és az üzemanyag-fogyasztás



mindenkor kedvező együttesét kínálhassa a mindennapok során. A BMW i8 így a vérbeli sportautók menetteljesítményeit a kisautók üzemanyag-fogyasztási és károsanyag-kibocsátási értékei mentén produkálja. Az energiamenedzsment e hatékonyságnövelő munkáját modell-specifikus kijelző- és kezelési koncepció, illetve a vezető, az autó és környezetük közötti, a BMW ConnectedDrive kínálta fejlett hálózati kapcsolatok segítik. Emellett a BMW i8 energiaciklusainak célzott szabályzását a vezető számára is jól érzékelhetővé teszik.

A teljes egészében digitális műszerfal a BMW i8 modellekben alkalmazott modell-specifikus változata az éppen választott üzemmódtól függő formában és színvilággal jeleníti meg a sebességadatokat és a jármű pillanatnyi állapotjelzőit. A „SPORT” üzemmódban klasszikus körműszerekről olvasható le a sebesség és a fordulatszám, míg a „COMFORT” menetprogramban a fordulatszám-mérőt az elektromos motor működéséről tájékoztató „powermeter” váltja fel. Az ECO PRO módban mindezt gazdaságossági kijelző egészíti ki, amely a lehető leginkább üzemanyag-takarékos közlekedést segíti.

A széria felszereltséget bővítő Professional Navigációs Rendszerrel az előrelátó hajtásrendszer-szabályzás kimondottan a BMW i8 számára kifejlesztett verziója vehető igénybe. Ennek során aktivált útvonalvezetés mellett a hajtásrendszer szabályzása az elektromos motor a lehető legszélesebb körű és gazdaságossági szempontok szerinti leghatékonyabb használatát helyezi előtérbe. A rendszer a teljes megadott útszakasz elemzését követően úgy alakítja a hajtásrendszer szabályzását – a fékezési és motorfék-fázisok alatti energia-visszatáplálás (rekuperáció) stratégiáját is beleértve –, hogy elsősorban az alacsony sebességű szakaszokon a jármű tisztán elektromos üzemben közlekedhessen. Ennek megfelelően a rendszer például arról is gondoskodhat, hogy az akkumulátor kellő töltöttséggel rendelkezzen egy hosszabb út utolsó, lakott területen vezető szakaszának elektromos megtételéhez.

Az elektromos motor teljesítménykarakterisztikáját és a nagyfeszültségű töltéstároló kapacitását úgy alakították ki a tervezők, hogy a BMW i8 modellekben is megfeleljenek a nagyvárosi környezet tisztán elektromos mobilitási igényeinek. A kombinált műszeregység specifikus kijelzői tájékoztatják folyamatosan a vezetőt autója pillanatnyilag rendelkezésre álló tisztán elektromos hatótávjáról. A Professional Navigációs Rendszer térkép-megjelenítése dinamikus hatótáv-jelző funkcióval bővült, amely a megfelelő határvonal feltüntetésével (hatótáv-térkép) jelzi az elektromos üzem aktuális lehetőségeit. A térképen ekkor a nyilvános töltőállomások is megjelennek. A vezető így igény szerint úgy készítheti el útvonaltervét, hogy az akkumulátor feltöltésére szánt rövid megállást is tartalmazza. Az út további részére így már megnövelt akkumulátorkapacitás áll rendelkezésre, ami vagy további károsanyag-kibocsátás nélküli közlekedésre, vagy az elektromos és a belsőégésű motor együttes használata során a fokozott menetdinamikai képességek kihasználására vehető igénybe.

Diszkrét menethang-kibocsátás tisztán elektromos autózás közben

Egyes országokban törvény írja elő, hogy az elektromos meghajtású járműveket digitális menethanggal kell felszerelniük a gyártóknak, hogy a gyalogosok az árammal közlekedő autókat is minden körülmények között időben észrevegyék. A BMW i8 opciók listáján ezért világszerte megtalálható a digitális menethang-kibocsátás. 30 km/óra alatti sebességgel gurulva, tisztán elektromos meghajtás esetén a BMW i8 diszkrét, ámde jellegzetes menethangot bocsát ki.

Teljes körű megoldás intelligens hálózati kapcsolatokra: vezetői segédrendszerek BMW ConnectedDrive csomagja

A BMW i8 alapfelszereltségében a Professional Navigációs Rendszer mellett a fékezési funkcióval kiegészített sebességszabályzás, az esőérzékelő és az automatikus



világításkapcsolás, valamint az első és hátsó parkolássegítő rendszer (Park Distance Control; PDC) is megtalálható. Extrafelszerelésként a vezetői segédrendszerek BMW ConnectedDrive csomagja is rendelkezésre áll, amelyben a Távfény-asszisztens (High Beam Assistant), a tolatókamera, a Surround View funkció, az előzési tilalmak megjelenítésével (No Passing Info) kiegészített Sebességkorlátozás-kijelzés (Speed Limit Info), valamint az ütközésveszélyre figyelmeztető (Collision Warning) személy-felismeréssel és automatikus fékezéssel működő funkció szerepel.

A BMW i8 alapkivitelhez tartozó teljes LED-fényszórói a nappali menetfény mellett Kanyarodófény-funkciót (Cornering Light) is tartalmaznak, amely oldalt, a bekanyarodás irányában világítja meg az utat. A Távfény-asszisztens a távfény lehető legszélesebb körű használatával szintén hatékonyan könnyíti az éjszakai vezetést. Az elől haladó és a szemből érkező járművek fényeit a szélvédő mögé, a belső visszapillantó tükör mellé épített kamera érzékeli, mindenkor időben, s önműködően tompítva a távfényt.

A biztonságos és kényelmes manőverezés érdekében a PDC rendszere tolatókamerával és a Surround View funkcióval bővíthető. A Surround View a tolató kamera és a PDC érzékelői mellett két, a külső visszapillantó tükrökbe épített kamera képeivel is szolgál. A rendelkezésre álló adatokat központi számítógép dolgozza fel, s az így alkotott összefüggő kép a Központi kijelzőn (Control Display) jelenik meg, egyaránt madárperspektívában mutatva az autót és környezetét. Ennek kiegészítő funkciójaként vehető igénybe az autó elejében elhelyezett két további kamerával működő Side View funkció, amely például szűk kapukijárárból kihajtva segítheti hatékonyan a keresztező forgalom időbeni észlelését.

Az előzési tilalmak megjelenítésével (No Passing Info) kiegészített Sebességkorlátozás-kijelzés (Speed Limit Info) a választott útvonal ilyen jellegű korlátozásait jeleníti meg, szintén a szélvédő mögé épített kamera képei alapján. A kamera – amelynek információit a rendszer a navigációs adatbázissal is összeveti – az út szélén és az autópályák jelzőhídjain megjelenő korlátozásokat egyaránt érzékeli. Elsősorban a városi közlekedés biztonságát növeli a személy-felismeréssel és automatikus fékezéssel működő, s az ütközésveszélyre figyelmeztető funkció (Collision Warning). A rendszer 60 kilométer/óra alatt használható, s ütközés veszélyét érzékelve először a kombinált műszeregységen megjelenő vizuális figyelmeztető jelzéssel, akut veszély esetén pedig villogó fénnel és hangjelzéssel figyelmezteti a vezetőt, miközben a fékezési folyamat is kezdetét veszi.

A BMW i8 kínálatában a BMW Szélvédő-kijelző (Head-Up Display) is szerepel, amely a vezető számára különösen fontos információkat a szélvédőre kivetítve jeleníti meg. Ennek megfelelően a sebesség, a vezetői segédrendszerek különböző állapotjelzései, a Check-Control jelentések és az érzékelt sebességkorlátozások illetve előzési tilalmak egyaránt közvetlenül a vezető látóterében tűnnek fel.

Az opcionális ConnectedDrive Services révén számos internet-alapú szolgáltatás vehető igénybe. Ilyen például a BMW Online portáloldal, az Online Entertainment több mint 24 millió zeneszámból álló kínálata, illetve a további kényelmi és infotainment-funkciók mobiltelefonos alkalmazásai. A közlekedési torlódásokról valós idejű és pontos információkkal szolgál az extraként rendelhető Real Time Traffic Information, amely különböző kerülő útvonalakat is ajánl. A Professional Navigációs Rendszer kiváló funkcióit tovább javító útvonalmutató alkalmazás naprakész, folyamatosan frissülő információkkal szolgál az autópályák, az országutak és a nagyobb városok úthálózatáról, így baleset, útlezárás vagy torlódás esetén megmutatja az alternatív kerülő útvonalakat, egyúttal jelzi a megspórolt időt is.



A BMW ConnectedDrive Online Entertainment opciója felülmúlhatatlan, prémium zeneélményt varázsol a BMW i8 sportautóba. A több mint 24 millió zeneszámból álló palettán minden lehetséges műfaj megtalálható, így többek között a rock, a pop, a soul, a klasszikus és a jazz is, nem is beszélve a több ezer hangoskönyvről. Az Online Entertainment felhasználói korlátlan hozzáférést élveznek ehhez a hatalmas zenetárhoz, és amint kiválasztanak egy zenét – akár előadót, akár albumot, akár stílus szerint –, azt a rendszer automatikusan lementi a Professional Navigációs Rendszerhez tartozó merevlemezre. Az így letöltött zeneszámok ezt követően az autóhoz csatlakoztatott eszközökön, így például táblagépeken, okostelefonokon és laptopokon is bármikor meghallgathatók.

360° ELECTRIC: károsanyag-kibocsátás nélküli közlekedés a lehető legkényelmesebben

A BMW i8 hálózatról tölthető sportautóként akkor nyújtja maximális gazdaságosságát, ha teljesen feltöltött akkumulátorral indulhat útnak. A saját garázzsal vagy privát parkolóhellyel rendelkező ügyfelek számára a BMW i a 360° ELECTRIC koncepciója keretében kínál testre szabott megoldásokat, amelyekkel autójuk töltéstárolója otthon, illetve munkahelyükön biztonságosan, egyszerűen és különösen gyorsan feltölthető.

A BMW i az autóhoz mellékelt, a háztartási elektromos hálózatra csatlakoztatható töltőkábel mellett, a BMW i falitöltőt (Wallbox) is kínálja, emellett a házi beépítés lehetőségeinek felmérését, a töltőállomás kiszállítását és beszerelését, valamint a hozzá kapcsolódó karbantartási, javítási és tanácsadási szolgáltatásokat is elvégzi. A lemerült akkumulátor teljes feltöltése a háztartási csatlakozóról kevesebb, mint három, a BMW i Wallbox esetében pedig szűk két órát igényel.

A BMW i Wallbox 3,7 kW teljesítménnyel és 16 Amper áramerősséggel tölti a nagyfeszültségű akkumulátort, a folyamat a BMW i8 kombinált műszeregységének grafikus ábráján illetve a BMW i Remote App révén okostelefonon is követhető. Ennek során az akkumulátor pillanatnyi töltöttségi állapota éppúgy megjelenik, mint az adott energiamennyiséggel rendelkezésre álló hatótáv. A töltési folyamat azonnal, de akár egy későbbi időpontban is elindítható, így mindenkor az adott áramszolgáltató legkedvezőbb – például éjszakai – tarifái vehetők igénybe. A BMW i falitöltővel végzett töltés emellett az utastér megfelelő előkészítésére is lehetőséget kínál, ahol induláskor úgy várhatja kellemes klíma az utasokat, hogy a fűtéshez vagy a hűtéshez még nem szükséges az akkumulátorban tárolt energia. Az akkumulátor töltése így teljes mértékben az elektromos motor ellátására fordítható.

A falitöltő másik változata a BMW i Wallbox Pro, amely számos további kényelmi funkciót is kínál. 7,4 col képátlójú színes érintőképernyőjéről optimálisan vezérelhető a töltési folyamat, a TFT-monitorra többek között a betáplált energia mennyisége, illetve a folyamatban lévő töltési ciklus egyéb adatai hívhatók le. A BMW i Wallbox Pro különböző felhasználói profilok beállítását is lehetővé teszi, így a töltési idők és az áramfelvételi adatok felhasználónként illetve járművenként is lekérdezhetők. A készülék úgy állítja össze az információkat, hogy azok például összehasonlítási vagy elszámolási célra interneten keresztül is továbbíthatók legyenek. A több felhasználó által is igénybe vett BMW i Wallbox Pro PIN-kóddal védhető az illetéktelen használat szemből.

A töltőállomás ilyen jellegű kivitele a házilag előállított elektromos energia használata jegyében született. A BMW és a SOLARWATT együttműködésében olyan megoldásokat dolgoztak ki a tervezők, amelyek az innovatív üveg-üveg modulokkal kialakított, akkumulátortöltésre, de a teljes háztartás napenergiával való ellátására is alkalmas Carportokat is elérhetővé teszik a jövő BMW i tulajdonosai számára.



A 360° ELECTRIC koncepció keretében a BMW i más módon is elősegíti a megújuló forrásokból származó elektromos áram használatát. A kiválasztott partnerekkel közösen különböző „zöld áram” termékek közül válogathatnak az ügyfelek. A BMW AG és a Naturstrom AG között stratégiai együttműködés keretében a németországi ügyfelek a jövőben öko-áram csomagot is igényelhetnek BMW i modelljeikhez. Mivel a Naturstrom AG 100 százalékban megújuló forrásokból származó, s igen magas arányban szélenergiát tartalmazó elektromos áramot kínál, lehetőség nyílik az elektromos hajtású gépkocsik teljes egészében széndioxid-kibocsátás nélküli üzemeltetésére.

A parkolóházak és nyilvános töltőállomások üzemeltetőivel együttműködve a BMW i megbízható hozzáférést kínál ügyfeleinek a nyilvános töltő-infrastruktúrához. Ennek keretében a BMW i és partnerei a jármű, vezetője és környezete közötti fejlett hálózatok kiépítését is támogatja, hogy olyan előnyökkel szolgálhasson a felhasználók számára, mint a szabad töltőállomások megjelenítése a navigációs rendszeren vagy az okostelefonon, valamint a ChargeNow kártyával működő, áttekinthető fizetési módok. A ChargeNow kártya használata a töltőállomások átfogó elérhetőségét és a készpénzmentes fizetés lehetőségét kínálja.

Továbbgondolva: innovatív mobilitási szolgáltatások a BMW i részeként

Modelljein túl a BMW i átfogó és testre szabott mobilitási szolgáltatásokat is kínál, amelyek az egyéni mobilitást könnyítik. Ezek középpontjában olyan megoldások állnak, mint például a rendelkezésre álló parkolóhelyek hatékonyabb kihasználása, intelligens navigációs rendszerek helyszíntől függő információk kínálatával, illetve a BMW i ConnectedDrive intermodális útvonaltervezése. Mindezen technológiák egyetlen közös célja, hogy felhasználóikat gyorsabban, megbízhatóbban és kényelmesebben juttassák el úti céljukhoz.

A BMW Group mindezekén túl stratégiai részesedést is vásárol az innovatív mobilitási szolgáltatásokat nyújtó társaságokban. E céllal jött létre 2011-ben New Yorkban a BMW i Ventures vegyesvállalat. A BMW i ilyen módon támogatja az új és ígéretes start-up vállalkozásokat a mobilitás szakterülete innovációinak további fejlesztésében illetve alkalmazásában. A BMW i Ventures időközben például a New York-i MyCityWay vállalatban szerzett részesedést. A MyCityWay olyan okostelefon-alkalmazást kínál, amely már jelenleg is több mint 70 város tömegközlekedési, parkolási és helyi szórakozási lehetőségeinek információival szolgál. A cég egy további részesedése a ParkatmyHouse céget támogatja, amely internetes platformja segítségével privát parkolóhelyeket közvetít. E rugalmas parkolóhely-menedzsment nagyban hozzájárulhat a közterületi parkolási problémák enyhítéséhez.

Ügyfelei egyéni mobilitási igényeinek maximális kielégítése érdekében a BMW Group együttműködik a Sixt Autó kölcsönzővel, így ha a BMW i8 tulajdonosának egy-egy hosszabb utazás erejéig nagyobb csomagterre vagy terepjáró képességekkel rendelkező sportos modellre van szüksége, az utazás idejére például egy BMW 5-ös Touring modellre vagy egy BMW X modellre cserélheti plug-in hibrid sportautóját. A széleskörű, kényelmes és minden régióra kiterjedő prémium szolgáltatásokat a BMW Group és a Sixt Autó kölcsönző közösen dolgozta ki.



5. Testre szabott megoldások a jövő mobilitása számára: Értékesítés és szerviz

A BMW i egyfelől az inspiratív formavilág jellemezte, látványos autók márkája, amelyek technikája különösen nagy jelentőséggel veszi tekintetbe a hosszú távú fenntarthatóság témakörét. A BMW i azonban a prémium-színvonalú mobilitás egyfajta újszerű értelmezését is kínálja. Olyan egyéni mobilitásról és sokoldalúságról van szó, ami teljes egészében már a jövő illetve felhasználói igényeihez illeszkedik. A BMW i új értékesítési módjai a lehető legegyszerűbb és leginkább ügyfélközpontú módon biztosítanak hozzáférést a márka termék- és szolgáltatási palettájához. Ennek során különösképpen az értékesítési folyamat rugalmassága és sokoldalúsága iránti vásárlói igények állnak a középpontban. Az ügyféligényekre irányuló következetes figyelem egészen újszerű márkaélményt nyújthat, egyértelmű különbséget generálva a vetélytársakhoz képest.

A BMW i termékek és szolgáltatások értékesítése ennek megfelelően innovatív, többcsatornás modell alapján folyhat, ami az egyes piacoknak megfelelően eltérően valósulhat meg. A márkakereskedők bevált és állandó értékesítési csatornáját egy internetes kereskedelmet bonyolító Customer Interaction Center (CIC), illetve egy mobil értékesítési szolgáltatás egészíti ki. Mindezen új értékesítési csatornák egymással szoros hálózati kapcsolatban működnek. Az ügyfelek így a vásárlási folyamat során mindenkor a számukra legmegfelelőbb csatornát választhatják, s igény szerint válthatnak is közöttük. A Customer Interaction Center személyre szabott és célzott támogatást nyújt. A mobilitás és a hosszú távú fenntarthatóság témaköreiről szóló összes információ is a szolgáltatás részét képezi.

Természetesen az önálló BMW i márkakereskedők klasszikus értékesítési csatornája is megmarad, s a jövőben is fontos szerepet tölt be a járműeladásokban. A BMW i modellek nem szerepelnek majd minden hivatalos BMW márkakereskedő kínálatában. A vásárlói célcsoportoknak és az egyes modellek jellemzőinek megfelelően először a legintenzívebb érdeklődést mutató régiókban, vagyis a nagyvárosi agglomerációkban jelennek meg a kiválasztott BMW i partnerek. Eleinte előreláthatólag az európai BMW márkakereskedők valamivel több, mint tíz százaléka forgalmaz majd BMW i modelleket.

Az elektromos motort kiszolgáló nagyfeszültségű akkumulátor a BMW i8 modellekben – akárcsak a BMW i3 esetében – a járműkonceptió alapvető eleme, így a vételár illetve az esetleges törlesztő-részletek felár nélkül tartalmazzák. A töltéstárolót úgy alkották meg a BMW Group tervezői, hogy a jármű teljes élettartamát kiszolgálja. A vásárlók nyolc év vagy 100 ezer kilométer garanciát élvezhetnek az akkumulátorra.

A BMW i Automobile értékesítési koncepciója a pénzügyi finanszírozás illetve lízing területén is olyan testre szabott megoldásokkal szolgál, amelyek az egyéni ügyféligényekre összpontosítva a legkülönbözőbb futamidőkre és futásteljesítményekre szólhatnak. A pénzügyi szolgáltatások mindemellett széles körű kiegészítő ajánlatokkal kombinálhatók, amelyek a BMW i vásárlók különleges igényeire készülnek. Az ügyfelek különböző ajánlatok között válogathatnak, amelyekből végül teljes körű megoldást állíthatnak össze maguknak.



Sportautó maximális hatékonysággal – üzemeltetési költségeiben is

Járműkonceptiója és hajtástechnikája a gazdaságosság terén is csúcshívonalú adottságokkal ruházta fel a BMW i8 modelleket. A plug-in sportkocsi csekély üzemanyag-fogyasztása nem csupán példamutatóan alacsony károsanyag-kibocsátási értékekkel, hanem jelentősen mérsékelt üzemeltetési költségekkel is párosul.

A hálózatról tölthető hibridjárművek átlagos üzemanyag-fogyasztásának az EU-tesztciklus során történő megállapításakor a teljes mértékben feltöltött akkumulátorban rendelkezésre álló energiamennyiséget is számításba veszik. Ennek eredményeképpen a BMW i8 esetében menetteljesítményeit is tekintve páratlanul kedvező, 100 kilométerenként mindössze 2,1 literes fogyasztásérték adódik. A vezetés BMW i8 kínálta élvezetének környezetvédelmi és gazdaságossági szempontból egyaránt legkedvezőbb formája tisztán elektromos üzemmódja, amelyben mintegy 37 kilométert tehet meg. Ennek alapján 100 kilométerre mintegy 15 kWh energiaigény számítható, ami 0,25 euró/kWh áramdíj mellett 3,75 euró energiaköltséget jelent 100 kilométerenként. Ez a jelenlegi németországi árszint ismeretében valamivel több, mint két liter szuperbenzin ellenértékének felel meg.

Átfogó és rugalmas: a BMW i szervizajánlatai

A legfőbb cél jelenleg olyan kiterjedt szervizhálózat kiépítése, amely egyaránt tekintetbe veszi az ügyféligényeket és a BMW i modellek hatótávját. Az általános munkák a BMW jelenlegi szervizhálózatában is elvégezhetők, míg a termék-specifikus műveletek – például a szénszál-erősítésű műanyag Life-modulon vagy a nagyfeszültségű akkumulátoron – a kiválasztott BMW i partnerek szakembereinek feladatai.

A BMW i8 tulajdonosok mindenkor bízhatnak autójukban, szükség esetén pedig a nap 24 órájában számíthatnak segítségre, illetve támogatásra. Erről széles körű szervizhálózat és mobilitási garanciák, illetve intelligens kényelmi funkciók gondoskodnak. Annak érdekében, hogy a BMW i8 modellek a mindennapok során is megbízhatóan üzemelhessenek, akkumulátoruk és teljes elektromos rendszerük menet közben is folyamatos ellenőrzés alatt áll. A meghibásodások ritka eseteiben a BMW Service-Mobile vagy a javítóműhelyek határozhatják meg a megfelelő diagnosztikai eljárás keretében a hibás alkatrészt, majd hozhatják a BMW i8 modelleket a lehető legrövidebb időn belül ismét üzemkész állapotba. A szervizszolgáltatások terjedelme és minősége terén semmiféle különbség sem adódhat a hagyományos hajtásrendszerű BMW modellekhez képest.



6. Egy rendkívüli autó exkluzív részletei: Felszereltség

A BMW i8 nem csupán a valaha sorozatgyártott legprogresszívabb sportautó, de egyúttal a prémium szegmens úttörő, kiemelkedő képviselője is. Vezetési élményével, kialakításával, anyaghasználatával, gyártási minőségével, a legapróbb részletekre is kiterjedő funkcionalitásával, valamint az innovatív fedélzeti berendezések lenyűgöző palettájával a BMW i8 a rendkívül igényes célcsoport elvárásait is minden szempontból kielégíti. A BMW i8 exkluzív stílusa és úttörő prémium jellemvonásai a külső formai- és stílusjegyek mellett a belső teret is áthatják, az opciós listán szereplő komfortfokozó extrákkal és egy sor személyre szabható különleges funkcióval, amelyekkel egytől egyig a BMW i8 tulajdonosának igényei szerint szerelik fel az innovatív sportmodellt.

A BMW i8 gazdag alapfelszereltségének részei a LED-technológiás fényszórók, a dinamikus lengéscsillapítás-szabályzás, a fékező funkcióval társított sebességtartó automatika, a Professional Navigációs Rendszer és a vezető mobiltelefonjának teljes körű, kéz nélküli használhatósága az autóban az állandó, intelligens kapcsolatnak köszönhetően. Az ügyfél személyes igényei szerinti bőrözés és a speciálisan a BMW i8 modellhez tervezett, multifunkciós gombokkal szerelt bőr sportkormány is alapfelszereltség a plug-in hibrid sportautó esetében, ahogyan a középkonzoli kapcsolóról működtethető elektromechanikus kézifék is. Ugyancsak az alapfelszereltség része a duplazonás automata klíma (különálló szabályzó-gombokkal a vezető és az első utas számára), az automata levegőkeringető rendszer és az elektromos fűtőrendszer, amely a hidegebb napokon is kellemes meleget nyújt az utastérben.

Exkluzív Pure Impulse csomag: egyéniség a legmagasabb szinten

Az exkluzív Pure Impulse csomag, amely a BMW i8 2014 júniusi debütálásával egy időben, azonnal elérhető lesz a különleges sportautóhoz, a komfortot, a vezetési élményt, a biztonságot, a funkcionalitást és a BMW i8 kommunikációs képességeit növelő opciós felszereltségi tételek széles skáláját vonultatja fel, köztük számos különleges funkcióval. A Pure Impulse csomaggal a BMW mindegyik ügyfelének megadja a lehetőséget, hogy a BMW i8 volánja mögött, a legmagasabb színvonalon élje át a legfejlettebb technológia és a plug-in hibrid sportautó innovatív karaktere nyújtotta kiváltságokat. A csomag része többek között az első LED-technológiás fényszórók különleges fényszabályzó funkciója, a nagyobb, 42 literes üzemanyagtartály, a BMW Szélvédő-kijelző (Head-Up Display) és a vezetést támogató rendszerek, amelyek ugyancsak hozzájárulnak a sportmodell vezetési élményéhez. Mindezt egy sor extrafelszereltség egészíti ki: világítás csomag, tárolás csomag, lopásgátló rendszer, Harman Kardon zenerendszer, elektromosan állítható első ülések, magasfényű fekete féknyergek BMW i kék kiemeléssel és BMW i logóval, kerámia váltókar, BMW i kék szegélyezett szőnyegek, bőr motorborítás, lézergravírozott küszöblécek, személyre szabott bőrkárpit exkluzív, domborított „i8” logóval a fejtámlákban.

A BMW i8 tulajdonosai mindezekon felül a Pure Impulse csomag részeként egy BMW i Pure Impulse Kártyát is kapnak, amely számos exkluzív rendezvényre, találkozóra, rendkívüli szabadidős programra, utazásra és élményre állandó jogosultságot biztosít, amelyeket gondosan a BMW i innovatív és fenntartható karaktere szerint szabnak az ügyfelekre.

**Típus-specifikus opciók, amelyek a komfortot és a biztonságot is növelik**

A Professional Navigációs Rendszer adatait az alapfelszereltség részeként kínált fedélzeti merevlemez tárolja, amely 20 GB-os kapacitásával az ügyfél személyes zenegyűjteményének is állandó tárhelyet biztosít. Hétcsatornás erősítőjével és hat hangszórójával a Radio Professional (amely az alapfelszereltség része) kiemelkedő zeneélményt nyújt. A külső szórakoztató eszközök AUX- és USB-csatlakozón keresztül kapcsolhatók össze a rendszerrel. Az opciók listán megtalálható a Harman Kardon zenerendszer 280 wattos, hatcsatornás erősítővel és tizenegy hangszóróval.

Az opciók listáról elérhető világítás csomaggal a BMW i8 utasterében ülők három különböző belső hangulatvilágítás közül választhatnak: a műszerfal, a középkonzol, az ajtókárpitok és a lábterek fehér, kék és narancssárga árnyalatokban világíthatnak.

Testreszabott Louis Vuitton poggyászkészlet

A hagyománytisztelő, legendás divattervező, Louis Vuitton által kifejezetten a BMW i8 modellhez tervezett exkluzív poggyászkészlet a BMW i8 plug-in hibrid sportautó ideális kiegészítője, amely nemcsak exkluzív, de stílusossá is varázsol minden egyes utazást. Az innovatív készlet két utazótáskából, egy aktatáskából és egy kényeztető táskából áll, amelyek mindegyike pontosan a forradalmi BMW i8 belső terének kialakításához lett tervezve, az optimalizálás helykihasználás érdekében.

A poggyászkészlet szín- és anyagválasztéka a BMW i8 egyedi szerkezeti felépítését és megjelenését tükrözi: ahogyan a sportautó innovatív utascellája, úgy a négy táskák is teljes mértékben szélszálból készültek. Louis Vuitton ezt a különösen könnyű, ugyanakkor rendkívül strapabíró anyagot speciális módon alkalmazta táskáinak megalkotásakor, amelyek így az ütéseknek, a vízcseppeknek, a horzsolásoknak és az utazási viszontagságoknak is ellenállnak. A készlet exkluzív szénszál-fekete színe tökéletesen illik a BMW i8 fényezéséhez. A legendás divattervező kifinomult munkáját a fémjeleként ismert kockás motívum és a lézergravírozott aláírás hirdeti. A táskák mikroszálas bélésénél alkalmazott fekete és elektromos kék színek a BMW i8 védjegyének számító árnyalatokat idézik.



7. Műszaki adatok

BMW i8

BMW i8		
Karosszéria		
Felépítés	szénszál-erősítésű műanyag (CFRP) utascella, alumínium vázszerkezet	
Ajtók száma/üléshelyek		2/4
Hosszúság / szélesség / magasság (üresen)	mm	4689 / 1942/ 1293
Tengelytáv	mm	2800
Nyomtáv elől / hátul	mm	1644 / 1721
Hasmagasság	mm	117
Fordulókör-átmérő	m	12,3
Tengelyterhelés eloszlása elől / hátul (üresen)	% / %	49 / 51
Saját tömeg (DIN/EU)	kg	1485 / 1560
Terhelhetőség (DIN)	kg	370
Csomagtér térfogata	l	154
Légellenállás	c_x	0,26
Hajtáslánc		
Hajtásrendszer	Hibrid-specifikus összerék-hajtás: a belsőégésű erőforrás a hátsó, az elektromos motor az első kerekeket	
Rendszerteljesítmény	kW / LE	266 / 362
Rendszer-forgatónyomaték	Nm	570
Motortechnika – belsőégésű motor	BMW TwinPower Turbo technika: turbófeltöltő, Nagypontosságú közvetlen benzinbefecskendezés (High Precision Injection), VALVETRONIC változó szelepezérlés	
Építési mód / hengerszám / szelepszám hengerenként		Soros/3/4
Összlökettérfogat	cm ³	1499
Löket / furat	mm / mm	94,5 / 82,0
Sűrítési arány	:1	9,5
Üzemanyag	ROZ	91 - 98
Max. teljesítmény	kW / LE	170 / 231
fordulatszámnál	min ⁻¹	5800
Max. forgatónyomaték	Nm	320
fordulatszámnál	min ⁻¹	3700
Üzemanyagtartály térfogata	l	30, opcionálisan 42
Motortechnika – elektromos motor	BMW eDrive technika: elektromos hibrid szinkronmotor teljesítmény-szabályzó elektronikával, integrált töltőmodullal és a fékezési és motorfék-fázisok alatti energia-visszatápláláshoz (rekuperáció) generátor-üzemmodullal	
Max. teljesítmény	kW / LE	96 / 131
fordulatszámnál	min ⁻¹	4800
Max. forgatónyomaték	Nm	250
fordulatszámnál	min ⁻¹	0
Magasfeszültségű energiatároló		



Töltéstároló-technika	lítium-ion
Feszültség	V
Töltési idő 80% töltöttségi szinthez	Kevesebb, mint 2 óra 3,7 kW (16A/230V) töltéssel

Menetdinamika

Első kerékfelfüggesztés	kettős ágyazású, alumínium lengőkarok
Hátsó kerékfelfüggesztés	ötkaros, alumínium lengőkarok
Gumiabroncsok elől/hátul	195/50 R20 215/45 R 20
Keréktárcsák elől/hátul	7J x 20 könnyűfém 7,5J x 20 könnyűfém
Fékek elől	4-dugattyús féknyereg 340 mm x 29,2 mm belső szellőzésű tárcsafék
Fékek hátul	1-dugattyús féknyereg 340 mm x 19,2 mm belső szellőzésű tárcsafék
Menetstabilizáló rendszerek	DSC, CBC, DBC, ADB-x, FAV, DTC

Sebességváltó

Sebességváltó – belsőégésű motor	hatsebességes automata
Fokozatok áttétele	:1
Sebességváltó – elektromos motor	kétfokozatú automata
Fokozatok áttétele	:1

Menetteljesítmények

Gyorsulás	0 - 100 km/h	s	4,4
	80 - 120 km/h	s	2,6
	0 – 1000 m	s	22,8
Legnagyobb sebesség	km/h		250 (elektronikusan szabályzott)
Legnagyobb sebesség tisztán elektromos üzemben	km/h		120
EU-tesztkörön mért hatótáv	km		440 (600 az opcionális, 42 literes üzemanyagtankkal)
EU-tesztkörön mért tisztán elektromos hatótáv	km		37

Üzemanyag-fogyasztás (EU-ciklus)

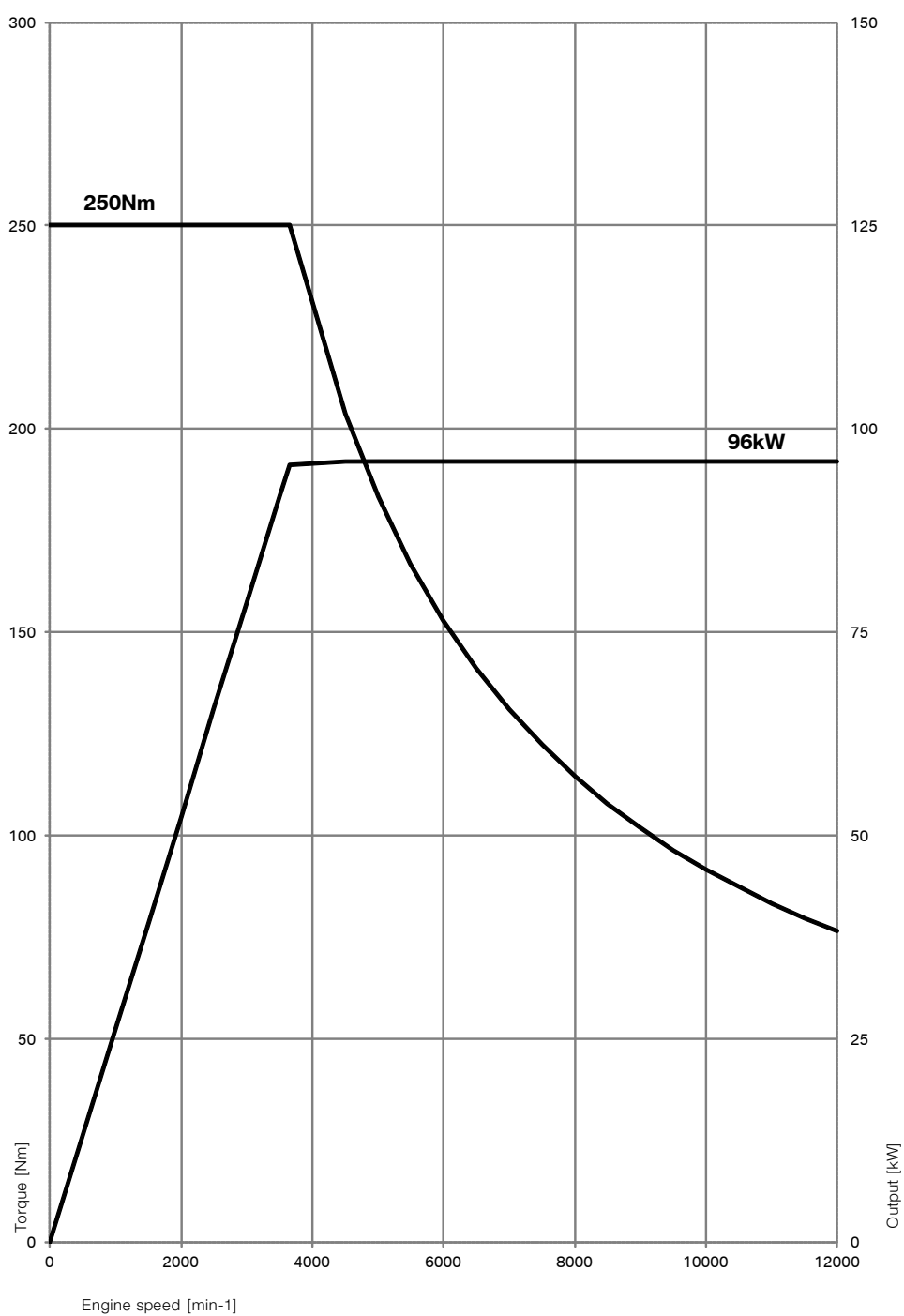
Összesen	l/100 km	2,1
CO ₂ -emisszió	g/km	49

Az adatok az európai piacra vonatkoznak. Egyes országokban eltérhetnek.



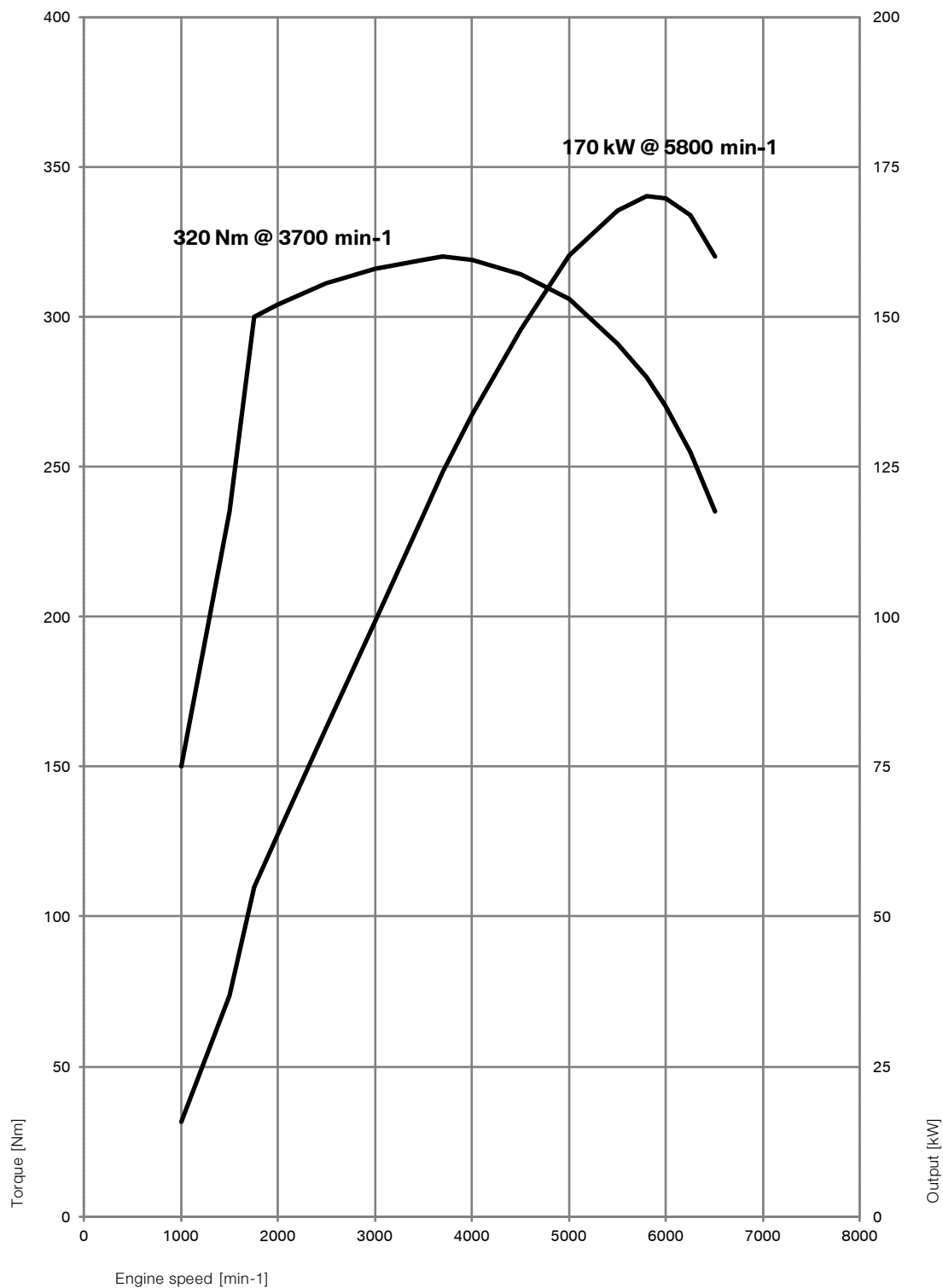
8. Teljesítmény- és forgatónyomaték-diagram

Elektromos motor





Belsőégésű motor



9. Külső és belső méretek

