

Úplne prvé BMW iX. Obsah.



Koncepcia vozidla.

Budúcnosť prémiovej mobility, premyslená do detailov a trvalo udržateľná. 2

Technika podvozka a zážitok z jazdy.

Presvedčivá dynamika, luxusný komfort jazdy. 5

Pohon, aerodynamika a inteligentnejšia odľahčená konštrukcia.

BMW Efficient Dynamics pre nový vek. 10

Nové rozhranie BMW iDrive.

Človek a automobil v prirodzenom dialógu. 22

Asistenčné systémy vodiča.

Výnimočná inteligencia ako základ komfortu a bezpečnosti. 31

Dizajn exteriéru.

Jasné smerovanie novej éry radosti z jazdy. 39

Dizajn interiéru.

Viac priestoru pre individualitu, kvalitu života a pohodlie. 45

Trvalá udržateľnosť v tvorbe produktu aj vo výrobe.

Kontrolované získavanie surovín, 100-percentné využívanie ekologickej energie v montáži, rozsiahlejšie využívanie recyklovaných materiálov. 55

Koncepcia vozidla.

Budúcnosť prémiovej mobility, premyslená do detailov a trvalo udržateľná.

Nový model BMW iX je prvým vozidlom, ktoré stojí na novej, modulárne upraviteľnej stavebnici budúcnosti spoločnosti BMW Group. Novým modelom, ktorý od začiatku vznikal ako čistý elektromobil, sa značke BMW podarilo nanovo vytvoriť úspešný koncept Sports Activity Vehicles (SAV). Model BMW iX spája radosť z jazdy bez lokálnych emisií, agilné športové jazdné vlastnosti a presvedčivý dojazd s luxusným komfortom a vlastnosťami, ktoré sa od začiatku zameriavali na trvalú udržateľnosť. Preto sa vývoj najmodernejšej technologickej vlajkovej lode spoločnosti BMW Group zameriaval na najnovšie výdobytky v strategických oblastiach inovácií ako sú Dizajn, Autonómna jazda, Konektivita, Elektrifikácia a Služby, aby vznikol jedinečný a bezkonkurenčný produkt.

Svojím priestorovým konceptom, špeciálnym pohonom a technikou podvozka ako aj inovatívnym systémom ovládania a pokrokovými asistenčnými systémami vodiča je nový model BMW iX zvestovateľom novej doby individuálnej prémiovej mobility. Jeho jazdné vlastnosti vytvárajú úplne nový zážitok zo suverenity. S veľkými a luxusnými modelmi BMW X ho spájajú proporcie, všestranný charakter ako aj vysoká pozícia sedenia a s tým spojený dobrý celkový prehľad nad dianím na vozovke. Extrémna tuhosť karosérie, nastavenie pruženia a tlmenia, veľké kolesá či vysoký komfort odvalovania a akustiky sprostredkujú odolnosť a nezameniteľný ťah vpred. Trakcia, obratnosť a jazdná stabilita ťažia predovšetkým zo spontánneho nárastu sily motorov, z elektrického pohonu všetkých kolies, rýchlych reakcií protipreklzového systému umiestneného pri pohonnej jednotke, z precízneho riadenia a z výkonných brzd. K tomu sa pridávajú aj bezkonkurenčne vyvážené rozloženie hmotnosti, nízko položené ťažisko vozidla a veľký rozchod, ktoré modelu BMW iX spoluvytvárajú výnimočnú dynamiku pri prejazde zákrutami. V každej situácii tak vzniká očarujúci jazdný zážitok, v ktorom sa zrkadlia desaťročia skúseností prémiového výrobcu automobilov s vývojom a následným aplikovaním komponentov vysoko výkonných pohonov a podvozkov.

Model BMW iX sa do celosvetového predaja dostane v novembri 2021. Na začiatok predaja sa predstavia modely BMW iX xDrive50 so systémovým výkonom 385 kW (523 k), s kombinovanou spotrebou elektrickej energie od 23,0 do 19,8 kWh na 100 kilometrov, s emisiami CO₂ na úrovni 0 g/km a s dojazdom do vzdialenosti viac ako 630 kilometrov podľa testovacieho cyklu

WLTP (predbežné hodnoty) a BMW iX xDrive40 so systémovým výkonom 240 kW (326 k), s kombinovanou spotrebou elektrickej energie od 22,5 do 19,4 kWh na 100 kilometrov, s emisiami CO₂ na úrovni 0 g/km a s dojazdom do vzdialenosti viac ako 425 kilometrov podľa testovacieho cyklu WLTP.

Ponuku modelov neskôr obohatí ešte výkonnejšia verzia BMW iX M60. Prvý čisto elektrický automobil BMW M v segmente SAV dosiahne výkon viac ako 440 kW (600 k). Úplne nové spojenie technológie BMW eDrive značky BMW i so športovými vývojovými schopnosťami BMW M GmbH povedú aj pri jazde bez vypúšťania lokálnych emisií k výnimočnému zážitku z výkonu. Toto vozidlo dosiahlo v testovacom cykle kombinovanú spotrebu elektrickej energie na úrovni 21,6 kWh na 100 kilometrov, emisie CO₂ dosahujú hodnotu 0 g/km. (Pri všetkých údajoch o výkone motora a spotrebe energie ide o prognózy na základe doterajšieho stavu vývoja vozidiel.)

Trvalo udržateľná a flexibilná výroba v závode BMW Group v meste Dingolfing.

Výroba modelu BMW iX sa bude odohrávať v závode BMW Group v meste Dingolfing. V tomto závode je veľmi hlboko zabudovaný do systému výroby a bude schádzať z flexibilne výrobnej linky spolu s modelmi BMW radu 5, BMW radu 7 a BMW radu 8. Dolnobavorský závod je prvým miestom v rámci celosvetovej výrobnej siete spoločnosti BMW Group, v ktorom schádzajú z linky modely s plne elektrickým, s plug-in hybridným ako aj so spaľovacím motorom.

Pre zabezpečenie tejto flexibility a všestrannosti pohonov sa celá montážna linka vozidiel v závode Dingolfing musela rozšíriť a prestavať. Platilo to najmä pre montáž s pomocou elektrických závesných dopravníkov a pre zabudovanie pohonných agregátov. Pribudli a úplne sa prepracovali aj kroky na dodávku a montáž elektrifikovaných náprav a vysokonapäťových batérií ako aj zabudovanie pohonu do karosérie, čomu sa hovorí aj svadba. K tomu patrí aj nová a vysoko automatizovaná montážna pozícia na zabudovanie vysokonapäťových batérií.

Príprava na výrobu modelu BMW iX si v najväčšom európskom závode spoločnosti vyžiadala investície vo výške približne 400 miliónov eur. Mnohé z týchto prestavieb a úprav pre model BMW iX využijú aj nasledujúce generácie modelov BMW radu 7 a BMW radu 5. Tie budú z liniek závodu v meste Dingolfing schádzať v najbližších rokoch. Pre oba modelové rady sa už plánujú aj plne elektrické verzie. Model BMW iX je dôležitý priekopník aj v oblasti výroby a prináša technológie budúcnosti do závodu ako aj do výrobných systémov ako sú napríklad digitálne metódy vzdelávania zamestnancov,

automatizácia logistických procesov, zavádzanie elektrifikácie ako aj zabezpečenie asistenčných systémov vodiča.

Rozsiahle znalosti: zostavovanie vozidiel a elektrických pohonov priamo na mieste.

Montáž modelu BMW iX v závode Dingolfing ťaží z mimoriadne rozsiahlych znalostí a schopností technológií, ktoré sa tam nachádzajú. Zručnosti nadobudnuté napríklad konštrukciou odľahčených karosérií modelu BMW iX s premysleným mixom materiálov z hliníka, hliníkových tlakových odliatok, uhlíkových vlákien a ocelí s vysokou či veľmi vysokou pevnosťou sa následne využijú napríklad pri montáži BMW radu 7. Rovnako tak prídu vhod skúsenosti z malosériovej výroby pre značku Rolls-Royce alebo z výroby hliníkových podvozkov pre model BMW i3. Vo všetkých prípadoch ide o modely, ktoré vznikajú v závode v meste Dingolfing.

Priamo z rovnakého miesta pochádzajú aj kľúčové komponenty piatej generácie technológie pohonu BMW eDrive vrátane mimoriadne integrovaného elektrického pohonu a vyskonapäťových batérií, ktoré sa budú používať v modeli BMW iX. Miestny závod na komponenty 02.20 zároveň spĺňa požiadavky na celosvetové kompetenčné centrum na výrobu batérií a elektromotorov pre celú spoločnosť BMW Group. Preto v ostatnom období narástol počet zamestnankýň a zamestnancov až na počet 2 000. Už od roku 2022 dokáže ročne dodať elektrické pohony pre viac ako pol milióna elektrifikovaných vozidiel. Počet zamestnancov sa len na výrobe elektromotorov za minulý rok zdvojnásobil na viac ako 1 200. Rozširovanie sa spája aj s náročnými požiadavkami na vzdelávanie. Závod Dingolfing je tak vynikajúci príklad úspešnej transformácie závodu spoločnosti BMW Group v oblastiach e-mobility a digitalizácie.

Trvalo udržateľná výroba s využitím regionálnej obnoviteľnej energie.

Výroba modelu BMW iX využíva elektrickú energiu, ktorá pochádza čisto z regionálnych obnoviteľných zdrojov. Preto sa uzavrela zmluva o priamej dodávke energie z dvoch vodných elektrární na riekach Isar a Lech. Celý závod a výroba v meste Dingolfing sa spolu so všetkými závodmi spoločnosti BMW Group musia tento rok pripraviť na zodpovedajúce kompenzácie a certifikáty, ktoré potvrdia ich CO₂ neutralitu. Spoločnosti BMW Group sa tak vyplatilo, že spotrebu zdrojov na každé vyrobené vozidlo znížila medzi rokmi 2006 až 2019 na menej ako polovicu. Do roku 2030 má uhlíková stopa výroby na každé vozidlo klesnúť o 80 percent.

Závod BMW Group Dingolfing robí aj neustále pokroky v oblastiach ako znižovanie tvorby odpadu, recyklácia, logistika a spotreba vody a dosahuje tak

vynikajúce výsledky pri optimalizácii trvalej udržateľnosti. Miera recyklovateľnosti je vďaka tomu na úrovni 90 percent. V rámci vnútrofirmej dopravy začnú v priebehu roka 2021 jazdiť dodávkové vozidlá na elektrickú energiu. Spotrebu vody pokrývajú na 40 percent vlastné studne, čo chráni zásoby pitnej vody pre región.

Technika podvozka a zážitok z jazdy. Presvedčivá dynamika, luxusný komfort jazdy.

Štruktúra karosérie ako aj konštrukčné princípy a nastavenia techniky podvozka modelu BMW iX sú vytvorené tak, aby poskytovali suverénny komfort jazdy spojený so športovými jazdnými vlastnosťami. Konštrukcia karosérie s hliníkovým priestorovým rámom využíva inteligentný mix materiálov, čo prináša vyššiu tuhosť a úpravu hmotnosti. Pozitívne sa to prejavuje na pasívnej bezpečnosti, dynamike jazdy a zároveň aj na spotrebe elektrickej energie. Špičková technika podvozka znamená komfort na dlhých tratiach a zároveň zaručuje dynamickú jazdu s vysokým pozdĺžnym a priečnym zrýchlením. Vynikajúco vyvážené jazdné vlastnosti umožňujú, že model BMW iX sa javí ako vozidlo, ktoré je komfortné, odolné a zároveň aj obrazné a svižné.

Predná náprava modelu BMW iX s dvojitémi lichobežníkovými ramenami vytvára ideálne predpoklady pre precízne reakcie na riadenie a zároveň aj vysoký komfort jazdy. Pri tomto konštrukčnom riešení sa navzájom oddeľujú funkcie tlmenia a vedenia kolesa. Výsledkom je optimálny kontakt kolesa s vozovkou a to pri celom zdvihu odpruženia. Vďaka tomu sa dajú absolvovať aj vysoké sily priečneho zrýchlenia bez toho, aby mali vplyv na komfort jazdy. Zároveň sa tlmiče zbavujú vplyvov z priečných síl, takže môžu veľmi citlivo reagovať na nerovnosti na vozovke. Rušivé sily potom nepôsobia ani na riadenie. Tuhé spojenie hliníkového pomocného rámu s karosériou prináša priame reakcie riadenia. Tuhosť prednej časti vozidla zvyšuje aj hliníkový ochranný plech pod uložením vysokonapäťových batérií. Uloženie tlmičovej vzpery, ložisko kolesa a tyč riadenia sú taktiež vyhotovené z ľahkých zliatin, čím prispievajú k zníženiu hmotnosti vozidla. Elastické uloženie pohonu predných kolies elektromotorom v prednom pomocnom ráme nápravy prispieva k optimálnej akustickej izolácii karosérie.

Predná a zadná náprava modelu BMW iX vytvárajú takmer paralelnú os natáčania, čo vedie k mimoriadne harmonickému prenosu a naklápaniu kolies pri prejazde zákrutou. Čisto elektrické modely dostali špeciálne vyvinutú päťprvkovú zadnú nápravu, čo umožňuje precízne vedenie kolies a optimálne športové vlastnosti. Veľká oporná plocha pomocného rámu zadnej nápravy zlepšuje dynamiku jazdy ako aj akustický komfort. Komfort odvalovania kolies ťaží zo špeciálne nastavenej elastokinematiky. Vodiace ramená nápravy aj jej pomocný rám sú vytvorené z hliníka a sú vytvorené pomocou techniky kovania. Aj elektromotor na pohon zadných kolies je v pomocnom ráme uložený pružne a prispieva k vyššiemu akustickému komfortu. Upevnenie

tlmiča v spodnej časti ramena znižuje konštrukčnú výšku nápravy, čo zlepšuje využiteľnú šírku aj objem batožinového priestoru modelu BMW iX.

Upravená rovnováha medzi dynamikou a komfortom jazdy vďaka tlmičom citlivým na tlak.

K sériovo dodávaným prvkom techniky podvozka modelu BMW iX patria stabilizátory na prednej aj zadnej náprave ako aj tlmiče citlivé na tlak, ktoré majú výrazný príspevok k charakteristickej rovnováhe medzi dynamikou a komfortom jazdy. V samotnom tlmiči sa nachádza dodatočný tlmiaci prvok, ktorý na prednej náprave reaguje na ťah a na zadnej na tlak. Pri každom pracovnom zdvihu tak progresívne upravuje tuhosť odpruženia. Vďaka tomu sa po prejazde veľkých vln na vozovke potlačí hlboké ponáranie karosérie. Reakciou na menšie nerovnosti je potom nižšia tlmiaca sila, čo pri strednom zaťažení zvyšuje komfort. Odpruženie citlivé na tlak prináša suverénne prejavy na zmenu zaťaženia pri prejazde cez zákruty.

Nakláňanie karosérie následne utlmia ventily v pieste a v dne tlmiča. Dodatočný piest vo vnútornom obale tlmiča sa dostane k činnosti až pri väčších pohyboch tlmiča a vytvorí ďalšiu tlmiacu silu. Na prednej náprave sa zameriava na dodatočné tlmienie v ťahu, na zadnej náprave v tlaku.

Tlmiaca vzpera využíva trojsmerné nosné uloženie. To znamená, že nosná aj prídavná pružina sa opierajú priamo o karosériu, zatiaľ čo pružné uloženie musí tmiť iba tlmiace sily, takže elastokinematika sa môže naladiť bez ohľadu na aktuálne zaťaženie vozidla.

Maximálna suverenita vďaka na požiadanie dodávanému vzduchovému odpruženiu oboch náprav s elektronicky riadenými tlmičmi.

Nový model BMW iX sa na požiadanie dodáva s adaptívnym podvozkom s elektronicky ovládanými tlmičmi a so vzduchovým odpružením oboch náprav s automatickou reguláciou svetlej výšky. Podľa požiadaviek na komfortné alebo športové jazdné vlastnosti sa upraví charakteristika tlmičov a nastaví sa svetlá výška vozidla.

Elektronicky a pre každé koleso samostatne nastaviteľné tlmiče na prednej a zadnej náprave upravujú obratnosť a stabilitu karosérie pri športovom prejazde zákrut a rovnako tak aj komfort jazdy. Adaptívne nastavovanie pružiacich síl pôsobí cez bezstupňovo nastaviteľné ventily, ktoré reagujú na pozdĺžne a priečne zrýchlenie, na uhol natočenia volantu ako aj na pohyby karosérie a rýchlosť otáčania kolies prednej nápravy. Následne v milisekundách upravujú pružiacu silu každého kolesa. Na výber sú režimy odpruženia zamerané na športovú alebo komfortnú jazdu, ktoré sa svojim charakterom navzájom líšia.

Každý režim tvorí časť celkového nastavenia vozidla, ktoré si vodič môže aktivovať prostredníctvom voliča My Modes na stredovej konzole.

Adaptívne vzduchové odpruženie oboch náprav zaručuje ideálnu svetlú výšku nového modelu BMW iX bez ohľadu na aktuálne zaťaženie a rýchlosť. Tlak vzduchu sa reguluje pre každé koleso zvlášť a vďaka tomu sa dokáže kompenzovať aj nerovnomerné zaťaženie vozidla. Svetlá výška karosérie sa dá nastavovať aj prostredníctvom tlačidla na stredovej konzole. V základnom nastavení sa pri rýchlosti 140 km/h zníži svetlá výška karosérie o 10 milimetrov. Okrem stability jazdy vo vysokých rýchlostiach sa zlepšia aj aerodynamické vlastnosti a zvýši sa dojazd. Okrem toho sa dá svetlá výška zdvihnúť o 20 milimetrov, čo prináša výhody pri jazde po zlých cestách, prípadne pri veľmi ostrých vjazdoch do garáží. Toto nastavenie sa dá aktivovať pri jazde do rýchlosti 35 km/h. Úroveň svetlej výšky sa dá upraviť aj prostredníctvom tlačidla My Modes. V režime SPORT sa svetlá výška karosérie pri každej rýchlosti štandardne zníži o 10 milimetrov.

Štandardne dodávané riadenie Servotronic s variabilným prevodom, na požiadanie dodávané Integrálne aktívne riadenie.

Nový model BMW iX sa štandardne dodáva s riadením s elektronicky ovládaným posilňovačom. Jeho súčasťou je posilňovač riadenia Servotronic reagujúci v závislosti od rýchlosti a variabilný prevod s ozubenou tyčou riadenia. V novom modeli BMW iX sa prvý raz predstavuje nová prevodovka riadenia, ktorá zabezpečuje extrémne vysokú smerovú stabilitu v priamom smere vo vysokých rýchlostiach ako aj vysokú precíznosť a jasnú spätnú väzbu pri dynamickom prejazde zákrut. Okrem toho sa upraví komfort riadenia pri parkovaní a posúvaní.

Pre maximálne presvedčivé reakcie na riadenie sa na požiadanie môžu natáčať aj zadné kolesá, čo je práca pre Integrálne aktívne riadenie. Integrálne aktívne riadenie pomáha modelu BMW iX k dosiahnutiu mimoriadnej smerovej stability, zaručuje veľmi komfortnú zmenu jazdného pruhu a lepšiu ovládateľnosť aj obratnosť. Na základe elektronického impulzu závislého od rýchlosti sa zadné kolesá natočia buď v rovnakom, alebo opačnom smere ako predné kolesá. Následne sa upraví ovládateľnosť vozidla v mestskej premávke a v zákrutách a zlepši sa aj komfort jazdy pri zmene jazdného pruhu v stredných a vysokých rýchlostiach. Natáčanie zadných kolies pomáha aj pri pomalom vchádzaní a vychádzaní z parkovacieho miesta a vďaka tomu dosahuje nový model BMW iX lepšiu polomer otáčania.

Výnimočnú trakciu a stabilitu jazdy zaručuje elektrický pohon všetkých kolies a protipreklzový systém umiestnený pri rozvodovke.

Elektrický pohon všetkých kolies modelu BMW iX zaručuje v každej jazdnej

situácii ideálne dávkovanie prenosu výkonu na predné a zadné kolesá. Vďaka inteligentnému ovládaniu je aj v zlých poveternostných a jazdných podmienkach suverénny a zaručuje spoľahlivú jazdu vpred. Plne variabilný prenos výkonu sa dokáže prispôbiť každým podmienkam. Od mimoriadne účinného pohonu zadných kolies až po maximálnu trakciu s pohonom všetkých kolies je možné všetko.

O ďalšie zlepšenie trakcie a stability jazdy sa v novom modeli BMW iX stará špeciálne pre vozidlá s elektrickým pohonom vyvinutý a prvý raz v spojení s pohonom všetkých kolies použitý protipreklzový systém umiestnený pri rozvodovke. Vďaka extrémne rýchlym a precíznym reakciám umožňuje dynamické zrýchľovanie a stabilitu vozidla v priamom smere aj na klzkej vozovke. Protipreklzový systém je vzhľadom na spontánny nárast výkon elektrického pohonu umiestnený hneď pri riadiacej jednotke motora. Odpadajú tak dlhé signálne trasy k riadiacej jednotke stabilizačného systému DSC, takže regulačné zásahy prichádzajú k predným aj zadným kolesám citeľne rýchlejšie, predné a zadné kolesá sa vzájomne koordinujú a dávkovanie je zároveň oveľa precíznejšie.

Precízne kontrolovateľná dynamika jazdy v hraničných situáciách.

Zatiaľ čo protipreklzový systém umiestnený pri rozvodovke obmedzuje straty výkonu najmä pri zrýchľovaní, stabilizačný systém DSC upravuje stabilitu jazdy a schopnosti riadenia pri dynamickej jazde samostatným pribrzďovaním jednotlivých kolies. K hlavným funkciám patria protiblokovací systém, ovládanie preklzu kolies a elektronická kontrola stability. Pri aktivácii jazdného režimu SPORT sa umožní väčší preklz kolies, čo podporí vodiča pri jazde na hrane fyzikálnych zákonov. Tak môže nastupujúci pretáčavý šmyk využiť napríklad na kontrolovaný prejazd šmykom známy aj ako drift. V rámci nastavení vozidla sa dá aktivovať aj podpora pri rozjazde.

Systém DSC okrem toho ovláda aj stabilitu jazdy, obratnosť a dynamiku nového modelu BMW iX a zároveň aj funkcie ako Performance Control, Kontrola stavu brzd, Brzdový asistent, Potláčanie vädnutia a Vysušanie brzd či stabilizáciu privesu. Funkcie ako Asistent pri rozjazde a Automatické zabrzdzenie pri rozjazde do kopca prinášajú zvýšenie komfortu. Pri intenzívnych brzdnych manévroch na vozovke s rôznou mierou priľnavosti sa vodič môže spoľahnúť na impulzy do riadenia, ktoré ho podporujú pri vyrovnávaní možného stáčania vozidla.

Integrovaný brzdový systém zlepšuje spomaľovanie a pocit v pedále.

Vynikajúce výkony pri spomaľovaní a veľmi priamy pocit v pedále, to sú vlastnosti, ktoré v novom modeli BMW iX zaručuje použitie výnimočného

integrovaného brzdového systému. Táto inovatívna technológia spája v kompaktnom module ovládanie bŕzd, posilňovač bŕzd a rozdeľovanie brzdnej sily. Pri každom brzdení sa do činnosti zapoja aj elektronicky ovládané akčné členy. Vďaka tomu sa rýchlejšie vytvorí tlak v brzdnom systéme a zároveň to umožňuje aj rýchlejšie a presnejšie reakcie stabilizačného systému. Integrovaný brzdový systém upravuje výkon pri spomaľovaní presne podľa požiadaviek vodiča, v prípade potreby vytvára krátke impulzy a vytvára konštantný pocit v pedále, ktorý by mohli ovplyvniť vlhkosť vozovky či vysoké teploty, ktoré vznikajú pri intenzívnom brzdení.

Systém rovnako potláča aj spätné impulzy do brzdového pedálu pri rekuperačnom brzdení. Integrovaný brzdový systém vytvára veľmi presnú spoluprácu medzi rekuperačným a tradičným brzdením. Vďaka tomu má vodič v pedále neustále a v každých situáciách istý pocit a za každých okolností môže vyvíjať úplne rovnaký tlak na brzdový pedál a následne dosiahne identické reakcie a mieru spomaľovania. Toto neustále vyvažovanie medzi rekuperačným a tradičným brzdením vytvára predpoklady na to, aby si vodič mohol za každých okolností vybrať spôsob spätného získavania energie pri brzdení. Má možnosť voľby medzi rekuperáciou po uvoľnení akceleračného pedálu (One-Pedal-Feeling v jazdnom režime B), využívanie funkcie plachtenia s čistým rekuperačným brzdením v adaptívnom režime rekuperácie a ich vzájomnú kombináciu v režime D. V každom z týchto nastavení sa využíva plný potenciál rekuperácie.

Aerodynamicky upravené disky kolies z ľahkých zliatin a pneumatiky tlmiace hluk zvyšujú dojazd a komfort jazdy.

Nový model BMW iX jazdí štandardne na 20-palcových diskoch kolies z ľahkých zliatin s aerodynamicky upraveným tvarom. Na požiadanie sa budú dodávať disky kolies z ľahkých zliatin s priemerom 21 palcov a, ako špeciálne riešenie v segmente, aj s priemerom 22 palcov. Ich špeciálna konštrukcia pozitívne ovplyvňuje hmotnosť aj aerodynamiku.

Na požiadanie dodávané disky kolies z ľahkých zliatin dostanú inovatívne a špeciálne pre model BMW iX vytvorené pneumatiky, ktoré prinesú zabudované tlmenie hluku, čím sa postarajú o obzvlášť vysoký akustický komfort. Vrstva penovej hmoty na vnútornej strane pneumatík pohlcuje rušivé zvuky z vibrácií, ktoré sa spoja so vzduchom a v dutine pneumatiky vytvárajú rezonancie. Vďaka tejto technológii sa v interiéri modelu BMW iX výrazne zníži hluk z odvaľovania pneumatík.

Pohon, aerodynamika a inteligentnejšia odľahčená konštrukcia.

BMW Efficient Dynamics pre nový vek.

Ďalší prínos k radosti z jazdy, bezpečnosti, komfortu a účinnosti znamená sériovo dodávaná kontrola tlaku v pneumatikách, ktorá sa v modeli BMW iX prvý raz predstaví v novej a vývojovo prepracovanejšej verzii. Snímače systému dodávajú individuálne údaje o plniacom tlaku a teplote pre každé koleso zvlášť a tie sa následne spracujú na zodpovedajúce informácie na stredovej obrazovke Control Display. Spolu s tým sa objavia aj špeciálne údaje o namontovaných pneumatikách ako výrobca, rozmer a dátum výroby, pričom tieto údaje sa budú dať prečítať pomocou QR kódu zadaného vo výrobnom závode, prípadne v servise. Špeciálny systém automobilky BMW zvyšuje komfort ovládania pri využívaní zobrazenia tlaku v pneumatikách v rámci ponuky iDrive. Vodič musí v ponuke zadať druh pneumatík a to či jazdí s plným, alebo len čiastočným zaťažením a následne dostane informácie o aktuálnom a ideálnom tlaku v pneumatikách ako aj odporúčanie či a ako má upraviť tlak v pneumatikách.

V modeli BMW iX pracuje prvý raz použitá špeciálna a v rámci konkurencie jedinečná technológia diagnostiky pneumatík, ktorá slúži na minimalizáciu nebezpečenstva defektu. V rámci podpory BMW Backend sa spracujú údaje ako z kontroly tlaku v pneumatike spolu s hodnotami ako tlak, teplota a otáčky kolesa a vystaví sa prognóza o počte kilometrov, ktoré ešte pneumatika zvládne. Doplnkom ku kontrole tlaku v pneumatikách sú tak upozornenia na možné poškodenia. V prípade servisného zásahu sa o tom klient dozvie napríklad prostredníctvom oznámenia v rámci aplikácie My BMW.

Spoločnosť BMW Group vytvorila v roku 2007 koncept technologického balíka Efficient Dynamics, ktorý sa v rámci automobilového priemyslu stále považuje za jedinečný. Neustále znižovanie spotreby paliva a s tým zviazaných emisií CO₂ sa spája s dôsledným nárastom radosti z jazdy. V rámci balíka BMW Efficient Dynamics sa každý prvok pri vývoji automobilu zameriava na to, ako môže jeho optimalizácia prispieť k trvalej udržateľnosti. Okrem pohonu ide predovšetkým o nakladanie s energiou, aerodynamické vlastnosti a znižovanie hmotnosti prostredníctvom inteligentnej ľahkej konštrukcie. Model BMW iX očarujúco ukazuje, ako sa tento komplexný prístup prenáša do nového veku individuálnej mobility.

Všetky inovácie vytvorené v rámci BMW Efficient Dynamics sa dostávali do štandardnej výbavy všetkých modelových radov a nových modelov. Vďaka tomu, že sa spoločnosť BMW Group zamerala na tieto aktivity, sa jej medzi rokmi 2007 až 2020 podarilo znížiť flotilovú spotrebu a s tým súvisiace emisie CO₂ o viac ako 40 percent. Tak vznikli predpoklady na úspešné predčasné plnenie cieľov CO₂, ktoré stanovila Európska únia a automobilka sa tak dostala na čelo a pred všetkých konkurentov. Zavedené opatrenia sa následne prejavili aj na atraktívnej príťažlivosti modelového programu ako aj na celkovej úspornosti bez obmedzenia radosti z jazdy. Modely značky BMW tak získali prémiové vlastnosti orientované na budúcnosť a tie v náročnom konkurenčnom prostredí zabrali.

Elektrifikácia dodala súboru prvkov BMW Efficient Dynamics ďalšiu dynamiku.

Vývoj zameraný na BMW Efficient Dynamics dostal s príchodom dôslednej elektrifikácie ponuky pohonných jednotiek novú dynamiku. Tomu zodpovedali aj ambície spojené s cieľmi trvalej udržateľnosti spoločnosti BMW Group pre najbližšiu budúcnosť. Do roku 2030 sa majú emisie CO₂ na každý kilometer prejdený vo fáze využívania vozidla znížiť oproti roku 2019 o ďalších viac ako 40 percent.

Priekopnícku funkciu na poli elektromobility v spojení s celostným zameraním na trvalú udržateľnosť prevzala značka BMW i. Jej prvopočiatky sa spájajú s vozidlom Project i z roku 2007, z ktorého následne vzniklo čisto elektrické sériovo vyrábané vozidlo pre mestskú mobilitu. Model BMW i3 sa dostal na trh v roku 2013 a dodnes tvorí základ pre bezemisnú prémiovú mobilitu v mestách. Odvtedy je značka BMW i miestom zrodu pre elektrifikované pohony a mnohé ďalšie inovácie pre zlepšovanie trvalej udržateľnosti a rámci BMW Efficient Dynamics.

Typické riešenia BMW pre trvalo udržateľnú prémiovú mobilitu.

V novom modeli BMW iX sa o zameranie na radosť z jazdy typickú pre značku BMW starajú dva elektromotory a pohon štyroch kolies. Veľmi vysoká účinnosť pohonných jednotiek a najmodernejšia technológia článkov batérií znamenajú vysoký dojazd a tým aj maximálnu každodennú využiteľnosť. Vďaka mimoriadne výkonnej technológii nabíjania stačia na nabitie energie do vysokonapäťových batérií aj krátke zastávky. Technológia najmodernejšej, už piatej generácie technológie pohonu BMW eDrive, ponúka ideálne predpoklady na všestranné využívanie lokálne bezemisnej mobility v prémiovom automobile.

V tomto prípade stúpa dojazd spôsobom typickým pre značku BMW: s vysokou účinnosťou pohonu a s upravenou energetickou hustotou

vysokonapäťových batérií bez toho, aby museli byť batérie neprimerane veľké a negatívne tak ovplyvňovali hmotnosť vozidla a následne aj dynamiku a spotrebu energie. V spojení s inteligentnou odľahčenou konštrukciou a aerodynamicky upraveným dizajnom vytvára technológia pohonu a batérií modelu BMW iX ideálny balík pre značku typických športových vlastností, ukázkovej trvalej udržateľnosti a presvedčivej každodennej využiteľnosti.

Pohonné jednotky a vysokonapäťové batérie technológie pohonu BMW eDrive piatej generácie sú vzhľadom na svoj výkon a objem energie veľmi flexibilné. Vďaka tomu sa dajú používať v rôznych verziách. V čase príchodu modelu BMW iX na trh sa najmodernejšia technológia BMW eDrive predstaví vo dvoch verziách. Vo verzii BMW iX xDrive50 dosiahnu oba elektromotory na prednej aj zadnej náprave celkový najvyšší výkon 385 kW (523 k). Podľa testovacieho cyklu WLTP to znamená dojazd do vzdialenosti 630 km (predbežná hodnota). Verzia BMW iX xDrive40 príde s výkonom 240 kW (326 k) a podľa meraní WLTP prinesie dojazd do vzdialenosti 425 km.

Neskôr sa modelová ponuka rozšíri o verziu BMW iX M60. Prvý čisto elektrický automobil so znakom BMW M v segmente SAV prinesie ešte vyšší maximálny výkon zameraný na úplne novú úroveň radosti z čisto elektrickej jazdy. Oba motory poskytnú spoločný výkon viac ako 440 kW (600 k). Inteligentne ovládaný elektrický pohon všetkých kolies zabezpečí maximum trakcie a jazdnej stability pri prenose výkonu na vozovku. Výkonu motorov sa prispôsobí aj technika podvozka. Tak vznikne pre označenie M typická kombinácia obratnosti, dynamiky a precíznosti, čo sa pretaví do jazdných vlastností modelu BMW iX M60. V testovacom cykle dosahuje kombinovanú spotrebu elektrickej energie 21,6 kWh/100 km, hodnota emisií CO₂ je 0 g/km. (Pri všetkých údajoch o výkone motora a spotrebe elektrickej energie ide o predpoklady na základe doterajšieho stavu vývoja vozidiel.)

Pohon: nanajvýš integrovaný a výnimočne účinný.

Technológia BMW eDrive piatej generácie spája v jednom puzdre celú pohonnú jednotku s elektromotorom, výkonovou elektronikou a prevodovkou. Tento konštrukčný princíp umožňuje v porovnaní s predchádzajúcimi elektrickými pohonmi približne o 30 percent vyššiu výkonovú hustotu. Maximálna integrácia elektrického pohonu patrí medzi najvýraznejšie faktory výnimočnej účinnosti modelového radu BMW iX. Vzhľadom na výkon pohonu sa podarilo dosiahnuť veľmi malý konštrukčný priestor.

Najnovšia generácia motorov, ktoré si spoločnosť BMW Group vyvinula vo vlastnej réžii, dosahujú účinnosť na úrovni 93 percent. Tým presahujú nielen aktuálne spaľovacie motory, ktoré dosahujú hodnoty na úrovni 40 percent, ale aj špičkové elektrické pohony konkurencie. Ich výnimočná účinnosť prispieva k

tomu, že verzia BMW iX xDrive50 dosahuje podľa testovacieho cyklu WLTP kombinovanú spotrebu elektrickej energie od 23,0 do 19,8 kWh/100 km a emisie CO₂ 0 g/km, pre verziu BMW iX xDrive40 platia hodnoty 22,5 až 19,4 kWh/100 km a emisie CO₂ 0 g/km. Vďaka tomu sa elektromotory použité v modelovom rade BMW iX vyznačujú veľmi spontánnym nárastom výkonu, športovými charakteristikami a presvedčivým zvukom.

Špeciálna koncepcia motora: viac dynamiky, menšia závislosť od kritických materiálov.

Špecifické vlastnosti elektrických motorov sú výsledkom konštrukcie, ktorá sa výrazne líši od technológie bežne používanej v konkurenčných pohonoch. Tie zvyčajne pracujú na princípe synchronných motorov budených permanentným magnetom. Na budenie rotora v motoroch BMW iX neslúžia pevné permanentné magnety, ale napájanie elektrickou energiou. To znamená, že pri výrobe motorov úplne odpadávajú vzácne zeminy potrebné na výrobu magnetických komponentov.

Z účelnej konštrukcie ťaží aj nárast výkonu pohonnej jednotky. Precízne ovládané budenie s použitím elektrickej energie umožňuje dosahovanie špičkového krútiaceho momentu hneď pri rozjazde. A, na rozdiel od elektrických motorov s konvenčnou konštrukciou, krútiaci moment je dostupný v mimoriadne širokom pásme otáčok. Model BMW iX xDrive40 dosahuje maximálny krútiaci moment 630 Nm, v prípade modelu BMW iX xDrive50 ide až o hodnotu 765 Nm.

Najvýraznejšou črtou zážitku z jazdy na palube modelu BMW iX je potom nárast výkonu, ktorý je nielen bleskový, ale aj nezvyčajne rovnomerný, čím podčiarkuje pre značku BMW typickú športovú výnimočnosť. Model BMW iX xDrive50 zvládne zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 4,6 sekundy. Modelu BMW iX xDrive40 trvá zrýchlenie na 100 km/h 6,1 sekundy. Maximálna rýchlosť oboch modelov je elektronicky obmedzená na 200 km/h.

Výkon z motorov sa na predné aj zadné kolesá prenáša prostredníctvom jednostupňovej prevodovky umiestnenej v rovnakom telese a využíva najkratšiu možnú dráhu. Spolu so zvýšením celkovej účinnosti pohonnej jednotky to výrazne zlepšuje obratnosť, trakciu a smerovú stabilitu modelu BMW iX. Centrálné ovládaný elektronický pohon všetkých kolies spolupracuje s riadiacim systémom podvozka, čo prináša mimoriadne rýchle a precízne rozdelenie výkonu podľa aktuálnej jazdnej situácie, podmienok na vozovke a požiadaviek vodiča.

Adaptívnu rekuperáciu energie počas jazdy možno upraviť podľa aktuálnej situácie.

Adaptívna a individuálne nastaviteľná rekuperácia brzdných energie umožňuje ďalšie zvyšovanie účinnosti elektrického pohonu modelu BMW iX. Inteligentne prepojené ovládanie pohonu znamená, že intenzitu rekuperácie brzdných energie možno upraviť podľa aktuálnej situácie na ceste, na čo poslúžia aj údaje z navigačného systému a zo snímačov, ktoré využívajú asistenčné systémy vodiča. Napríklad počas približovania sa ku križovatke sa môže miera rekuperácie zvýšiť, čím sa naspäť do vysokonapäťových batérií dostane viac energie a zvýši sa brzdný efekt.

Na druhej strane, funkcia plachtenia zvyšuje komfort a účinnosť pri jazde na bežných cestách. Vozidlo sa tak pohybuje na voľnobeh a bez spotrebovania energie hneď od momentu, keď vodič uvoľní akceleračný pedál. Adaptívne nastavenie podľa jazdnej situácie sa prejavuje aj pri vypnutom navádzaní podľa navigačného systému. Precízne ovládanie adaptívnej rekuperácie umožňuje rýchle reakcie na meniace sa jazdné podmienky. Napríklad rekuperáciu ihneď aktivuje aj zapnutie smerovky počas plachtenia. No pri približovaní sa ku križovatke so semaforom sa po naskočení zelenej rekuperácia brzdných energie zruší.

Adaptívna rekuperácia je jedným zo štandardných nastavení, ktoré sa aktivujú v momente, keď sa volič automatickej prevodovky umiestnený na stredovej konzole presunie do polohy D. Vodič si okrem toho môže prostredníctvom nastavení v ponuke systému iDrive zvoliť mieru rekuperácie brzdných energie, ktorá sa prispôsobuje jazdnej situácii, na vysokú, strednú alebo nízku. V polohe D sa nový model BMW iX začne rozbiehať minimálnou rýchlosťou hneď, keď vodič pustí brzdový pedál, čo zvyšuje komfort pri jazde v dopravnej zápche. Po zaradení voliča automatickej prevodovky do polohy B sa aktivuje charakteristika s veľmi vysokou mierou rekuperácie, keď stačí elektrické vozidlo spoločnosti BMW Group ovládať iba jedným pedálom. Rekuperácia zostáva aktívna až do úplného zastavenia a do ďalšieho rozbehu udrží vozidlo aj zabrzdene v stúpaní.

V rámci graficky prepracovaného ovládacieho a zobrazovacieho systému BMW iDrive možno v ponuke Live Vehicle zobrazovať rozšírené informácie o stave vozidla a o tokoch energie. Počas jazdy v režimoch PERSONAL alebo EFFICIENT, medzi ktorými sa prepína tlačidlom My Modes, sa na stredovej obrazovke Control Display názorne zobrazuje informácia o tom či sa elektromotory modelu BMW iX využívajú na pohon, na rekuperáciu energie z brzdovania do vysokonapäťových batérií, prípadne či sú počas fázy plachtenia bez potreby energie (na prednej náprave) alebo bez využívania krútiaceho momentu. Vodič zároveň získava informáciu, ak by vozidlo spomaľovalo v režime

adaptívnej rekuperácie. Na stredovej obrazovke Control Display sa objaví aj dôvod spomaľovania ako zatáčanie, križovatka či výjazd z diaľnice.

Súčasťou ponuky Live Vehicle je v režime EFFICIENT k dispozícii aj funkcia Efficiency Trainer. Na prístrojovej doske sa v mnohých jazdných situáciách zobrazujú špeciálne vytvorené rady, ktoré pomáhajú k zníženiu spotreby a zároveň vytvárajú celkový zážitok z mobility. Graficky zobrazené odporúčania na čo najúčinnejšie zrýchľovanie či spomaľovanie motivujú vodiča k tomu, aby zbieral bonusové kilometre. Návrhy a tipy na zníženie spotreby a zvýšenie dojazdu dostane vodič aj prostredníctvom komunikácie s inteligentným osobným asistentom BMW Intelligent Personal Assistant.

K výraznému a intenzívnemu zážitku z jazdy prispieva aj zobrazenie dojazdu na prístrojovej doske Information Display. Zobrazenie ilustruje možnosti, ako môže dynamický, prípadne úsporný štýl jazdy ovplyvniť dojazd modelu BMW iX. Zobrazenie dojazdu sa prehľadne a zrozumiteľne upravuje v závislosti od štýlu jazdy. V strede grafiky sa nachádza dojazd vypočítaný na základe doterajšej spotreby elektrickej energie vrátane grafického zobrazenia na základe jazdného štýlu. Pre porovnanie sa zobrazí maximálny dojazd dosiahnuteľný pri mimoriadne úspornej jazde ako aj minimálny dojazd na základe športových nárokov na pohon. Pri aktivovanom navádzaní do cieľa sa zákazník okrem vzdialenosti dozvie aj to, s akou kapacitou nabitia vysokonapäťovej batérie môže rátať v cieli. Vodič tak dostane približnú orientáciu o tom, s akým dojazdom môže rátať pre svoju ďalšiu jazdu.

Vysokonapäťové batérie: upravená energetická hustota, vyšší dojazd.

Piata generácia technológie pohonu BMW eDrive obsahuje aj vysokonapäťové batérie so špičkovou technológiou článkov. Gravimetrická energetická hustota lítiovo-iónových batérií narástla oproti predchádzajúcej generácii približne o 20 percent. Aktuálna generácia vysokonapäťových batérií sa vyznačuje vynikajúcimi vlastnosťami výkonu, nabíjania, vybíjania, životnosti a bezpečnosti. Veľmi dobrý je aj pomer hmotnosti k uskladňovacej kapacite. Vysokonapäťové batérie modelu BMW iX sa nachádzajú v hliníkovom puzdre a umiestnené nízko v podlahe vozidla, kde tvoria ucelenú súčasť karosérie.

Najnovšie pokroky v oblasti technológie batérií sú výsledkom mnohých rokov vytrvalých prác vo vývoji a výskume. Spoločnosť BMW Group vyrába moduly a batérie pre vozidlá s elektrifikovaným pohonom už od roku 2013. Pokiaľ teda ide o technológiu článkov batérií a výrobu špeciálnych vysokonapäťových batérií pre jednotlivé modely, môže sa spoločnosť spoľahnúť na obrovské zásoby vedomostí a skúseností. Spoločnosť BMW Group má za sebou rozsiahly výskum v oblastiach ako chémia článkov a ich konštrukcia, takže na

batérie používané v elektrických vozidlách dokážu externým výrobcom článkov batérií zadať veľmi presné požiadavky.

Kvádrové články batérií dodané od týchto spoločností sa v špecializovanom závode spoločnosti BMW Group spájajú do modulov. Nezávisle vyvinutý modulárny systém umožňuje flexibilné usporiadanie modulov do vysokonapäťových batérií presne požiadaviek konkrétnych modelov. Model BMW iX xDrive50 dostáva v závode spoločnosti BMW Group v meste Dingolfing batérie s celkovou energetickou kapacitou 111,5 kWh (netto energia: 106 kWh). Do modelu BMW iX xDrive40 sa montujú batérie s celkovou energetickou kapacitou 76,6 kWh (netto energia: 71 kWh). Batérie modelu BMW iX pokrýva záruka platná na osem rokov alebo do najazdenia 160 000 km.

Integrované vyhrievanie a chladenie s tepelným čerpadlom, predvídavý teplotný manažment batérie.

Súčasťou štandardnej výbavy modelu BMW iX je aj integrované vyhrievanie a chladenie s tepelným čerpadlom pre interiér, vysokonapäťové batérie a pohon, ktorý spolupracuje s tepelným čerpadlom. Systém pozostáva z troch chladiacich a vyhrievacích okruhov navzájom prepojených elektronickými ventilmi so spoločnou expanznou nádobou. Vďaka tomu sa napríklad počas jazdy pri nízkych vonkajších teplotách môže odpadové teplo z pohonných jednotiek použiť na vyhrievanie vysokonapäťových batérií. Chladiaci modul s dvom úrovňami, jedným kompresorom chladiaceho média, s dvomi výparníkmi, s jedným vodou chladeným kondenzátorom a s riadiacou jednotkou reagujúcou na záťaž zaručuje, že komponenty pohonu eDrive a interiér vozidla majú za každých okolností a v každom počasí správnu teplotu.

Najmodernejšia verzia tepelného čerpadla sa vyznačuje mimoriadne vysokou účinnosťou a na svoju energeticky úspornú prevádzku využíva odpadové teplo z motora aj teplo s okolitého prostredia a z vysušania vzduchu. Oproti konvenčným elektrickým vykurovacím a chladiacim systémom tak prináša nárast dojazdu o 10 percent. V extrémnych jazdných situáciách, napríklad počas jazdy v zápche s vysokým odpadovým teplom, môže zisk na dojazde dosiahnuť až 40 percent.

Zabudovaný systém vyhrievania a chladenia zaručuje aj potrebné vyhrievanie či chladenie batérie aj pri mimoriadne dynamickej jazde s vysokými nárokmi na výkon ako aj pri rýchlom nabíjaní na nabíjačke s jednosmerným prúdom. Pokiaľ aktívne navádzanie navigácie modelu BMW iX zahrnie do trasy aj zastávku na rýchlonabíjačke, postará sa teplotný manažment o to, aby prišlo vozidlo na nabíjačku s batériou, ktorá bude teplotne pripravená na takúto záťaž. Takáto príprava zaručí, že batéria bude mať pri príchode na nabíjačku ideálnu teplotu

pre maximálne efektívne nabíjanie. Teplotný manažment pri tom zohľadňuje teplotu batérie, zostávajúci dojazd, predpokladaný nabíjací výkon a celkový rozsah nabíjania v rámci celej trasy.

Kombinovaná nabíjačka pre rýchle nabíjanie výkonom až do 200 kW.

Popri vlastnej konštrukcii elektrických motorov a upravených vysokonapäťových batérií tvorí súčasť piatej generácie technológie BMW eDrive aj nová technológia nabíjania. Kombinovaná nabíjačka Combined Charging Unit (CCU) v modeli BMW iX umožňuje extrémne vysokú mieru flexibility pri využívaní rôznych druhov nabíjacích staníc. Vďaka tomu je nabíjanie vozidla elektrickou energiou na všetkých svetových trhoch rýchlym a jednoduchým procesom. CCU napája elektrickou energiou aj 12 V palubnú sieť modelu BMW iX potrebnú na osvetlenie, audiosystém či klimatizáciu. V jednom balíku tak spája funkcie transformátora napätia, nabíjacej elektroniky a distribúcie energie ako aj riadiaceho systému pohonu, napájania pohonnej jednotky vysokým napätím a vysokonapäťové batérie. Táto vysoko integrovaná platforma je tak kľúčovým prvkom pri vytváraní jedinečného zážitku z elektrickej jazdy v modeli BMW iX.

Nabíjanie vysokonapäťovej batérie z bežnej domácej zásuvky alebo nástennej nabíjačky Wallbox umožňuje využívať jedno- alebo trojfázový striedavý prúd s výkonom do 11 kW. Takýmto spôsobom sa batéria modelu BMW iX xDrive50 nabije z úplného vybitia na 100 percent za menej ako 11 hodín. Model BMW iX xDrive40 potrebuje na nabitie batérií z prázdnej na plnú kapacitu menej ako osem hodín. Neskôr bude v ponuke aj nabíjačka na striedavý prúd s výkonom zvýšeným až na 22 kW.

Výrazne vyšší nabíjací výkon a kratšie nabíjacie časy poskytuje nabíjanie vozidla na rýchlonabíjačke s jednosmerným prúdom. Model BMW iX xDrive50 môže nabíjať svoje vysokonapäťové batérie výkonom až do 200 kW. Zodpovedajúce rýchlonabíjacie stanice High Power Charging, ktoré sa budú nachádzať najmä v blízkosti hlavných dopravných ťahov, dokážu nabiť batérie vozidla za krátky čas, aby mohli pokračovať vo svojej ceste. Po pripojení modelu BMW iX xDrive50 na takúto nabíjačku v prípade, ak je jeho batéria nabitá na 10 percent, stačí iba 10 minút, aby získal dojazd do vzdialenosti 150 kilometrov. Maximálny nabíjací výkon modelu BMW iX xDrive40 sa nachádza na úrovni 150 kW. Pri využití takejto nabíjačky sa zo stavu 10-percentného nabitia zvýši dojazd po 10 minútach na viac ako 95 kilometrov. Nabitie vysokonapäťovej batérie z 10 na 80 percent potom trvá 35 minút (BMW iX xDrive50), prípadne 31 minút (BMW iX xDrive40).

BMW Charging: Komfortné nabíjanie doma aj na cestách.

Prostredníctvom jedinečnej ponuky BMW Charging majú vodiči modelov BMW iX k dispozícii na mieru vytvorenú ponuku produktov, služieb a digitálnych možností. Súčasťou dodávky modelu BMW iX v Európe sú aj nabíjacia karta BMW Charging Card a nabíjací kábel s koncovkou Mode 3 pre využitie na verejných nabíjačkách. Pre domáce nabíjanie bude v ponuke 11 kW nástenná nabíjačka BMW Wallbox. V spolupráci s dodávateľmi energie rozšíri ponuku aj inteligentná nástenná nabíjačka Smart Wallbox s rozsiahlym pripojením na internet a s ďalšími funkciami pre inteligentné nabíjanie vrátane možnosti inštalácie a špeciálnej ceny s dodávkou zelenej energie. V ponuke sa bude nachádzať aj nabíjačka Flexible Fast Charger s nabíjacím výkonom do 11 kW. Vďaka nej sa môžu modely BMW iX nabíjať pomocou 6-metrového nabíjacieho kábla aj z domácej siete s 220 V, prípadne, s použitím adaptéra, aj z 380 V siete.

Možnosť nabíjania na verejných nabíjačkách BMW Charging ponúka po jednorazovej registrácii prístup k viac ako 200 000 verejným nabíjačkám po celej Európe s energiou od viac ako 500 poskytovateľov. V závislosti od individuálnych jazdných a nabíjacích preferencií si zákazníci môžu zvoliť medzi dvoma základnými sadzbami Flex alebo Active. Okrem toho je v ponuke aj balík IONITY Plus, ktorý tvorí súčasť služieb BMW Charging Service spojených s modelmi BMW iX. Pri mesačnom paušále 13 €/mesiac môže zákazník na Slovensku nabíjať za výhodnejšiu tarifu 0,29 €/kWh iba na nabíjacích staniciach IONITY. Ceny na ostatných nabíjacích staniciach ostávajú nezmenené. Ceny sa však v jednotlivých krajinách môžu líšiť a určujú sa vždy podľa cien platných v čase nabíjania a zobrazených v aplikácii.

Nabíjačky IONITY majú v priemere štyri konektory a v Európe sa nachádzajú predovšetkým v blízkosti diaľnic a hlavných cestných ťahov. Do konca roka 2021 sa bude v Európe nachádzať 400 takýchto nabíjačiek. Následne sa plánuje s ich výstavbou aj v mestách.

Ponuku BMW Charging dopĺňajú digitálne služby Connected Charging. Umožňujú pohodlné a presné plánovanie ciest na dlhé vzdialenosti vrátane stratégie nabíjania a to aj v spolupráci s navigačným systémom BMW Maps. Pri voľbe trasy sa už automaticky zohľadňujú aj zastávky na nabíjanie. Možnosti nabíjania sa dajú sledovať a spravovať aj prostredníctvom aplikácie My BMW.

Upravená aerodynamika zvyšuje dojazd.

Intenzívne využívanie výhod, ktoré poskytuje plne elektrický pohon a dôsledné zabudovanie osvedčených opatrení z minulosti, poslúžilo pri zlepšovaní aerodynamických vlastností modelu BMW iX a prinieslo pozitívny vplyv na

výkon aj dojazd. Nízky aerodynamický odpor sa podarilo dosiahnuť pomocou výrazného prúdnicového tvaru a vďaka použitiu nového dizajnového jazyka, skoseným tvarom vrchnej časti karosérie, zapustenými kľučkami dverí, extrémne štíhlymi vonkajšími spätnými zrkadlami a precízne vytvorenými aerodynamickými lištami, ale aj množstvom ďalších opatrení. Výsledkom je, že BMW iX dosahuje na svoju triedu výnimočnú aerodynamiku s koeficientom odporu (c_d) s hodnotou iba 0,25.

Na mieru vytvorené aerodynamické prvky prednej časti, zadnej časti, podvozka a priestoru okolo kolies zvýšili dojazd vozidla o viac ako 65 km. Približne 25 km z toho si pripisujú aktívne klapky na prednej strane vozidla, ktoré smerujú chladiaci vzduch k pohonným jednotkám a k brzdám presne vtedy, keď si to situácia vyžaduje. V normálnych jazdných situáciách sú typické BMW obličky mriežky chladiča aj spodné otvory na vstup vzduchu úplne zatvorené. Toto základné nastavenie umožňuje, aby vzduch prúdil okolo vozidla bez prekážok, čím sa výrazne znižuje aerodynamický odpor. Elektronicky ovládané klapky sú naplno otvorené iba v zriedkavých prípadoch, keď treba dodať maximálne množstvo chladiaceho vzduchu. Klapky sa dajú otvárať postupne, aby do kanálov smerujúcich k brzdám a k pohonu účinne prúdilo presne potrebné množstvo chladiaceho vzduchu.

Na modeloch vybavených balíkom Sport dopĺňajú veľké zatvorené klapky aj precízne navrhnuté otvory na vonkajšej strane predného nárazníka, ktoré upravujú prúdenie vzduchu pozdĺž vozidla. Tieto vertikálne umiestnené vzduchové lišty Air Curtains odvádzajú prúd vzduchu tak, aby obtekal pozdĺž kolies bez vytvárania zvyčajných turbulencií. Okrem toho sa v priestore, kde sa kabína pre posádku zužuje smerom k zadnej časti, nachádzajú špeciálne vytvorené deflektory, ktoré znižujú aerodynamický odpor zadnej časti. Vertikálne lišty Air Blades na boku zadného okna a na strešnom spojleri spoločne vytvárajú aerodynamickú hranu, ktorá minimalizuje množstvo vákua vznikajúceho za vozidlom a zároveň aj jeho negatívny vplyv na aerodynamiku. Spojenie výhod, ktoré prinášajú aerodynamické prvky Air Curtains a Air Blades predlžujú dojazd vozidla približne o 15 kilometrov.

Ďalší prvok na zníženie odporu vzduchu modelu BMW iX predstavuje maximálne možné zakrytie podvozka. Hladké hliníkové uloženie vysokonapäťových batérií umiestnené v spodnej časti podlahy prekrýva najväčšiu plochu priestoru medzi prednou a zadnou nápravou. V prednej časti sa nachádzajú kryty, ktoré účinne smerujú vzduch pretekajúci za kolesami a predchádzajú tak nepriaznivým turbulenciám. Prúd vzduchu v zadnej časti upravuje veľký kryt zadnej nápravy a difúzor v zadnom nárazníku. Okrem toho prešli výraznou optimalizáciou v prospech čo najlepšieho aerodynamického vplyvu aj všetky podvozkové komponenty. Aerodynamické opatrenia na

spodnej časti modelu BMW iX pridali na dojazde ďalších približne 10 kilometrov.

Nižší odpor vzduchu a nižšia hmotnosť: Air Performance Wheels.

Model BMW iX štandardne jazdí na 20-palcových diskoch kolies z ľahkých zliatin s aerodynamicky upraveným tvarom. Ich prevažne plný tvar prináša veľmi účinné znížovanie množstva turbulencií, ktoré vznikajú v okolí kolies. Disky kolies Air Performance Wheels, na požiadanie dostupné aj v priemere 21 a 22 palcov, pomáhajú znižovať odpor vzduchu veľmi inovatívnym spôsobom. Spoločnosť BMW Group je prvým výrobcom automobilov na svete, ktorý používa tento prelomový dizajn kolies. Spája upravené aerodynamické vlastnosti s eleganciou hliníkových diskov kolies s ramenami v tvare V. Vážia približne o 15 percent menej ako konvenčné disky kolies z ľahkých zliatin s aerodynamicky upravenou konštrukciou, čím zlepšujú účinnosť modelu BMW iX.

Disky kolies Air Performance Wheels pozostávajú zo základných hliníkových diskov kolies so špeciálnymi prvkami medzi ramenami, ktoré im zvlášť na vonkajšej strane kola dodávajú plochý vzhľad. Výsledkom je pokojnejšie prúdenie vzduchu. Vďaka nim sa dojazd zvýšil približne o 15 km.

Rozmery základného disku kola zaručujú, že zvládne všetky nároky na štruktúru, ktoré kladú prenos dynamických síl na vozovku. Vložené prvky potom prinášajú potrebný vplyv na aerodynamiku a vytvárajú ďalšie možnosti na individuálne úpravy. Disky kolies Air Performance Wheels sa k modelu BMW iX dodávajú na požiadanie a v rozmeroch 21 alebo 22 palcov.

Inteligentný mix materiálov: perfektná kombinácia zníženia hmotnosti a maximálnej tuhosti.

Ďalšiu premiéru v tomto segmente predstavuje hliníkový priestorový rám, ktorý tvorí štruktúru karosérie modelu BMW iX. Výber materiálov a použité výrobné procesy presne spĺňajú požiadavky každého špecifického komponentu na zvýšenie tuhosti karosérie a bezpečnosti pri náraze a pritom udržiavajú hmotnosť na čo najnižšej možnej úrovni.

Inovatívny mix materiálov škrupiny karosérie obsahuje plasty zosilnené uhlíkovými vláknami (CFRP), špičkové termoplasty, vysoko pevnostné ocele a hliník. S presne naplánovaným použitím jednotlivých materiálov, prípadne občas aj ich kombináciou, model BMW iX svojou inovatívnou konštrukciou podpornej štruktúry a široký záber výrobných techník použitých v procese opäť dokazuje, že spoločnosť BMW Group má v automobilovom priemysle neprekonateľné technologické skúsenosti v oblasti odľahčenej konštrukcie.

Carbon Cage: ľahká konštrukcia, ktorá robí viditeľný a merateľný rozdiel.

Veľmi ľahké a zároveň mimoriadne tuhé komponenty z CFRP v bokoch vozidla, na zadnej časti a v streche tvoria kľúčové prvky bezpečnosti priestoru pre pasažierov modelu BMW iX. Znižovanie hmotnosti sa prejavilo aj na ovládateľnosti vozidla. Práve na karosérii modelu BMW iX sa prvý raz predstavila karbónová klieťka Carbon Cage, ktorú tvoria komponenty z CFRP ako bočné časti, dažďové kanálky, rám strechy, veko motorového priestoru a rám zadného okna. Spoločnosť BMW Group využila svoje dlhoročné skúsenosti s prácou s týmto špičkovým ľahkým materiálom nazbierané počas výroby modelov BMW i a aktuálneho BMW radu 7. CFRP sa využíva na spevnenie karosérie a zároveň aj na zníženie hmotnosti. Carbon Cage sa od konštrukcie Carbon Core použitej v BMW radu 7 vyvinula a poskytuje výnimočné vlastnosti tohto špičkového materiálu aj na vizuálny obdiv.

Použitie ľahkého CFRP na bokoch karosérie namiesto konvenčnej ocele znížilo hmotnosť vozidla o niekoľko kilogramov. Kapota a rám zadného okna vznikli úplne novou metódou z neperušovaných termoplastov zosilnených vláknami (CFRTP). Spolu tvoria mimoriadne účinnú a ľahkú konštrukciu. Inovatívne spojenie materiálov tvorí základ veľmi štíhleho profilu, ktorý dodáva interiéru vzdušný pocit. Navyše sa z tohto materiálu dajú vyrábať aj držiaky ovládacích prvkov, hadičky ostrekovacej kvapaliny a káblové zväzky. Výrobky z CFRTP zvyšujú tuhosť a oproti rovnakým prvkom vyrobeným z ocele znižujú hmotnosť približne o päť kilogramov.

CFRP použité na bokoch karosérie a zadnej časti dodávajú modelu BMW iX vizuálnu príťažlivosť: nápadné vláknové štruktúry prvkov z uhlíkových vlákien výrazne padnú do oka hneď po otvorení veka batožinového priestoru a pripomenú technologicky špičkový charakter vozidla. Viacero vrstiev uhlíkových vlákien usporiadaných na sebe vytvára priestorový pocit.

Nové rozhranie BMW iDrive. Človek a automobil v prirodzenom dialógu.

Užívateľský zážitok v novom modeli BMW iX vytvorí najmä [nové rozhranie BMW iDrive](#). Najnovšia generácia systému BMW iDrive posúva interakciu medzi vodičom a vozidlom do digitálnej budúcnosti, kde sa mnoho oblastí života dostáva na oveľa vyššiu úroveň. Nová verzia operačného systému BMW prináša do vozidiel prvok aktívneho záujmu o posádku na palube a v každej situácii sa tak stáva digitálnym, inteligentným a proaktívnym partnerom. Vznikol aj prirodzený dialóg so zámerom prispôsobiť všetky funkcie ovládané prostredníctvom BMW iDrive na mieru, presne podľa potrieb a preferencií vodiča ako aj aktuálnej dopravnej situácie.

Výnimočný užívateľský zážitok s novým operačným systémom BMW Operating System 8 podčiarkuje nová generácia displejov, ovládačov a softvéru ako aj mimoriadne výkonná konektivita a schopnosť spracovania širokého spektra dostupných dát. Schopnosť inteligentného asistenta BMW Intelligent Personal Assistant prispôsobiť sa individuálnym potrebám a zvykom vodiča ako aj aktuálnej situácii z neho robia, ešte viac ako doteraz, hlavný spôsob interakcie medzi človekom a vozidlom. Ovládací systém vznikol s jasným zameraním na interakciu pomocou prirodzenej reči a dotykového ovládania cez zakrivenú obrazovku BMW Curved Display. A ešte sú tu aj veľkolepé vstupné momenty Great Entrance Moments, ktoré do vzťahu medzi vodičom a vozidlom vkladajú emócie ešte skôr, ako vstúpi na palubu. Nový užívateľský zážitok privíta vodiča a pozve ho do vozidla prostredníctvom pripravenej choreografie. Režimy My Modes využívajú počas cesty všestrannú súhru viacerých funkcií, aby z kombinácie vlastností vozidla a vnútornej atmosféry upravenej podľa aktuálnej situácie vytvorili špeciálne momenty.

Komplexný zážitok z jazdy pre zmysly: My Modes.

Nový prvok vlastných režimov My Modes prináša komplexný užívateľský zážitok zameraný na osobné preferencie vodiča, pričom vodičovi aj spolujazdcom vytvára výnimočné momenty. Pri tvorbe My Modes sa myslelo na množstvo funkcií, ktoré sa spájajú so situáciami v doprave a počas jazdy, aby sa zvýšil funkčný a emotívny vplyv zážitku na aktuálnu situáciu. My Modes pôsobia na viacero zmyslov, od zraku, cez sluch až po hmat. Dajú sa jednoducho aktivovať hlasom alebo ovládačom na stredovej konzole, ktorý v modeloch BMW iX ovláda jazdné zážitky a rozširuje svoje funkcie, prípadne dotykovo v ponuke My Modes na stredovej obrazovke Control Display.

Nový systém BMW iDrive sa predstaví s režimami PERSONAL, SPORT a EFFICIENT. Vychádzajú z predchádzajúceho využívania jednotlivých funkcií ako pohon či prevodovka, riadenie a nastavenie podvozka. Aktivovaná konfigurácia sa zobrazí v grafickej predlohe vytvorenej špeciálne pre My Modes. Prispôsobujú sa mu aj usporiadanie informácií na displejoch či zmena farby displeja a náladového osvetlenia. Prepínanie medzi režimami My Modes sprevádza aj akustická zmena, vrátanie úpravy zvuku motora. Režim EFFICIENT sa zameriava na úspornú jazdu. Upravené reakcie na pedál akcelerátora a informácie zobrazené na prístrojovej doske Information Display pomáhajú vodičovi k tomu, aby s modelom BMW iX jazdil s čo najnižšou spotrebou. Vodič má k dispozícii aj rady na zníženie spotreby. Náladové osvetlenie v interiéri je pokojné, dominuje mu modrá farba a stíši sa aj zvuk pohonu. Režim SPORT sa zameriava na emotívnu radosť z jazdy. K tomu prispievajú priame reakcie akceleračného pedálu a riadenia či športové nastavenie odpruženia. K tomu sa pripájajú jasné akustické reakcie zvukov pohonu, zúžené operadlá, zredukovaný zobrazovaný obsah na prístrojovej doske ako aj oranžové osvetlenie interiéru vo farbe Thrilling Orange. Režim PERSONAL dáva zákazníkovi možnosť, aby si vytvoril svoj vlastný režim My Mode. Vlastnosti vozidla sú v tomto prípade vyvážené. Zákazník si môže vyberať medzi viacerými možnosťami osvetlenia a farieb, nastavenia zobrazenia a pridávať ďalšie nastavenia, aby si tak vytvoril zážitok z jazdy podľa vlastných predstáv.

BMW iX srdečne víta vodiča: Great Entrance Moments.

Great Entrance Moments (Veľkolepé vstupné momenty) je označenie pre užívateľský zážitok, ktorý na vodiča čaká od príchodu k vozidlu až po začiatok cesty. Všetky prvky sú dokonale zladené do optimálneho efektu a vytvárajú povznášajúci celkový zážitok. V tomto prípade je kľúčom ultra širokopásmová rádiová technológia (UWB). S presnosťou na centimetre dokáže určiť, kde sa nachádza kľúč alebo mobilný telefón a podľa toho vozidlo vie, z ktorej strany sa k nemu vodič približuje.

V momente, keď vzdialenosť klesne pod tri metre, začne sa vozidlo prebúdzajúť, čo dá najavo prostredníctvom plynulo sa zvyšujúceho jasú a dynamických svetelných efektov vonkajšieho osvetlenia. Interiér osvetlí jemné tlmené svetlo. Vozidlo užívateľovi naznačí cestu k vstupu, ktorý osvetlí svetelný koberec v blízkosti dverí vodiča vo forme geometrických tvarov inšpirovaných grafickým užívateľským rozhraním. Zároveň sa všetky kľučky osvetlia, aby ich užívatelia mohli lepšie uchopiť.

Keď sa vodič priblíži na 1,5 metra, vozidlo sa odomkne bez ohľadu na to či používa UWB kľúč alebo mobilný telefón s funkciou digitálneho kľúča BMW Digital Key Plus. Otvorenie dverí aktivuje pomoc s nastupovaním do sedadla

vrátane vyhrievania volant, povrchov, aj sedadla. Celá zakrivená obrazovka BMW Curved Display zobrazí uvítaciu animáciu v štýle BMW, ktorá dá najavo, že systém sa spúšťa.

Pripraví sa osobné nastavenia z BMW ID a pokiaľ vodič vstupuje do vozidla, nadviaže sa aj spojenie s jeho mobilným telefónom. Prebiehajúci telefonický hovor sa plynulo prepne na mikrofón a reproduktory vozidla. Medzi tým sa na stredovom displeji zobrazí uvítacie okno s osobným pozdravom a s užitočnými návrhmi a informáciami.

Vždy aktuálny: Remote Software Upgrade, App Updates a Functions on Demand.

Od predstavenia operačného systému BMW Operating System 7 v roku 2018 majú vodiči vozidiel značky BMW vďaka aktualizácii softvéru na diaľku s označením Remote Software Upgrade neustály prístup k najmodernejšiemu softvérovému vybaveniu. To isté, no s ďalšími dôležitými a novými funkciami, ponúka aj BMW Operating System 8. Výsledkom je, že aj Remote Software Upgrade pre BMW Operating System 8 ponúka možnosť rozsiahlych aktualizácií softvéru v oblastiach, ako sú asistenčné systémy vodiča a čiastočne autonómna jazda.

BMW Operating System 8 taktiež zákazníkom umožní, aby si aktualizácie prostredníctvom Remote Software Upgrade naplánovali. Moment inštalácie si zákazník zvolí podľa svojich potrieb a nikdy nezaberie viac ako 20 minút. Aktualizácie softvéru sa budú sťahovať bezplatne.

Nový systém Remote Software Upgrade upozorní vodiča na dostupné aktualizácie vo vozidle, cez mobilný telefón v aplikácii My BMW a následne v budúcnosti aj prostredníctvom Inteligentného osobného asistenta BMW Intelligent Personal Assistant a pomocou špeciálnej miniaplikácie Widget na stredovej obrazovke Control Display. V modeli BMW iX Remote Software Upgrade pre BMW Operating System 8 ponúka možnosť rozsiahlych aktualizácií softvéru v oblastiach, ako sú asistenčné systémy vodiča a čiastočne autonómna jazda. BMW Operating System 8 taktiež zákazníkom umožní, aby si aktualizácie prostredníctvom Remote Software Upgrade naplánovali. Vozidlo musí počas inštalácie bezpečne stáť. Inštalácia sa dá naplánovať na konkrétny čas, takže sa môže zrealizovať aj v noci.

S funkciami na požiadanie Functions on Demand má majiteľ vozidla BMW iX možnosť doplniť si do vozidla funkcie, ktoré sa pri konfigurácii vozidla bežne dodávajú na požiadanie. Objedná si ich prostredníctvom BMW ConnectedDrive Store a následne sa mu cez internet stiahnu do vozidla. BMW Operating System 8 vytvára predpoklady, aby sa do vozidla v budúcnosti dalo

sťahovať výrazne viac funkcií. Zároveň bude stúpať aj flexibilita ponuky pre vozidlá. Zákazníci získajú možnosť vybrať si, či si funkciu kúpia, alebo aktivujú na obdobie troch rokov, 12 mesiacov či iba na mesiac. Prvá ponuka možností Functions on Demand pre model BMW iX bude dostupná od polovice budúceho roka. V závislosti od individuálnych potrieb, záľub a nastavení vozidla či aktuálneho počasia môže vodič dostávať proaktívne návrhy na zakúpenie konkrétnych funkcií.

Presná navigácia a dodatočné informácie s rozšírenou realitou Augmented Reality Video.

Na požiadanie sa do modelov BMW iX dodáva aj obzvlášť presné navádzanie a orientácia v doprave prostredníctvom novej funkcie rozšírenej reality Funktion Augmented Reality Video, ktorá dopĺňa zobrazenie mapy v navigačnom systéme BMW Maps. Na stredovú obrazovku Control Display sa bude prenášať živý obraz z pohľadu vodiča doplnený o podstatné aktuálne informácie. V neprehľadných križovatkách tak o správnom smere informujú aj dodatočné šípky, ktoré sa zobrazia na obrazovke. Zobrazenie funkcie rozšírenej reality Funktion Augmented Reality Video sa aktivuje vždy pred križovatkou a po jej úspešnom prejdení zmizne, aby zbytočne nerušilo koncentráciu vodiča.

Zobrazenie reality obohatené o grafické prvky prináša nové možnosti, ako sa pokojne a bezpečne dostať do cieľa. Okrem zobrazovania smerových šípok sa môžu prostredníctvom zobrazovania okolia zvýrazniť aj pre vodiča podstatné Miesta záujmu — Points of Interest (POI). Po stlačení zobrazeného miesta sa sprístupnia dodatočné informácie ako hodnotenia návštevníkov, otváracie hodiny či ďalšie fotografie.

Výnimočným riešením v rámci konkurencie je možnosť zobraziť na rozdelenej obrazovke (Split-Screen) stredového displeja Control Displays výrez z mapy a prehrať video s dodatočnými informáciami. Ďalšou špeciálnou funkciou rozšírenej reality je upravené vyhľadávanie parkovacích miest. V tomto prípade sa na rozdelenej obrazovke Split-Screen zobrazia parkovacie predpisy platné pre danú oblasť.

Nová interiérová kamera prináša fotky, pohľad do vozidla a ochranu pred krádežou.

Nová interiérová kamera namontovaná v modeli BMW iX v priestore pod strechou umožňuje posádke, aby si za jazdy zhotovovala svoje vlastné fotky a následne sa o ne podelila so svojimi blízkymi. Zábery sa dajú zhotovovať pomocou hlasových povelov, gestami alebo dotykom a to aj s pomocou 3-sekundového časovača. Systém sa dá nastaviť aj tak, aby rozpoznával tváre a vytvoril fotografiu vtedy, keď sa bude usmievať aspoň jeden člen posádky.

Kamera pracuje v rozlíšení HDR. Ostré čierno-biele fotografie dokáže zachytiť aj v prípade nočného režimu, prípadne pri nedostatku osvetlenia. Fotografie sú následne prístupné po nasnímaní QR kódu mobilným telefónom spojeným s vozidlom cez zabudovanú sieť WLAN. Kód sa zobrazí na stredovej obrazovke Control Display.

Prostredníctvom diaľkovo ovládaných funkcií Remote Funktion cez aplikáciu My BMW môžu zákazníci pomocou kamery nahliadnuť do interiéru vozidla a skontrolovať či si tam nezabudli napríklad tašky či iné predmety. Interiérová kamera sa v modeli BMW iX spustí aj v prípade, ak sa aktivuje funkcia záznamu v prípade krádeže Remote Theft Recorder. Po aktivácii systému vozidla proti krádeži sa na mobilný telefón majiteľa vyšle upozornenie. Majiteľ si potom môže pozrieť záznam z kamery v interiéri ako aj z kamier zabudovaných v prednej a zadnej časti či vo vonkajších spätných zrkadlách modelu BMW iX.

Všetky funkcie vnútornej kamery sa od začiatku vyvíjali s ohľadom na súkromie a bezpečnosť. Zákazník má za každých okolností nad funkciami plný prehľad a kontrolu. Pred používaním a počas fungovania interiérovej kamery sa na displeji zobrazí zodpovedajúci oznam. Fotografie sa môžu zhotovovať až po súhlase s oznamom a následne sa uložia vo vozidle. Fotografie sa z vozidla prenesú kódovaným spojením až v momente, keď si ich zákazník vyžiada cez aplikáciu My BMW. Žiadne fotografie ani záznamy sa neprenášajú na servery automobilky BMW. Zákazník má kedykoľvek možnosť vypnúť funkciu snímania kamery.

Najlepšia konektivita s 5G a Personal eSIM.

Vďaka modelu BMW iX je automobilka BMW prvým veľkosériovým prémiovým výrobcom, ktorý vykročil na cestu do veku 5G. Okrem SIM karty pevne zabudovanej do vozidla ide o prvý model značky BMW, ktorý ponúka technológiu eSIM, ktorá sa doteraz používala iba v zariadeniach ako smart hodinky či tablety. Pomocou osobnej eSIM sa tak vozidlo stane v podstate ďalším koncovým zariadením pripojeným do prostredia vodiča. Obe SIM karty vyhovujú novému štandardu 5G a môžu byť aktívne naraz (DSDA: dual SIM, dual active). Schopnosť pripojenia do 5G siete ešte výrazne zlepšuje systém antén zabudovaných vo vozidle.

S Personal eSIM môžu zákazníci vo vozidle pohodlne využívať všetky svoje komunikačné a prepojené funkcie spojené s mobilnou sieťou. A to aj v momentoch, keď sa ich mobilný telefón práve nenachádza vo vozidle. Užívatelia si môžu Personal eSIM aktivovať u poskytovateľa mobilných služieb a rozšíriť tak svoju zmluvu. Personal eSIM pritom nie je naviazaná na vozidlo, ale na BMW ID užívateľa a tak sa dá prenášať aj do ďalších vozidiel vybavených

funkciou Personal eSIM. Po prihlásení sa s BMW ID sa eSIM automaticky načíta a je ihneď k dispozícii.

Vďaka pripojeniu do siete 5G a v závislosti od kvality spojenia môže užívateľ ťažiť z nízkeho oneskorenia a z väčšej šírky pásma, ktoré poskytujú až dve SIM karty. Vďaka tomu sa ešte rýchlejšie prenášajú údaje medzi vozidlom a úložiskom BMW Cloud a dáta v rámci aktualizácie softvéru Remote Software Upgrades sa do vozidla preniesú za zlomok času. Zároveň sa vo vozidle nachádza aj WLAN Hotspot spojený priamo s Personal eSIM. Odpadá tak potreba ďalšej zmluvy medzi užívateľom a poskytovateľom služieb. WLAN Hotspot vo vozidle môže využívať naraz až desať pripojených zariadení a ťažiť tak z vysokorýchlostného pripojenia k internetu napríklad na live stream videí v rozlíšení Full HD.

Dostupnosť a podmienky na aktiváciu Personal eSIM sa líšia v závislosti od poskytovateľov mobilného pripojenia ako aj od rámcových možností mobilných sietí v jednotlivých krajinách. Zákazníci v Nemecku, Číne, Japonsku a v USA si môžu aktivovať Personal eSIM predbežne od konca roka 2021. Bližšie informácie sa nachádzajú na stránke BMW, v aplikácii My BMW a u mobilných operátorov.

BMW Digital Key Plus s ultra širokopásmovou rádiovou technológiou.

Automobilka BMW už od roku 2018 prináša prevratnú možnosť, keď ako digitálny kľúč od vozidla môže slúžiť aj mobilný telefón. Výrobca prémiových automobilov však momentálne vyvinul nový, pohodlný a bezpečný spôsob na odomykanie a štartovanie vozidla bez toho, aby užívateľ musel svoj Apple iPhone vôbec vytiahnuť z vrečka.

Prichádzajúca verzia digitálneho kľúča BMW Digital Key Plus využíva ultra širokopásmovú rádiovú technológiu (UWB) zabudovanú do vozidla. Táto technológia sa nachádza aj v čipe U1 zabudovanom v mobilnom telefóne Apple iPhone.

UWB predstavuje digitálnu rádiovú technológiu vytvorenú pre mimoriadne širokopásmové využitie s krátkym dosahom. Výhodou je extrémne precízna schopnosť lokalizácie a identifikácie spojená s maximálnou bezpečnosťou. Precíznosť technológie UWB umožňuje odolávať útokom v prípade, ak by bol rádiový signál narušený alebo zachytený. Takéto útoky teraz už nebudú možné.

Spoločnosti Apple aj BMW úzko spolupracujú aj s Konzorciom pre automobilovú konektivitu (Car Connectivity Consortium — CCC) na vytvorení

špecifikácie digitálnych kľúčov Digital Key 3.0, aby sa širokopásmová technológia UWB mohla stať globálnym štandardom v rámci celého automobilového priemyslu a výrobcov mobilných telefónov. Prostredníctvom služby iMessage na zariadeniach iPhone sa dá k Digital Key pripojiť až päť ďalších užívateľov. Funkcia Digital Key Plus bude predbežne dostupná koncom roka 2021.

Viac osobných nastavení s použitím BMW ID.

Pri používaní nového systému BMW iDrive môžu zákazníci ťažiť z rozsiahlejších možností individuálnych nastavení, ktoré vychádzajú z BMW ID. V budúcnosti sa takto bude dať ukladať a prenášať medzi vozidlami oveľa viac osobných nastavení. BMW ID sa bude spájať s konkrétnym kľúčom od vozidla, prípadne sa bude k nemu pristupovať cez PIN kód, aby sa ostatným užívateľom zabránilo v prístupe k osobným údajom. Pri prvom prihlásení do vozidla sa nové BMW ID vytvorí veľmi jednoduchým naskenovaním QR kódu. Pokiaľ má užívateľ už svoje BMW ID vytvorené v aplikácii My BMW, prenesie sa mu po načítaní QR kódu z aplikácie priamo do vozidla.

BMW ID sa dá jednoducho a bezpečne vytvoriť a aktivovať aj vo vozidlách s ovládacími rozhraniami BMW Operating System 8 alebo BMW Operating System 7. Po vytvorení BMW ID začne vozidlo svojho vodiča osobne vítať a zobrazí sa jeho profilová fotografia vytvorená cez My BMW. Zároveň sa automaticky prispôbia aj jeho osobné nastavenia sedadla a volantu, vonkajších spätných zrkadiel, navigácie, asistenčných systémov vodiča, druhov zobrazenia, skratiek, obľúbených položiek a nastavení infotainmentu. V rámci BMW ID sa ukladajú aj návrhy spojené s Inteligentným osobným asistentom BMW Intelligent Personal Assistant, osobné aktivačné kódy ako aj nastavenia súkromia.

Pokiaľ začne vozidlo používať ďalší užívateľ, budú osobné údaje a nastavenia uložené a ochránené, aby k nim nebol možný prístup cez účet hosťa. Pokiaľ by majiteľ zveril svoje vozidlo cudzej osobe, aby ho, napríklad, zaparkovala, môže aktivovať režim Valet a znemožní tak prístup k osobným údajom ako aj k funkciám vozidla, infotainmentu a ovládania ako aj prístup do batožinového priestoru.

Na využívanie všetkých personalizovaných funkcií spojených s operačným systémom BMW Operating System 8 je nanajvýš žiaduce, aby si užívateľ vytvoril svoje BMW ID. Pokiaľ by sa chcel vodič prihlásiť s účtom ako hosť a využívať personalizované funkcie, bude vyzvaný, aby sa prihlásil s BMW ID a mohol plnohodnotne využívať všetky funkcie.

Navigácia, parkovanie a nabíjanie s BMW Maps.

S príchodom nového operačného systému BMW Operating System 8 sa do mapového systému BMW Maps umiestneného na vzdialených serveroch (cloud) plynulo zabudujú digitálne služby pre navigáciu, parkovanie a nabíjanie. Inteligentné funkcie BMW Maps sa budú priebežne rozširovať. Takto získaná presnosť vo výpočte času príchodu znamená popredné postavenie nielen v segmente automobilov, ale aj mobilných telefónov. Dátové podklady pre mapy poskytuje HERE, dopĺňajú ich údaje pozbierané na základe znalostí z inteligencie roja, ktoré poskytuje celosvetovo prepojená flotila pozostávajúca z viac ako 14 miliónov vozidiel spoločnosti BMW Group. Mapové podklady sa budú priebežne online aktualizovať. Pri spracovaní sa využívajú možnosti výpočtového výkonu v BMW Cloud v spolupráci s algoritmi strojového učenia.

S príchodom nového operačného systému BMW Operating System 8 vo vozidle BMW iX sa do systému BMW Maps, ktorý využíva cloud služby, v plnom rozsahu presunú aj digitálne služby spojené s navigáciou, parkovaním a nabíjaním a následne sa budú rozvíjať ďalšie inteligentné funkcie. Aktualizácie dopravnej situácie teraz potrebujú iba približne minútu. Zadávanie cieľa vo vozidle je jednoduchšie a rýchlejšie. S vyhľadávaním One Box Search sa adresy zadávajú do jedného riadku ako v prípade online vyhľadávača. Okrem toho sa dá vyhľadávať aj spomedzi viac ako 120 miliónov POI po celom svete. Podkladové informácie sa aktualizujú viackrát za týždeň a vďaka tomu je BMW Maps stále v aktuálnom stave. Cez aplikáciu My BMW sa dajú prenášať do vozidla aj ciele priamo z mobilného telefónu. V BMW Cloud sa nachádzajú aj dodatočné informácie k miestam záujmu ako napríklad hodnotenia návštevníkov, otváracie hodiny a fotografie či detailné informácie o verejných nabíjajúcich staniciach.

Jednou z kľúčových funkcií je navigácia schopná učenia s označením Learning Navigation. To znamená, že systém BMW Maps zabudovaný vo vozidle využije ako základ pre učenie sa zvyky spojené s konkrétnym BMW ID a dokáže predpokladať destinácie, do ktorých by vodič chcel zamieriť. Vodič tak nemusí opätovne vkladať pravidelné ciele a to najmä pri každodennom dochádzaní do práce, ak chce cestou dostávať informácie a výstrahy o nebezpečenstvách na trase. Hneď od naštartovania začnú do aplikácie My BMW prúdiť informácie o aktuálnom stave dopravy na trase a o predpokladanom dojazde do cieľa. Individuálne nastaviteľný widget Traffic zobrazuje aj pravdepodobný cieľ s príslušnými informáciami o doprave. Po voľbe navrhovaného cieľa sa dá navádzanie aktivovať jednoduchým ťuknutím na cieľ a v prípade problémov na trase sa vodičovi navrhne alternatívna trasa.

Neustálym vývojom prechádza v rámci BMW Maps aj podpora pri vyhľadávaní parkovacích miest. Parkovanie na ulici sa zakladá na pravdepodobnosti dostupnosti voľných miest. Navádzanie do cieľa sa upravuje podľa toho, kde je najväčšia pravdepodobnosť nájsť voľné parkovacie miesto. Pre elektrické vozidlá sa v BMW Maps vyhľadávajú a navrhujú aj parkovacie miesta v blízkosti destinácie s možnosťou nabíjania.

Connected Charging: pohodlné nabíjanie vďaka inteligentnému prepojeniu.

Digitálne služby od Connected Charging sa starajú o to, že aj jazdy na väčšie vzdialenosti sa s modelom BMW iX absolvujú jednoducho a v pohodlí. Počas cesty sa v navigačnom systéme BMW Maps zobrazujú aj verejne dostupné nabíjačky prípadne nabíjačky v okolí cieľa. Priamo v zozname sa nabíjacie stanice zobrazujú vo farebnom rozlíšení podľa dostupnosti. Okrem toho sa zobrazia aj ďalšie detaily ako ponúkaný nabíjací výkon či informácie o poskytovateľovi a možnostiach platby. Pri vyhľadávaní nabíjačiek sa dajú nastaviť filtre, aby sa vyhľadávali najprv iba rýchlonabíjačky. Prístup k nabíjačkám a výpočet nákladov sa objaví v Connected Charging po nasnímaní QR kódu umiestneného priamo na nabíjačke.

S Connected Charging sa dajú v aplikácii My BMW naplánovať trasy tak, aby brali do úvahy aj prestávky na nabíjanie batérií. Zobrazia sa dodatočné informácie o mieste zastávky aj o možnostiach nabíjačky. Systém prepočíta optimálnu stratégiu nabíjania a navrhne najrýchlejšiu cestu. Presné a detailné plánovanie cesty vedie k presnej prognóze o čase príchodu. Pri voľbe verejnej nabíjačky z navigačného systému sa vodičovi zobrazia aj informácie o zaujímavých miestach v blízkosti ako sú reštaurácie, kaviarne či pamätihodnosti a kultúrne zariadenia, aby mohol plnohodnotne využiť čas potrebný na nabíjanie.

Cez služby Remote Services sa dá v aplikácii My BMW okrem priebehu nabíjania na diaľku nastaviť aj klimatizácia modelu BMW iX. Vďaka tomu si môže vodič nastaviť začiatok nabíjania ako aj teplotu interiéru tak, aby sa do toho započítali najlepšie možné ceny energie, jej množstvo ako aj čas odchodu. Po dosiahnutí požadovaného stavu nabíjania, prípadne ak počas nabíjania nastane nejaká nečakaná situácia, dostane vodič oznámenie cez Push notifikáciu. Nielen vo vozidle, ale aj cez aplikáciu My BMW sa dajú zobrazovať aj ďalšie informácie ako napríklad o stave nabíjania či o dojazde. V aplikácii My BMW sa nachádza prehľad priebehu nabíjania a to doma či na cestách. Cez aplikáciu sa dá na diaľku spustiť alebo prerušiť nabíjanie, prípadne nastaviť maximálna miera nabitia batérie, čo prispeje k jej ochrane.

Integrácia mobilných telefónov a aplikácií tretích strán.

Rozšírená integrácia rozhrania **Apple CarPlay®** do rozhrania BMW iDrive umožňuje zákazníkom, aby vo vozidle využívali množstvo funkcií, ktoré poznajú zo svojich mobilných telefónov. Podstatnou novinkou je, že pri využívaní Apple CarPlay sa navigačné mapy Apple Maps zobrazujú na Control Display ako aj na Information Display zakrivenej obrazovky BMW Curved Display. Pri aktivovanom navádzaní do cieľa sa navigačné oznamy prenášajú aj na BMW Head-Up Display. V roku 2022 sa využívanie Apple Maps rozšíri o špeciálnu funkciu pre čisto elektrické vozidlá. Pokiaľ je vzdialenosť do cieľa väčšia ako dojazd vozidla, automaticky sa do Apple Maps naplánuje zastávka na nabíjanie a trasa sa primerane upraví.

S **Google Android Auto™** majú zákazníci počas jazdy prístup k mnohým funkciám a obsahu vo svojich mobilných telefónoch. V budúcnosti bude bezdrôtové prepojenie medzi mobilnými telefónmi Android Smartphone (predpoklad: Android 10+) a vozidlom BMW iX ešte jednoduchšie a rýchlejšie. Ak je na telefóne aktivovaný Bluetooth, automaticky sa pri nastupovaní zobrazí výzva na prepojenie s vozidlom. Po potvrdení stačí iba jeden krok a telefonovanie cez Bluetooth aj Android Auto sú pripravené. Hlboká integrácia do operačného systému BMW Operating System 8 umožňuje zobrazenie obsahu z Android Auto na viacerých obrazovkách. Pri aktívnom navádzaní sa mapa z navigácie Google Maps zobrazí na obrazovkách Control Display aj na Info Display. Na Head-Up Display sa prenesú navigačné pokyny.

Asistenčné systémy vodiča. Výnimočná inteligencia ako základ komfortu a bezpečnosti.

BMW iX je prvým modelom BMW Group, ktorý využíva asistenčné systémy vodiča z novej technologickej stavebnice. Táto stavebnica v strednodobom horizonte ponúka významný potenciál pre posun vpred v oblasti vývoja autonómnej jazdy a parkovacích funkcií s funkcionalitou na úrovni 3. Popri vývoji na základe dát bude hrať pri plnení komplexných úloh dôležitú rolu pri zaistovaní neustáleho pokroku v tejto oblasti aj používanie umelej inteligencie. A optimalizáciu, rozšírenie alebo aktualizáciu funkcií je možné vykonať prostredníctvom Remote Software Upgrades, čím je pre majiteľa jednoduché udržiavať jeho model BMW iX aj jeho softvér stále aktuálny.

Nová technologická stavebnica dáva vozidlu výnimočnú inteligenciu v oblasti monitorovania okolia, prenosu a procesov. Napríklad: technológia je navrhnutá tak, aby dokázala spracovať 20-krát viac dát ako v súčasnosti existujúce modely. A to znamená mnohonásobne viac spracovaných dát zo snímačov. Podobne samotné senzory sú oveľa výkonnejšie ako kedykoľvek predtým. Model BMW iX je pripravený pre 5G-sieť, čo umožňuje rýchly a spoľahlivý prenos veľkých objemov dát medzi vozidlom a vzdialeným úložiskom BMW Cloud.

Nový model BMW iX je vybavený celým radom asistenčných systémov vodiča, vďaka ktorým je jazda aj parkovanie bezpečnejšie a jednoduchšie. Vodiči vozidiel v štandardnej výbave ako aj vozidiel s voliteľnými funkciami Driving Assistant Professional a Parking Assistant Plus budú mať počas vlastníctva vozidla na výber rozšírené, optimalizované a nové funkcie, ktoré sú navrhnuté tak, aby im poskytli najlepšiu možnú podporu pri riadení vozidla. Jasne badateľné vylepšenia realizované v spôsobe fungovania rôznych funkcií prinášajú zákazníkom značnú pridanú hodnotu. V strede toho všetkého je číra radosť z jazdy, v ktorej hrajú významnú úlohu jazdné vlastnosti daného modelu aj asistenčné systémy vodiča. Systémy podvozku a technológia autonómnej jazdy sa zameriavajú primárne na to, aby spoločnosť BMW Group odovzdala zákazníkom pozitívny a emóciami nabitý zážitok z jazdy.

Model BMW iX ponúka zákazníkom to najlepšie z oboch svetov – môžu si zvoliť zážitok z dynamickej radosti z jazdy prostredníctvom šoférovanía, alebo využitie asistenčných funkcií vodiča, vďaka ktorým budú niektoré jazdné situácie ako aj parkovanie bezpečnejšie a menej stresujúce.

Model BMW iX prináša zákazníkom skutočnú pridanú hodnotu tým, že jednotlivé funkcie autonómnej jazdy zoskupuje inteligentne a podľa relevantných jazdných situácií. Vďaka novému operačnému systému BMW Operating System 8 sa asistenčné funkcie vodiča používajú ešte jednoduchšie. Počet ovládačov sa zároveň zredukoval iba na tie najpotrebnejšie, zaisťujú však, že vodič si veľmi rýchlo dokáže aktivovať optimálny stupeň asistencie. Pozornosť sa sústreďuje na celkovú inteligentnú automatizáciu, zjednodušenie stavu systému a na intuitívne ovládanie. Toto zjednodušenie je jasne viditeľné napríklad v zníženom počte tlačidiel na multifunkčnom volante.

Nová generácia snímačov, výkonná výpočtová platforma.

Výnimočná inteligencia modelu BMW iX je najmä produktom úplne nového balíka softvéru v spojení s extrémne výkonnou výpočtovou platformou, ktorá vyhodnocuje a spracúva dáta zozbierané z okolia vozidla. Dosah a vlastnosti systému senzorov sú špičkou vo svojej triede: veľký dosah a vysoký stupeň rozpoznávania chodcov, iných vozidiel, dopravných značiek a ďalších objektov v blízkosti dosahujú vďaka 8 MPix prednej kamere, ktorá tu má celosvetovú automobilovú premiéru. Ďalšiu celosvetovú premiéru má vo vozidle vpredu namontovaný radarový systém, ktorý využíva sústavu antén s maximálnym dosahom až 300 metrov a tiež prvýkrát dosahujú vertikálne rozlíšenie v niekoľkých úrovniach. Celkovo päť kamier, päť radarových senzorov a dvanásť ultrazvukových snímačov navzájom spolupracuje a mapujú okolie vozidla. Získané dáta sú základom pre model okolia BMW vo výpočtovej platforme.

Ak zákazník dá svoj súhlas, dáta získané senzormi v extrémne náročných jazdných situáciách sú vyhodnotené umelou inteligenciou prostredníctvom cloudu a použijú sa na neustále vylepšovanie asistenčných systémov. Tieto vylepšenia sa vždy posudzujú v kontexte celosvetového certifikačného systému a v žiadnom prípade nenarušujú zhodnosť produktov.

Pri tvorbe systémov senzorov pre svoje vozidlá sa spoločnosť BMW Group zameriava na vytváranie dobre uváženíh kombinácií rôznych technológií, ktorých špecifické schopnosti a silné stránky na navzájom dokonale dopĺňajú a spolu tvoria presný a spoľahlivý obraz okolia vozidla. Napríklad dáta o vozidlách a iných účastníkoch cestnej premávky pred vozidlom získané radarovými senzormi sú okamžite porovnávané s obrázkami z predných kamier. To napomáha maximálne detailne vyhodnotiť situáciu na ceste a umožňuje relevantným asistenčným funkciám reagovať, ako je potrebné.

Kľúčovými novými konštrukčnými prvkami sú kamera a systém radarových senzorov umiestnené mimo dohľadu v obličkách mriežky chladiča BMW. Predný radar je dokonale integrovaný do mriežky. Aby bola zabezpečená najvyššia možná presnosť pri použití radarových senzorov, pri ich výrobe sa používa proces nanášania nanočastíc vo vákuu. Dvojfarebný lak a viditeľný 3D efekt vytvorí vyparovanie s použitím laserovej technológie a technika aplikácie plazmy vo vákuu. Metóda na báze laseru, vyvinutá špeciálne pre výrobu obličiek mriežky chladiča pre model BMW iX, spolu s presne definovanou kombináciou materiálu a hrúbkou vrstvy, upravujú výkon radaru a sú zárukou dobre známeho exkluzívneho vzhľadu.

Ďalší polyuretánový náter znižuje náchylnosť obličiek mriežky chladiča na poškodenie. Samosceľovací efekt povrchu dokáže opraviť malé škrabance, napríklad do 24 hodín pri izbovej teplote alebo do piatich minút pri zahriatí teplým vzduchom. Obličky mriežky chladiča BMW iX sú tiež základným komponentom vysoko vyvinutej automatizovanej jazdy a parkovacích systémov. Kamera umiestnená v strede mriežky – podobne ako kamera integrovaná do znaku BMW v zadnej časti – má vlastný čistiaci systém. Ďalšie dve kamery sa nachádzajú blízko spätného zrkadla na čelnom skle. A kamery sú aj na vonkajších zrkadlách na strane vodiča aj spolujazdca. Kamery aj ultrazvukové a radarové snímače modelu BMW iX poskytujú zobrazenie celého okolia vozidla. Po šesť ultrazvukových senzorov sa nachádza v prednom aj zadnom nárazníku. Radarové senzory sú na každej strane vozidla vpredu aj vzadu.

Bohatá štandardná výbava s rozšírenými funkciami na zvýšenie bezpečnosti.

Široký rozsah štandardnej výbavy posilňuje už značný potenciál modelu BMW iX v oblasti optimalizácie komfortu a bezpečnosti. Štandardný systém varovania pred prednou kolíziou dokáže spomaliť auto až do zastavenia a vyhnúť sa tak nárazu alebo zmierniť jeho následky. Je aktívny napríklad v situácii, keď sa približuje k vozidlu vpredu, reaguje na premávku v protismere a tiež na ostatné vozidlá, chodcov a cyklistov.

Systém poskytuje aj dodatočnú bezpečnosť pri odbočovaní doprava v meste tým, že varuje vodiča pred chodcami a cyklistami, ktorí sa blížia k vozidlu rovnobežne s cestou spredu aj zozadu.

To znižuje riziko kolízie vozidla s chodcom alebo cyklistom. Systém varovania pred prednou kolíziou teraz monitoruje aj premávku v protismere pri odbočovaní doľava (v krajinách, kde sa jazdí vpravo). Ak sa vozidlo približuje na strane cesty, cez ktorú vodič potrebuje prejsť, spustí sa vizuálna aj akustická

výstraha a tiež funkcia brzdenia, ktorá zabráni vodičovi pokračovať v odbočovacom manévri.

Podobne aj štandardne dodávaná funkcia výstrahy pred križovatkou má funkciu brzdenia a pomáha minimalizovať nebezpečenstvo kolízie s križujúcou dopravou pri vjazde do križovatky s obmedzeným výhľadom. Do modelu BMW iX sa štandardne dodáva aj Vyhýbací asistent. Pomáha vyhnúť sa kolíziám s vozidlami alebo chodcami, ktorí sa objavia náhle. Keď v takejto situácii systém deteguje vyhýbací manéver, systém pomôže vodičovi presmerovať vozidlo do vedľajšieho pruhu.

Systém informovania o najvyššej povolenej rýchlosti Speed Limit Info vrátane indikátora zákazu predbiehania tiež tvorí súčasť štandardnej výbavy. Obmedzovač rýchlosti umožní vodičovi nastaviť si maximálnu rýchlosť, aby nedošlo k neúmyselnému prekročeniu rýchlosti. Ak pri jazde s aktivovaným systémom na udržiavanie nastavenej rýchlosti predná kamera rozpozná obmedzenie rýchlosti, funkcia Speed Limit Assist umožní vodičovi prispôbiť rýchlosť stlačením tlačidla alebo automaticky. Sériovo sa na palube nachádza aj Asistent udržiavania jazdného pruhu. Tento registruje značenie jazdných pruhov na vozovke a upozorňuje vodiča na nebezpečenstvo neúmyselného opustenia jazdného pruhu pomocou vibrácií volantu. Systém tiež dá podnet vodičovi, aby sa zaradil do správneho pruhu tak, že vyšle impulz do volantu.

Premyslený systém Driving Assistant súčasťou štandardnej výbavy.

Zoskupené funkcie, ktoré sú súčasťou štandardnej výbavy v najnovšej verzii systému Driving Assistant, tiež významne zvyšujú bezpečnosť posádky v modeli BMW iX. Výstraha zmeny jazdného pruhu (Lane Change Warning) znižuje riziko kolízie pri preraďovaní sa do vedľajšieho pruhu s aktivovanou smerovkou. Tento systém spustí vizuálny signál vo vonkajšom zrkadle a vibrácie volantu, čím upozorní vodiča na prítomnosť zozadu sa blížiaceho vozidla vo vedľajšom pruhu. Pri rýchlosti od 70 km/h systém impulzom do volantu vyzve vodiča naviesť model BMW iX späť do pôvodného pruhu. V modeli BMW iX sa funkcia Lane Change Warning prvýkrát objavuje s prídavnou asistenčnou funkciou pri odbočovaní. Pri rýchlosti do 20 km/h systém varuje vodiča pred rizikom kolízie pri odbočovacom manévri signalizovanom aktivovanou smerovkou. Funkcia Driving Assistant obsahuje aj výstrahu pred kolíziou zozadu a premávkou za vozidlom, ktorý pracuje s použitím radarových senzorov namontovaných po stranách vozidla a aktivuje výstrahu a brzdenie, aby znížil nebezpečenstvo kolízie pri cúvaní na cestu, na ktorú nie je dobrý výhľad.

Ďalším novým prvkom je funkcia varovania pri vystupovaní, ktorá aktivuje vizuálny aj akustický signál, keď sa k modelu BMW iX rýchlo blíži vozidlo alebo cyklista a hrozí riziko kolízie na jednej alebo druhej strane vozidla. Vodič alebo spolujazdec sú varovní pred nebezpečenstvom blikajúcim LED svetlom v zrkadle alebo náladovým osvetlením. Zaznie aj zvukový signál a otváranie dverí na danej strane je spomalené. Tento mechanizmus spomalenia je možné aktivovať na všetkých štyroch – teda aj na zadných dverách.

Driving Assistant Professional a Asistent riadenia a jazdného pruhu.

Na detailnejšie vyhodnotenie okolia vozidla používajú systémy združené v systéme Driving Assistant Professional dodávanom na požiadanie údaje zo spolu troch predných kamier, jedného radarového snímača nasmerovaného dopredu a štyroch radarových snímačov na bokoch. Tým je možné využiť aj asistent riadenia a jazdného pruhu, ktorý vodiča modelu BMW iX podporuje pri udržiavaní smeru jazdy taktiež do rýchlosti 200 km/h s komfortnými korekčnými zásahmi do riadenia. Medzi jeho funkcie patrí aj aktívne navádzanie podľa navigácie. Toto podporuje vodiča na viacpruhových cestách udržať navigáciou zvolený smer cesty. Pri priblížení sa k diaľničnej križovatke alebo k zjazdu z diaľnice sa na prístrojovom paneli objaví oznámenie o potrebe zmeny jazdného pruhu. V rámci prípravy na tento manéver systém prispôbi rýchlosť jazdy, aby vodičovi uľahčil zmenu smeru do správneho susediaceho jazdného pruhu pomedzi ostatné vozidlá.

Na pohodlnú obsluhu všetkých systémov je určené samostatné tlačidlo na ľavom ramene volantu. Jeho jediným stlačením sa aktivuje Aktívny systém udržiavania rýchlosti a ako doplnok aj Asistent riadenia a jazdného pruhu. Prehľad aktivovaných systémov a ich funkčnosť získa vodič prostredníctvom Assisted View na prístrojovom paneli. Stredná časť medzi ukazovateľmi je vyhradená pre trojrozmerné zobrazenie vozidla a jeho okolia. Tu sa vyobrazia osobné a nákladné vozidlá a tiež motocykle zaznamenané kamerou a radarom v rámci aktuálneho jazdného pruhu ako aj v prípadných susediacich jazdných pruhoch. Vozidlá, ktoré sa pohybujú v kritickej vzdialenosti, sú zvýraznené. Grafické symboly znázorňujú aj potenciálne manévry, ktoré v danej konkrétnej situácii možno zvládnuť s pomocou asistenčných systémov. Týmto spôsobom ponúka Assisted View vodičovi komfortnú možnosť kedykoľvek jedným pohľadom zhodnotiť stav asistenčných systémov a s ním spojené možnosti, ako ďalej konať.

Ďalšími prvkami Driving Assistant Professional sú vo vybraných európskych krajinách použiteľný Asistent uličky pre záchranárov, Asistent udržiavania jazdného pruhu s aktívnou ochranou pred bočnou kolíziou, Asistent núdzového zastavenia a Automatický vyhybací manéver, ktorý reaguje aj na chodcov. K aktívnej ochrane pred kolíziami prispievajú aj Predný varovný

system pred premávkou z boku, Upozornenie na jazdu v protismere a Upozornenie na prednosť v jazde.

Pomoc s parkovaním a manévrovaním: Parking Assistant a Asistent cúvania štandardne, Parking Assistant Plus na požiadanie.

Aj pri parkovaní a pomalom manévrovaní dostáva vodič modelu BMW iX účinnú podporu, napríklad od štandardne dodávaných parkovacích snímačov Park Distance Control (PDC) so snímačmi v prednej a zadnej časti vozidla, ktoré k optickým a akustickým varovaniam navyše pridávajú aj automatický zásah brzd na zabránenie kolízie s prekážkami po bokoch vozidla alebo za ním. Navyše je v štandardnej výbave k dispozícii aj Parking Assistant vo svojej najnovšej generácii, ktorý podporuje vodiča pri voľbe a využití odstavných plôch, ktoré sú umiestnené paralelne alebo kolmo k vozovke. Vhodné voľné parkovacie miesta sú počas pomalej jazdy identifikované s pomocou ultrazvukových snímačov. Pri voľbe parkovacieho miesta a pri vyrovnávaní vozidla počas parkovacieho manévru sa systém neorientuje len na základe okolo stojacich vozidiel, ale aj s pomocou obrubníkov. Okrem zaparkovania môže byť systém použitý aj pri vyparkovaní z parkovacieho miesta. Pritom Parking Assistant preberá kontrolu nielen nad riadením, ale aj nad zrýchľovaním a spomaľovaním počas manévrovania ako aj nad zmenou smeru jazdy.

Ďalšou súčasťou štandardného balíka výbavy modelu BMW iX je cúvacia kamera, Asistent cúvania a Panorama View. Asistent cúvania umožňuje automatizované a tým pádom mimoriadne pohodlné cúvanie v tesnom a neprehľadnom prostredí ako napríklad v parkovacích domoch či vo vjazdoch do dvorov. Na tento účel si zapamätá posledné pohyby volantom pri poslednej jazde vpred do rýchlosti 36 km/h. Následne dokáže systém vozidlo po zaradení spiatočky udržiavať v stope podľa predtým absolvovanej trasy dlhej do 50 metrov. Vodič však musí ovládať pedále akcelerátora a brzdy, ako aj pozorne sledovať okolie. Pri automatickom cúvaní môže byť dosiahnutá rýchlosť až do 9 km/h.

Parking Assistant Plus vrátane Remote 3D View, BMW Drive Recorder a Remote Theft Recorder.

O perfektný prehľad v rôznych situáciách sa starajú funkcie obsiahnuté vo voliteľnom balíku Parking Assistant Plus. S pomocou Surround View s funkciami Top View, Panorama View a 3D View je na kontrolnom displeji zobrazený 360-stupňový pohľad na vozidlo a jeho najbližšie okolie z rôznych perspektív. Navyše si vodič s funkciou Remote 3D View môže zobrazit trojrozmerný živý pohľad na svoje vozidlo a jeho najbližšie okolie aj vo svojom mobilnom telefóne.

V spojení s Parking Assistant Plus dostupný BMW Drive Recorder používa kamery asistenčných systémov na záznam diania okolo vozidla vo forme videa, pričom tieto uložené záznamy je možné následne prehrať na kontrolnom displeji vo vozidle alebo tiež exportovať cez USB konektor. Týmto spôsobom môže vodič zaznamenať počas jazdy napríklad zaujímavé výhľady alebo jedinečné jazdné manévry vo forme do 40 sekúnd trvajúceho videa, ktoré sa dá následne uložiť na pripojený USB kľúč. V prípade kolízie sa automaticky uloží záznam, ktorý zachytáva 20 sekúnd pred a po náraze, teda spolu 40 sekúnd.

Prvý raz sa do modelu BMW iX dostala aj technológia záznamu Remote Theft Recorder. Po jej aktivácii sa spustí ďalšia novinka v podobe kamery v interiéri. V prípade krádeže vozidla sa vodičovi na mobilný telefón odošle upozornenie. Užívateľ má následne prístup a zároveň aj možnosť ukladať si zábery z interiéru vozidla ako aj z kamier umiestnených na prednej a zadnej časti vozidla či v spätných zrkadlách modelu BMW iX.

Od začiatku predaja modelu BMW iX v USA bude zákazníkom k dispozícii aj nová aplikácia, ktorá doplní rozsiahlu sieť asistenčných systémov vodiča na palube. Aplikácia pre nerovné povrchy Uneven Road Surface vystríha vodiča pred možnými nebezpečnými nerovnosťami na vozovke ako spomaľovacie prahy, výtlky a úseky ciest s nekvalitným povrchom. Tieto výstrahy sa môžu zobrazíť na prístrojovej doske alebo na obrazovke Head-Up Display. Požadované údaje o stave vozoviek sa získavajú z informácií získaných z flotily vozidiel značky BMW a následne sa spracúvajú v BMW Cloud. Vďaka tomu má aplikácia najaktuálnejšie informácie o stave vozoviek a môže poskytovať účinné výstrahy.

Pohľad na budúcnosť asistenčných systémov: Parking Assistant Professional ako ďalší vývoj funkcie Remote Control Parking.

Technologická výbava podporujúca asistenčné systémy vodiča dostupné v modeli BMW iX ponúka značný potenciál ďalšieho vývoja v oblasti autonómnej jazdy a parkovania. Napríklad novo vyvinuté funkcie sa takmer v plnom rozsahu môžu prostredníctvom Remote Software Upgrade preniesť do už jazdiacich vozidiel a nainštalovať sa do nich. Medzi systémy na zvýšenie pohodlia dostupné v najbližšej budúcnosti bude patriť aktualizácia systému parkovania na diaľku Remote Control Parking, ktorá má mimoriadny prínos pri vchádzaní a vychádzaní do vodičom vybraných parkovacích miest. Systém Parking Assistant Professional, ktorý sa prvý raz predstavuje práve v modeli BMW iX, umožňuje, aby vozidlo prešlo úplne autonómne vopred uloženú vzdialenosť v dĺžke až do 200 metrov. Systém sa postará o všetky zásahy

spojené so zrýchľovaním, brzdením a riadením či zmenou smeru jazdy pri jazde vpred a vzad.

Systém Parking Assistant Professional vznikol, aby zvýšil pohodlie pri častých parkovacích manévroch v neprehľadných situáciách. Dokáže si uložiť až desať parkovacích manévrov s celkovou dĺžkou do 600 metrov. Takáto podpora je mimoriadne vhodná pri kľukatých vjazdoch do dvorov, prípadne pri tesných parkovacích manévroch, ktoré si na vjazd do parkovacieho miesta vyžadujú viacnásobné posúvanie vozidla. Na uloženie všetkých potrebných údajov o trajektórii vrátane dát z GPS stačí, aby si vodič raz prešiel požadovanú trasu so zapnutým systémom Parking Assistant Professional. Po prízjazde k prvému bodu manévrovania sa trasa následne rozpozná a vozidlo ju prejde samé. Vodič môže prenechať celú úlohu na systém Parking Assistant Professional a zostane zodpovedný iba za dozeranie na celý manéver.

To platí aj v prípade ak vodič zostane vo vozidle či použije funkciu Remote. Vtedy môže sledovať celý manéver zvonku a ovládať ho cez mobilný telefón. Musí však stáť vo vzdialenosti do šesť metrov do vozidla a sledovať celý manéver. Okrem toho vodič môže sledovať časť manévru z vozidla a na časť manévru môže z vozidla vystúpiť. V akomkoľvek momente trasy môže z vozidla vystúpiť a Parking Assistant Professional bude pokračovať v automatizovanom procese. Ak by sa na trase vyskytli nejaké prekážky, tak systém Parking Assistant Professional ich odhalí pomocou svojich snímačov a následne pripraví a spustí primeranú reakciu.

Dizajn exteriéru. Jasné smerovanie novej éry radosti z jazdy.

Model BMW iX má tvar moderného SAV, avšak s novým zjednodušeným dizajnovým jazykom prednej a strednej časti. Impozantný dizajn exteriéru formuje niekoľko presných línií, ktoré dodávajú vozidlu výrazný, robustný a jasne definovaný vzhľad. Zameriava sa na funkčné prvky modelu BMW iX ako vozidla bez lokálnych emisií a na zážitok z priestoru, ktorý prináša pohodlnú mobilitu v každodennom používaní aj na dlhších cestách.

Charakterovo bohaté vystupovanie BMW iX vyžaruje nový postoj a autoritu — produkt s plne elektrickým pohonom všetkých kolies, trvalou udržateľnosťou nasiaknutým pocitom luxusu vo vnútri priestrannej kabíny a inovatívnou technológiou.

Svalnaté proporcie SAV, zredukovaný dizajn povrchov.

Svojimi vonkajšími rozmermi – dĺžka 4 953 milimetrov, šírka 1 967 milimetrov, výška 1 695 milimetrov – spája model BMW iX funkčnosť BMW X5 s dynamikou BMW X6 a expresívnym vzhľadom BMW X7. Výsledkom je charakteristický vzhľad výrazných proporcií veľkého SAV značky BMW. Model BMW iX je dĺžkou a šírkou porovnateľný s BMW X5 a vďaka klesajúcej streche má takmer rovnakú výšku ako BMW X6. Veľkosťou kolies zasa pripomína BMW X7. Rázvor s dĺžkou presne 3 000 milimetrov a široký rozchod prednej aj zadnej nápravy poskytujú ideálnu platformu pre vyladený podvozok, ktorý spája luxusný komfort na dlhé vzdialenosti a športový prejazd zákrutami. Samotný dizajnový jazyk vozidla zlepšuje aerodynamickú účinnosť, čo má pozitívny efekt na dojazd.

Mohutný vzhľad modelu BMW iX podčiarkuje aj zjednodušený dizajn jeho povrchov. Minimalistické využitie charakteristických línií a veľkoryso tvarované povrchy vyčarili auru maximálnej bezpečnosti. Ostré línie, jasná štruktúra a takmer obdĺžnikové kontúry okolo blatníkov prispievajú k impozantnému dizajnu karosérie. Vďaka zjednodušenému dizajnovému jazyku upútajú pohľad presne vytvorené detaily, ktoré zvyrazňujú sofistikovaný charakter, identitu značky a optimalizovanú dynamiku BMW iX.

Predná časť: expresívne, zvislé oblíčky mriežky chladiča slúžia ako technologický panel.

Dizajn prednej časti dodáva modelu BMW iX nápadný charakter. Vizuálne znaky BMW – združená mriežka charakteristických oblíčiek chladiča a rovnako

známych zdvojených predných svetlometov – ponúkajú novú interpretáciu s podčiarknutím futuristického štýlu. V strede prednej časti stoja dominantné vertikálne zvýraznené obličky masky chladiča, ktorých povrch má trojrozmernú pyramídovú štruktúru.

Keďže elektrický pohonný systém BMW iX si vyžaduje iba malé množstvo chladiaceho vzduchu, obličky masky chladiča sú úplne vyplnené. Ich úloha je teraz z digitálnej sféry a slúžia ako technologický panel. Kamerová technológia a ďalšie radarové funkcie sa nachádzajú za transparentným povrchom a hladko integrované do mriežky. V mriežke sa nachádzajú aj vyhrievacie prvky a čistiaci systém snímačov.

LED predné svetlomety s Matrix funkciou a s BMW Laserlight.

Najštíhlejšie jednotky predných svetlometov na sériovo vyrábanom modeli automobilky BMW poskytujú svieži a extrémne minimalistický vzhľad známej tváre BMW so štyrmi očami. Denné svetlá majú nový dizajn v podobe dvojrozmerných pásikov pozdĺž hornej hrany svetlometov a poľahky zapadnú do impozantného dizajnového jazyka exteriéru. To dáva svetlometom úplne nový vzhľad denných svetiel a zdôrazňuje sebavedomý charakter prednej časti. Pásiky denného svietenia obsahujú aj funkciu smeroviek.

Model BMW iX sa štandardne dodáva s prednými full-LED svetlometmi. Strmavené upevnenie svetiel je umiestnené vo vnútorných častiach predných svetlometov, a preto je viditeľné iba pri ich zapnutí. Jednotlivé svietiace jednotky navzájom spolupracujú a slúžia ako stretávacie aj diaľkové svetlá.

Najmodernejšia generácia svetelnej technológie BMW Laserlight je na požiadanie k dispozícii spolu s adaptívnymi LED svetlometmi Adaptive LED Headlights s maticovou funkciou a s novým typom modulu Laserlight. Táto verzia svetlometov slúži aj ako stretávacie a diaľkové svetlá, pričom na to využívajú vonkajšie aj vnútorné zdroje. Maticová funkcia diaľkových svetiel BMW Selective Beam zvyšuje dosvit a zároveň zabraňuje oslneniu ostatných účastníkov cestnej premávky.

Kapota modelu BMW iX s výrazným trojrozmerným dizajnom sa predlžuje až k svetlometom a k obličkám mriežky chladiča. Všetky línie kapoty sa dynamicky zbiehajú na obličkách mriežky chladiča a na logu BMW umiestnenom nad nimi. Kruhový znak má aj funkčnú časť, pretože slúži ako plniace hrdlo pre kvapalinu ostrekovača, ktorá potom smeruje na čelné sklo a do stieračov na zadnom skle. Otvára sa a po doplnení kvapaliny sa aj zatvára jemným stlačením. Kapota nemá otvárací mechanizmus pre použitie zákazníkom, jazdná technológia a elektronika pod ňou je dostupná iba pre technikov v servise.

Pohľad z boku: jasné povrchové členenie, presné línie.

Pri pohľade na model BMW iX z boku, jeho zjednodušený dizajnový jazyk vyzdvihuje moderný a charakteristický štýl tohto plne elektrického SAV. Jeho prelomový a minimalisticky modelovaný povrch vytvára atletickú karosériu. Jej nekomplikovaný vzhľad zdôrazňuje malé množstvo presných línií. Takmer obdĺžnikové kontúry blatníkov predných a zadných kolies sú veľmi pútavým prvkom dizajnu exteriéru. Osvojili si originálne dizajnové prvky rodiny BMW X a podčiarkujú silný postoj vozidla.

Typický znak dizajnu exteriéru vozidiel BMW i v podobe grafiky na bočných oknách a jej prechodu smerom dozadu sa tu objavuje v aktualizovanej forme. Zúženie grafiky smerom dozadu a k dopredu naklonenému C-stĺpiku podčiarkuje dynamické línie siluety vozidla. Prúd zbíhajúcich sa línií napodobňuje prúd vzduchu pozdĺž bokov vozidla. Na modeli BMW iX má táto výrazná grafika formu čierneho povrchu, ktorý spája bočné zadné okná a zadné sklo a nesie vpísaný znak modelu.

Dvere s kľúčkami integrovanými do povrchov a bezrámové okná.

Čisté proporcie modelu BMW iX sa obzvlášť efektne ukážu pri pohľade na vozidlo z boku. Dizajn dverí umocňuje dojem svalnatej karosérie vozidla. Malé množstvo línií dáva povrchom štruktúru a vizuálne ich tak zväčšuje. Kľučky dverí sú zapustené do povrchov dverí a sú nalakované kontrastnou farbou. Elektrické otváranie dverí, ktoré sa ovláda stlačením tlačidla a voliteľná funkcia ich jemného zatvárania Soft Close umožňujú jednoduché nastupovanie a vystupovanie. Nepriame osvetlenie priehlbín kľučiek im dodáva luxusný vzhľad. Najnovšia generácia na požiadanie dodávaného systému Comfort Access automaticky odomkne a zamkne dvere v momente, keď sa majiteľ priblíži alebo vzdiali od vozidla. Požadovaný signál vyšle k autu diaľkové ovládanie alebo BMW Digital Key (prostredníctvom mobilného telefónu majiteľa).

Dvere s bezrámovými oknami majú na veľkom vozidle SAV automobilky BMW premiéru. Predtým sa používali iba na kupé modeloch značky BMW. Táto konštrukcia podčiarkuje športový charakter modelu BMW iX a dodáva grafike bočných okien ako celku plynúci vzhľad. Úprava B-stĺpikov vysoko lesklou čiernou farbou High-gloss Black vytvára atraktívny kontrast k farbe karosérie. Vynikajúci akustický komfort prinášajú tri vrstvy tesnenia okolo dverí.

Aerodynamicky upravené vonkajšie spätné zrkadlá, čierne lemovanie karosérie.

Inovatívny dizajn vonkajších spätných zrkadiel modelu BMW iX pomáha znižovať hluk vetra a upravuje aerodynamiku ako aj celkovú viditeľnosť. Super štíhle držiaky zrkadiel sú pripojené na dolnej hrane bočného okna. Vďaka tomu nie je potrebný klasický trojuholník zrkadla na prednej strane bočného okna.

Telesá vonkajších spätných zrkadiel sú vo farbe karosérie a na dolnej hrane sú ohraničené podstavcom zrkadla vo vysoko lesklej čiernej farbe, čím sa vytvára atraktívny farebný kontrast. Štíhla geometria zrkadiel a presne umiestnené aerodynamické lišty potláčajú aerodynamický hluk. Smerovky široké iba dva milimetre a integrované do vonkajších zrkadiel pod sklom, svietia extrémne konzistentným svetlom.

K dizajnovým prvkom známym z klasických modelov z rodiny BMW X patrí čierne lakovanie dolnej hrany karosérie. Toto sa na modeli BMW iX smerom nahor rozširuje a formuje pruh okolo celého vozidla — od predného nárazníka, cez boky, až dozadu. Nabíjací konektor sa nachádza na rovnakom mieste ako otvor palivovej nádrže na modeloch BMW s konvenčným pohonom – teda za viečkom na pravom zadnom blatníku.

Zadná časť: moderná, minimalistická, pútavá.

Charakter modelu BMW iX verne odráža aj dizajn jeho zadnej časti. Moderný a minimalistický dizajn veľkorysých plôch vytvára výrazný vzhľad, ktorý mimoriadne zdôrazňuje mohutný vzrast a šírku modelu BMW iX. Minimalistický dizajnový jazyk s malým množstvom prelisov a charakteristických línií vyžaruje auru čistoty a rafinovanosti. Aerodynamiku modelu BMW iX zlepšuje tok vzduchu prúdiaci ponad strechu až po zadnú hranu a tiež difúzor v zadnej časti.

Zadné dvere nemajú žiadne rozdeľujúce pánty a tiahnu sa cez celú zadnú časť. Veľmi živo predvádzajú výraznú povrchovú úpravu. Zadná kamera je nenápadne integrovaná do čierneho kruhu veľkého loga BMW umiestneného v strede veka batožinového priestoru. Šošovka kamery sa automaticky čistí vodným ostrekovacím systémom, ktorý sa nachádza pod povrchom kruhového znaku.

Extrémne štíhle zadné svetlá s výrazným dizajnom.

Jednodielne zadné svetlá sú elegantne zasadené do veka batožinového priestoru a siahajú až k bokom. Podobne ako predné svetlomety, aj tie zadné majú štíhlejší dizajn ako na ktoromkoľvek inom doteraz sériovo vyrábanom vozidle spoločnosti BMW Group. Všetky funkcie svetiel využívajú LED technológiu. Upevnenie svetiel je integrované priamo do výlisku krytu trojrozmernej šošovky a vytvára extrémne odvážny vzhľad. Tvar písmena L, známy z iných modelov značky BMW, sa tu opakuje v modernej interpretácii ako umiestnenie pre svetelné pásiky zadných aj brzdových svetiel a zahŕňa aj horizontálne smerovky, ktoré sú viditeľné, iba keď sú aktívne.

Cúvacie svetlá a zadné hmlovky sa spolu s odrazkami nachádzajú v podobnom extrémne štíhlom pásiku v difúzore v zadnom nárazníku. Sekundárne svetelné

jednotky umiestnené na vonkajších hranách vozidla mimo otvárania veka batožinového priestoru obsahujú smerovky, zadné svetlá a brzdové svetlá, čím je zaistené, že podstatná svetelná signalizácia je viditeľná aj v prípade otvoreného veka batožinového priestoru.

Skrytá technika exteriéru: jemne integrovaná technológia.

Podobne ako technologický panel v obličkách masky chladiča BMW má model BMW iX množstvo podobných diskrétno umiestnených kamier a radarových a ultrazvukových snímačov, ktoré využívajú asistenčné systémy vodiča a zjednodušujú mu tak život v jednotvárných a neprehľadných situáciách na ceste. To znamená princíp shy tech (skrytá technika). Napríklad snímače merania vzdialenosti sú nenápadne integrované do čiernej hrany karosérie v prednej aj zadnej časti vozidla.

Zapustené otváranie dverí a zadná kamera s čistiacim systémom integrovaným do znaku BMW na zadných dverách sú príkladmi skrytej techniky v akcii. Jej základným princípom je, že technológia zostáva v pozadí a je viditeľná, iba ak sú jej funkcie povolané do akcie.

Charakteristické doplnky vo farbe BMW i Blue.

Základný model BMW iX má mnoho dizajnových doplnkov v charakteristickom odtieni modrej, ktorý označuje modely z rodiny BMW i. Patria k nim modré akcenty na vonkajších častiach nárazníka, ktorý vizuálne zvýrazňuje optimalizované prúdenie vzduchu v prednej časti. Modrý pásik na bočných okrajoch odkazuje na prítomnosť vysokonapäťovej batérie, ktorá sa nachádza pod podlahou modelu BMW iX. Všetky modely iX – bez ohľadu na motorovú špecifikáciu a výbavu – majú znaky BMW na kapote aj veku batožinového priestoru obkružené modrou farbou BMW i Blue.

V dolnej časti zadného nárazníka vynikajú na štandardných čiernych povrchoch dva modré ozdobné prvky umiestnené na vonkajších hranách. Ohraničujú oddelené svetelné jednotky a difúzor a zvýrazňujú vynikajúce aerodynamické vlastnosti modelu BMW iX a tiež jeho elektrický pohonný systém. V zadnej časti, kde sa na konvenčne poháňaných modeloch nachádzajú výfuky, sú tieto akcenty jasným prejavom trvalo udržateľnej mobility.

Vyjadrenie individuality: balík Sport a lúnia BMW Individual Exterior Line Titanium Bronze.

Model BMW iX bude na požiadanie ponúkať balík výbavy Sport. Ten dodáva elektricky poháňanému SAV obzvlášť expresívne vyžarovanie. Klasický vzhľad prednej časti s tromi veľkými otvormi na nasávanie vzduchu bol prepracovaný. Veľké trojuholníkové otvory na vonkajších hranách predného nárazníka vedú

nápor vzduchu k Air Curtains, čím optimalizujú prúdenie vzduchu okolo a cez karosériu vozidla.

Ohraničenie dolných hrán karosérie, špeciálne tvarované bočné okraje a zapustené kľučky dverí sú vo vysoko lesklej čiernej farbe. Stredná časť pruhu, ktorý sa vinie celým vozidlom, je vo farbe karosérie, rovnako aj predný a zadný nárazník. Vloženia rámujuce difúzor na zadnom nárazníku sú vo farbe karosérie namiesto štandardnej modrej farby. Ďalšou pútavou črtou sú zadné svetlá so zatmavenými sklami. Balík Sport pre model BMW iX ponúka aj aerodynamicky optimalizované 21-palcové disky kolies z ľahkých zliatin s dvojitémi ramenami vo farbe Midnight Grey, plus brzdy Sport so strmeňmi v modrej farbe.

Na požiadanie možno objednať líniu exteriéru BMW Individual Exterior Line Titanium Bronze. Je k dispozícii aj v spojení s balíkom Sport a jeho pozorne zvolené farebné akcenty prepožičiavajú modelu BMW iX obzvlášť exkluzívne vyžarovanie. Trojrozmerné štrukturálne prvky v obličkách mriežky chladiča, otváranie dverí, nižšia hrana bočných okien, ktorá sa predlžuje až k D-stĺpiku a vložené lišty na vonkajších častiach zadného nárazníka sú vo farbe Titanium Bronze. Na vozidlách bez balíka Sport sú aj vloženia na prednom a zadnom nárazníku a bočné lemy v tejto farbe. Z akéhokoľvek uhla pohľadu tak vzniká sofistikovaný dojem moderného luxusu.

Dizajn interiéru. **Viac priestoru pre individualitu, kvalitu života a pohodlie.**

Plne digitálne prístrojová doska so zakriveným displejom BMW Curved Display, najnovšia generácia operačného systému iDrive, inovatívna architektúra kokpitu a stredovej konzoly (so šesťuholníkovým volantom a približne 50 percentnou redukciou počtu tlačidiel a prepínačov), trvalo udržateľné materiály a nové dizajnové prístupy ako napríklad shy tech – to sú hlavné črty v interiéri modelu BMW iX. Progresívny dizajn interiéru hrá dôležitú rolu pri inovatívnom zážitku z jazdy, ktorý prináša model BMW iX. Jeho luxusný prémiový charakter žiari aj vďaka širokým a bohatým možnostiam individualizácie pre zákazníkov. Vysoko kvalitné prvky výbavy na požiadanie, napríklad BMW Head-Up Display, zvukový systém Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound System a panoramatická presklená strecha s elektrochromatickým tienením prinášajú starostlivo vybrané vylepšenia pohodlia a praktického využitia nielen pri každodennom používaní ale aj na dlhších cestách. Dokopy sú na výber tri zostavy interiéru, ktoré ponúkajú zákazníkom výnimočnú slobodu pri konfigurácii ich modelu BMW iX presne v ich osobnom štýle.

„BMW iX sme navrhli zvnútra von. Pritom sme celý čas mali na zreteli vytvorenie moderného, útulného a minimalistického interiéru s pocitom veľkého vnútorného priestoru,“ povedal Domagoj Dukec, riaditeľ oddelenia BMW Design.

Veľkorysý priestor, výber materiálov najvyššej kvality, novo vyvinuté sedadlá a neobyčajné rozmery panoramatickej presklenej strechy sa spájajú a premiestňujú všetkých päť sedadiel modelu BMW iX do luxusnej atmosféry salóna. Úplne nová architektúra kabíny modelu BMW iX podporuje dokonale jasné a priame zameranie na funkčnosť, ktorá sa plne sústreďuje na potreby a emócie vodiča a ostatných pasažierov. Koncept ovládania znamená, že tu nie je žiadny stredový tunel, čo pridáva na otvorenom, vzdušnom pociťe a zároveň prináša viac priestoru na nohy vpredu aj vzadu, dostatok odkladacích priestorov a stredová konzola vďaka tomu vyzerá ako vysoko kvalitný kus nábytku.

Keď sú v centre pozornosti ľudia a inteligentná technológia mizne z dohľadu.

Technológia je na palube BMW iX rozmiestnená veľmi premyslene a objaví sa iba vtedy, keď je potrebná. Používa sa intuitívne, aby sa nezdala príliš

komplikovaná. Dizajn interiéru evokuje pocit bezpečia a dôvernosti a vyvoláva nový typ prepojenia medzi pasažiermi a vozidlom.

Všetky displeje a ovládače sú zredukované na nevyhnutné minimum a ešte viac posilňujú pocit jednoduchého interiéru, ktorý ponúka priestor na relax. Princíp skrytej techniky shy tech možno v interiéri vidieť na mnohých prvkoch. Napríklad na skrytých reproduktoroch, spletito tvarovaných výduchoch, vyhrievaných povrchoch aj diskretnom zasúvaní projektora BMW Head-Up Display do prístrojovej dosky tak, že je takmer neviditeľný. Volant v tvare šesťuholníka, kolískový volič automatickej prevodovky a zakrivený displej BMW Curved Display, ktorý je súčasťou operačného systému BMW Operating System novej generácie, jasne oznamujú, že toto je futuristická forma radosti z jazdy.

Jasne štruktúrované plochy pre pocit veľkorysého priestoru.

Atmosféra moderného luxusu udáva tón prednej aj zadnej časti interiéru modelu BMW iX. Minimalistický dizajnový jazyk a jasne štruktúrované plochy dodávajú kabíne pocit výnimočného vnútorného priestoru. Panely dverí majú výrazné diagonálne členenie s využitím rôznych farieb a materiálov. Kľučky dverí sú elegantne integrované do diagonálneho kontrastného pásu, v ktorom sa nachádzajú aj tlačidlá na aktiváciu elektrického otvárania dverí. Tlačidlá nastavenia sedadiel sa nachádzajú umiestnené v hornej časti predných dverí, kde sú ergonomicky zostavené v tvare sedadla. Laktová opierka na strane spolujazdca obsahuje aj priečinok na odloženie mobilného telefónu. Strednopásmové reproduktory audiosystému vsadené pod látku panelov dverí sú skryté pohľadom, na radosť z jazdy však majú veľmi zvučný dopad.

Tri verzie dizajnu interiéru na výber.

Zákazníci si môžu vybrať tri verzie vzhľadu a pridať tak individualitu interiéru svojho vlastného modelu BMW iX. V ponuke sú špecifické materiály a farebné vzory na plochy sedadiel, panely dverí, laktové opierky, stredovú konzolu a hornú časť prístrojovej dosky, ktoré vytvárajú jedinečné dizajnové a farebné svety s vlastným osobitým charakterom. Štandardná špecifikácia Atelier obsahuje povrchy v syntetickej koži Sensatec s výrazným prešivaním a s perforovanými časťami. Je k dispozícii vo farbách Black, Oyster a Mocha. Na požiadanie dodávaná úprava Loft sa vyznačuje plochami sedadiel s diagonálnym vzorom z materiálov a farieb, ktoré kombinujú vysoko kvalitné textílie a tkaniny z mikrovlákiem. Asymetrický vzor a poťahy pozostávajúce z trojuholníkových, štvorcových a päťuholníkových dielcov dodávajú sedadlám veľmi moderný šarm. Kontrastné prešívanie na plochách sedadiel im zvyšuje osobitosť. Prístrojová doska s tlačným farebným tieňovaním otvára nové možnosti automobilových interiérov. V ponuke je tiež verzia výbavy Suite, s povrchmi v exkluzívnej pravej koži vo farebných odtieňoch Castanea a Amido.

Povrch kože, ktorá sa používa na sedadlá a palubnú dosku, je ošetrený prírodným extraktom z olivových listov. Tak nevznikajú vedľajšie produkty škodlivé pre životné prostredie a koža získa vysoko kvalitný a pritom veľmi prirodzený vzhľad. Tento obzvlášť jemný proces ošetrovania povrchu kože sa za mnoho rokov osvedčil v modeli BMW i3 a teraz dáva interiéru modelu BMW iX vyžarovanie prírodnej kvality. Prístup zameraný na trvalú udržateľnosť, ktorý sa uplatňuje pri výbere surovín a výrobných postupov, má za následok aj použitie dreva s certifikátom FSC a vysokého podielu recyklovaných plastov na plochách panelov dverí, sedadiel, stredovej konzoly a obloženiach podlahy a tiež rohožík vyrobených z recyklovaného odpadového nylonového materiálu.

Novo vyvinuté sedadlá s integrovanými opierkami hlavy.

Novo vyvinuté sedadlá vodiča a spolujazdca majú zabudované opierky hlavy a získali tak výrazne športový vzhľad. Prvýkrát ponúka model spoločnosti BMW Group možnosť integrácie reproduktorov do konštrukcie sedadla. Zdroje zvuku sa nachádzajú pod povrchom v opierke hlavy a v bedrovej oblasti a umocňujú akustický zážitok vo vnútri modelu BMW iX. Sú ďalším príkladom skrytej techniky v akcii. Okrem širokých možností nastavenia sedadiel najrôznejšími smermi je v ponuke aj vyhrievanie a odvetrávanie sedadiel ako aj masážna funkcia. Bezpečnostné pásy sú na výber v čiernej alebo v modrej farbe BMW i Blue.

Atmosféra salóna v zadnej časti. Vyhrievané povrchy zvyšujú pohodlie.

Zadná lavica sedadiel bola navrhnutá pre troch pasažierov. Dve vonkajšie sedadlá majú vstavané opierky hlavy. Opierku hlavy stredného sedadla je možné zasunúť, čím sa zlepší výhľad dozadu. Vynechanie stredového tunela má za následok, že každý pasažier v druhom rade sa poteší extrémne veľkorysému priestoru na nohy. To vytvára pocit otvoreného priestoru, ktorý spolu so širokou sedacou časťou, ktorá siaha až k dverám, zosilňuje pocit salóna a zvyšuje pohodlie pasažierov. Pasažieri na zadných sedadlách môžu využiť systém Travel & Comfort zabudovaný do predných sedadiel. K dispozícii sú napríklad háčiky na zavesenie kabáta alebo držiak na tablet. V každej prednej opierke hlavy sú k dispozícii dva USB-C porty.

Zadné sedadlá je tiež možné na požiadanie vybaviť vyhrievaním a reproduktormi vstavanými do opierok hlavy. Táto funkcia je súčasťou balíka Heat Comfort, ktorý je k dispozícii na požiadanie a obsahuje vyhrievanie povrchov prístrojovej dosky, priečinka na rukavice, panelov dverí, stredovej laktovej opierky a volantu. To všetko pomáha vyhriať interiér obzvlášť účinne. Rozvrhnutie vyhrievania do povrchov interiéru umožňuje pasažierom BMW iX pocítiť zmenu teploty oveľa rýchlejšie ako pri konvenčnej distribúcii teploty.

vzduchu. A priamy kontakt s vyhriatym povrchom zvyšuje faktor pohodlia tých na palube.

Zadné operadlá sú rozdelené v pomere 40 : 20 : 40. Sklopenie jednotlivých častí umožňuje rozšírenie bohato dimenzovaného batožinového priestoru. Pri obsadení všetkých sedadiel je objem batožinového priestoru 500 litrov. Ten je možné zväčšiť na maximálnych 1 750 litrov. Jednoduchý prístup zabezpečuje nízka nakladacia hrana a široké otváranie veka batožinového priestoru. Elektricky vysúvateľné a zasúvateľné ťažné zariadenie je k dispozícii na požiadanie. Maximálna povolená hmotnosť privesu je 2 500 kilogramov.

Štíhla prístrojová doska, samostatne stojaci zakrivený displej BMW Curved Display.

K modernému a priestrannému pocitu z interiéru modelu BMW iX napomáha aj štíhla prístrojová doska, štandardne potiahnutá syntetickou kožou Sensatec, na požiadanie je aj možnosť mikrovláknovej tkaniny alebo prírodnej kože ošetrenej extraktom z olivových listov. Pri špecifikácii výbavy Loft Stone Grey sa pocit extrémne odľahčeného dizajnu zosilňuje presnou postupnosťou farieb od svetlých k tmavým.

Zostavenie prístrojovej dosky stúpa k prednej časti a v modeli BMW iX z nej robí dokonalú scénu pre priekopnícke, plne digitálne zoskupenie obrazoviek. Premiéru v sériovo vyrábanom vozidle tu má zakrivený displej BMW Curved Display. Na mieste ho drží podporná konštrukcia skrytá pred zrakmi pasažierov, takže sa zdá, že displej voľne stojí v kokpíte. Má horčíkový plášť a bezrámový povrch z jedného kusa skla. Vysoko kvalitná technológia s využitím antireflexného skla umožňuje vzdať sa obvyklých dvoch ukazovateľov v prospech ochrany údajov pred slnečným svetlom a dodáva oblasti kokpitu pozoruhodne upravený a vzdušný vzhľad.

„BMW iX je prvým modelom, ktorý má impozantný zakrivený displej BMW Curved Display s vysokým rozlíšením, ktorý je oveľa väčší a ostrejší ako displeje v našich súčasných modeloch,“ poznamenáva Frank Weber, člen predstavenstva spoločnosti BMW Group zodpovedný za vývoj. „Interiér modelu BMW iX vďaka tomu ukazuje cestu ďalšieho vývoja dizajnu kokpitu v budúcich modeloch BMW.“

Zakrivený jednodielný displej, ktorý slúži ako centrálny ovládací prvok, vizionársky a nanovo vytvára tradičný, na vodiča zameraný dizajn kokpitu BMW. To vyžadovalo spojiť dokopy 12,3-palcovú prístrojovú dosku Information Display a stredovú obrazovku Control Display s uhlopriečkou 14,9 palca a vytvoriť tak jediný prvok natočený na vodiča. Prepojený, na vodiča zameraný súbor zobrazení optimalizuje zobrazenie informácií a intuitívne

dotykové ovládanie je vďaka tomu ešte jednoduchšie. Ovládaciú sekciu obrazovky zároveň jasne vidí a môže jednoducho obsluhovať aj spolujazdec.

Zakrivený displej BMW Curved Display v spolupracuje v modeli BMW iX s operačným systémom BMW Operating System 8 a spolu prinášajú úplne nový grafický zážitok. Zoskupenie prístrojovej dosky ponúka nové, úplne prispôsobiteľné možnosti displeja, ktoré dávajú vodičovi presné informácie podľa aktuálnej situácie. Výnimočne intuitívne hlasové alebo dotykové ovládanie umožňuje vodičovi jednoducho a bezpečne ovládať ďalšie funkcie na palube modelu BMW iX. To pozdvihuje dobre známu užívateľskú prívetivosť displeja a operačných systémov automobilky BMW na ešte vyššiu úroveň.

Novo navrhnutý ovládací panel na stredovej konzole.

Pozícia aj technológia zakriveného displeja sú upravené tak, aby umožnili veľmi intenzívne a intuitívne používanie funkcií dotykového obrazovky. Avšak, všetky prvky menu iDrive je v modeli BMW iX možné vybrať a aktivovať aj známym ovládačom Controller na stredovej konzole. Je to hlavný ovládací prvok na stredovej konzole, ktorej farebnosť a výber materiálov jej dodávajú vzhľad exkluzívneho kusu nábytku medzi pohodlnými prednými sedadlami.

Ovládač Controller obklopuje výrazne štylizovaný ovládací panel s rámom vo vysoko lesklej čiernej farbe High-gloss Black, povrchom s efektom skla a s tlačidlami s bielym podsvietením. Zvyšok vzhľadu ovládacieho panela je ďalším jasným príkladom princípu skrytej techniky a jej zredukovania na nevyhnutné minimum. Namiesto konvenčných tlačidiel sa na výber z menu iDrive, jazdných režimov a ďalších funkcií používa ovládacia plocha s aktívnym dotykovým vstupom rozčlenená snímacími pásmi. Dotykový ovládač Touch Controller, pre model BMW iX navrhnutý s extrémne elegantným lakom s efektom skla, obklopuje objímka vo farbe Gold Bronze. Valčekový ovládač umožňuje konvenčné prispôsobenie hlasitosti audio systému. Tlačidlo Start/Stop je podsvietené modrou farbou BMW i Blue a značí prítomnosť plne elektrického pohonu. Medzi tlačidlom Start/Stop a tlačidlom elektromechanickej parkovacej brzdy sa nachádza nový kolískový prepínač, ktorý nahrádza obvyklý volič automatickej prevodovky.

Ovládač Controller, kolískový volič automatickej prevodovky, valčekový ovládač hlasitosti a tlačidlá nastavenia sedadiel sú na požiadanie k dispozícii aj vo vzhľade brúseného krištáľu. Špecifikácia Clear & Bold navyše zahŕňa ovládací panel s povrchom z dreva s certifikáciou FSC. V lištách z orechového dreva s otvorenými pórmí sú vsadené podsvietené tlačidlá.

Priestor získaný absenciou stredového tunela v oblasti stredovej konzoly je využitý na doplnkové odkladacie možnosti. Dolná úroveň stredovej konzoly tak obsahuje dva držiaky nápojov, priečinok s indukčným nabíjaním mobilného telefónu, 12 V zásuvku a dva USB-C porty.

Laktová opierka na stredovej konzole, ktorá je na požiadanie k dispozícii aj vo verzii s vyhrievaním, sa pri otvorení dvojkridlového krytu rozdvojí, čím sa odhalí priestranný podsvietený odkladací priečinok. V zadnej časti konzola končí výdychmi pre pasažierov na zadných sedadlách s obložením vo vysoko lesklej čiernej farbe High-gloss Black. V závislosti od zvolenej výbavy sa tu nachádzajú aj tlačidlá vyhrievania zadných sedadiel alebo ovládania nezávislej klimatizácie.

Premiéra šesťuholníkového volantu v modeli BMW iX.

BMW iX je prvým modelom spoločnosti BMW Group vybaveným šesťuholníkovým volantom. Jeho mnohouholníkový tvar znamená, že sa dokonale hodí na prepínanie medzi autonómnou a aktívnou jazdou. Jeho tvar, inšpirovaný svetom pretekov, má ešte ďalší efekt — uľahčuje nastupovanie a zvyšuje pohodlie sedenia. Šesťuholníkový tvar tiež umožňuje vodičovi lepší výhľad na tú časť zakriveného displeja BMW Curved Display, ktorá sa nachádza priamo za volantom. Šesťstranový obrys volantu vytvára priestor pre sústredené prispôsobenie všetkých informácií súvisiacich s jazdou.

Multifunkčné tlačidlá na ovládacích vankúšikoch v novom vzhľade s vysoko lesklou úpravou s efektom skla optimalizujú intuitívne ovládanie komunikačných aj audio funkcií a asistenčných systémov vodiča. Vyhrievanie volantu s novým, prvýkrát použitým trojstupňovým systémom, je k dispozícii na požiadanie.

BMW Head-Up Display s bezrámovou integráciou projektor.

Najmodernejšia generácia systému BMW Head-Up Display je ďalším pomocníkom, vďaka ktorému sa vodič môže plne sústrediť na jazdu v modeli BMW iX. Prvýkrát je projektor zapustený do plochy prístrojového panela bez rámu, vďaka čomu je mimo dohľadu. Na čelné sklo, priamo do zorného poľa vodiča, premieta vo forme grafiky informácie súvisiace s jazdou. Vodič tak dostane všetky dôležité dáta bez toho, aby odvrátil pozornosť od cesty. K zobrazovaným informáciám patria rýchlosť vozidla, najvyššia povolená rýchlosť, zákaz predbiehania, odkazy služby Check Control, stav indikátorov, výstrahy od asistenčných systémov vodiča, detailné pokyny z navigácie s pokynmi na odbočenie a tiež zoznamy kontaktov a zábavy z telefónu. Uhol zobrazenia displeja, jeho výšku aj jas si možno individuálne prispôbiť.

Kombinácia plne digitálnych obrazoviek Head-Up Display a zakriveného displeja BMW Curved Display predstavuje ideálne riešenie poskytovania náležitých informácií v akejkoľvek jazdnej situácii spôsobom, ktorý je ergonomický, pohodlný, bezpečný a prináša radosť z jazdy. Systém projekcie je v modeli BMW iX navrhnutý tak, že vodič vidí grafiku, akoby bola približne tri metre pred vozidlom. Takáto vzdialenosť umožní prijímať informácie najjednoduchšie a najpresnejšie, pretože vodič nie je za normálnych jazdných situácií nútený preostrovať zrak.

Ovládanie automatickej klimatizácie s novými ovládačmi a vstavaným nanovláknovým filtrom.

Štvorzónová automatická klimatizácia v modeli BMW iX umožňuje nastaviť teplotu a ventiláciu pre každého pasažiera na zadných sedadlách zvlášť a rovnako tak aj pre vodiča a spolujazdca. Zjednodušený dizajnový jazyk interiéru, jednoduché ovládanie a optimalizovaná technológia v akcii zvyšujú pocit pohody na palube. Vodič a spolujazdec si môžu nastaviť klimatizáciu podľa svojich osobných preferencií prostredníctvom ovládacieho displeja alebo hlasovým ovládaním. Želaná teplota je pre tento automatický systém kľúčovou premennou. V závislosti od nastavenia ovládania klimatizácie je zmena teploty podnetom pre prispôsobenie vyhrievania alebo ventilácie sedadla. To znamená, že používateľ už nemusí ovládať jednotlivé funkcie separátne. Navyše, pasažieri na palube okamžite vidia, či systém práve kúri alebo chladí a či sú aktivované funkcie vyhrievania lebo ventilácie sedadla.

Inteligentný systém ovládania automatickej klimatizácie riadi nielen množstvo a distribúciu vzduchu, ale aj vyhrievanie volantů a sedadiel, ventiláciu sedadiel, čím zaisťuje najpríjemnejšiu možnú klímu v interiéri. Tieto funkcie zvýšeného pohodlia sú ovládané automaticky tak, aby vyhovelí špecifickej situácii a to individuálne pre vodiča a spolujazdca. Systém tiež berie do úvahy počet pasažierov na palube a aj to, kde sedia. Toto je po prvý raz, keď sa teplota v celom vozidle a pohodlie zvyšujúce funkcie ovládajú z jedného zdroja.

Prelomová technológia nanovláknového filtra čistí vzduch vo vnútri vozidla ešte efektívnejšie. Súčasť štandardnej výbavy modelu BMW iX tvoria aj funkcie nezávislého kúrenia a klimatizácie.

Výduchy ventilácie sú skryté pohľadom a nachádzajú sa v priestore na nohy a pri čelnom okne, kým extrémne štíhle vetracie otvory na prístrojovom paneli s obložením vo farbe Gold Bronze tvoria obzvlášť pútavý prvok. Sú uložené horizontálne v strede palubnej dosky a vertikálne na vonkajších hranách. V zadnej časti sa vetracie otvory nachádzajú na konci stredovej konzoly a v B-stĺpkoch. Smer a intenzita prúdenia vzduchu sa nastavujú manuálne.

Inovatívna technológia nanovláknového filtra je obzvlášť účinným prostriedkom, ktorý napomáha udržiavať vzduch v kabíne modelu BMW iX čistý tým, že zabraňuje vniknutiu ultra jemných častíc, niektorých mikrobiálnych častíc a alergénov do interiéru vozidla. Technológia nanovláknového filtra je precíznejšia ako bežné filtračné systémy, keďže v priebehu niekoľkých minút po zapnutí režimu recirkulácie vzduchu odstraňuje zo vzduchu v interiéri prakticky všetky častice. Prostredníctvom aplikácie My BMW môže vodič aktivovať ventilačný systém ešte pred začiatkom cesty a rýchlo a dôkladne tak vyčistiť vzduch v kabíne.

LED osvetlenie interiéru.

Všetky svetelné jednotky v interiéri modelu BMW iX využívajú LED technológiu. Ovládacie prvky majú biele podsvietenie, vďaka čomu ich možno ľahko nájsť aj v tme. Harmonický nočný vzhľad zakriveného displeja BMW Curved Display umocňuje salónny pocit rovnako ako farebné interiérové osvetlenie, ktoré vďaka veľkému množstvu použitých LED zdrojov jasne vidno aj za denného svetla. Interiérové osvetlenie zvýrazňuje veľké plochy a ostré línie obloženia dverí a popri tom poskytuje nepriame osvetlenie priestoru pre nohy a pre nastupovanie.

Ďalšie optické svetelné vlákno je integrované do hornej časti dverí BMW iX. Jeho jasne viditeľné svetlo má informačnú aj výstražnú funkciu. Zelená signalizuje potvrdenie zamknutia dverí a dobíjania batérie, kým červená sa rozsvieti, keď sa aktivuje vonkajšia výstraha.

Panoramatická presklená strecha s elektrochromatickým tienením.

Model BMW iX sa na požiadanie dodáva aj s presklenou panoramatickou strechou. Jej priehľadná plocha z jedného kusa sa klenie nad celým interiérom bez akýchkoľvek rušivých podporných ramien. Je to najväčšia presklená strecha, aká bola kedy namontovaná do modelu spoločnosti BMW Group. Panoramatická presklená strecha značne umocňuje pocit vnútorného priestoru a salónnej atmosféry v interiéri modelu BMW iX a prináša aj ďalší benefit — zväčšenie priestoru na hlavy pasažierov, pretože odpadá potreba vnútornej tieniacej rolety. Namiesto nej presklená strecha využíva elektrochromatické tienenie, ktoré sa aktivuje stlačením tlačidla a ochráni interiér pred slnečným žiarením.

Panoramatická strecha pozostáva z ocelového rámu, dvoch sklenených panelov a troch vrstiev fólie umiestnenej medzi nimi. Laminovaná sklenená konštrukcia ponúka optimálnu ochranu pred ultrafialovými lúčmi ako aj vynikajúcu úroveň akustického komfortu. Horný sklenený panel pokrývajú tri vrstvy strieborného filmu, ktorý je navrhnutý tak, aby udržiaval v kabíne príjemnú klímu.

Namiesto interiérovej tieniacej rolety sa na zatienenie interiéru používa technológia polymérových miznúcich tekutých kryštálov PDLC (Polymer Dispersed Liquid Crystal). Ide o jedinú strechu tohto druhu v automobilovom priemysle, ktorá využíva túto technológiu. Priehľadnosť panoramatickej presklenej strechy sa mení pod vplyvom prúdenia elektrického napätia do strednej vrstvy filmu. Tekuté kryštály rozptýlené ako kvapky v polymérovej matrici sa elektrickou energiou usporiadajú tak rovnomerne, že umožnia svetelným lúčom nerušený prechod do interiéru. Keď sa tok elektriny preruší, kryštálom trvá menej ako sekundu a rozmiestnia sa neusporiadane, čo vytvorí efekt tieňa. Táto funkcia elektrochromatického tienenia sa dá vypnúť a zapnúť tlačidlom na prednej časti presklenej panoramatickej strechy. Po zaparkovaní modelu BMW iX sa režim tieňa aktivuje automaticky.

Priekopnícky zvukový zážitok: Bowers & Wilkins Surround Sound System so 4D Audio.

Štandardne dodávaný audio systém modelu BMW iX obsahuje HiFi zvukový systém s dvanástimi reproduktormi a s 205-wattovým zosilňovačom. Na požiadanie je k dispozícii na mieru vytvorený systém Harman Kardon Surround Sound System s 18 reproduktormi a 655 Wattmi audio výkonu. Štyri reproduktory zabudované v opierkach hlavy zadných sedadiel dopĺňa päť strednopásmových a päť výškových reproduktorov. Automatické prispôsobenie zvuku podľa úrovne dynamického výkonu vozidla a technológia Logic7® Surround Sound zaručujú radosť z počúvania na najvyššej úrovni pre všetkých pasažierov. Výrazný zvukový prejav zaručuje v modeloch automobilky BMW dosiaľ nevídaná kombinácia dvoch stredových basových reproduktorov a dvoch prídavných subwooferov umiestnených pod zadnými sedadlami. Nadčasový funkčný dizajn mriežok výškových reproduktorov Harman Kardon hladko zapadá do dizajnu interiéru BMW iX, kým strednopásmové reproduktory sú skryté pod látkou vo dverách.

Prvýkrát je na požiadanie k dispozícii aj najnovšia verzia systému Bowers & Wilkins Surround Sound System, ktorý prináša úplne novú dimenziu audio zážitku a mení model BMW iX na koncertnú sálu na kolesách. Plne aktívny audio systém sa môže pochváliť sedempásmovým ekvalizérom, ovládaním zvuku pomocou mikrofónu podľa dynamického výkonu a štyrmi režimami zvuku. Vďaka celkovo 30 reproduktorom a impozantnému zosilňovaču s celkovým výkonom 1 615 wattov produkuje tento vysoko pokročilý systém výnimočne čistý a úžasne vyladený zvuk. K výnimočným prvkom patrí osem reproduktorov zabudovaných do opierok hlavy predných aj zadných sedadiel, dva výškové reproduktory Diamond v A-stĺpkoch, štvorica 3D reproduktorov pod poťahom stropu plus dva stredové basové reproduktory a dva subwoofery pod zadnými sedadlami. Systém Bowers & Wilkins Surround Sound System k tomu pripája aj funkciu 4D Audio, ktorú generujú vibračné prvky v predných

sedadlách vďaka softvéru, na ktorý má automobilka BMW patent. Výsledkom je intenzívne vnímanie basových frekvencií dokonca aj pri nízkej hlasitosti. Strednopásmové jednotky sú inštalované pod látkou vo dverách. Výškové reproduktory majú mriežky z nehrdzavejúcej ocele, diskretný svetelný efekt a tvoria elegantný a exkluzívny výklad pre systém Bowers & Wilkins Surround Sound System.

Na predvedenie schopností systémov Harman Kardon Surround Sound System a Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound System zákazníkom teraz ponúka nový systém BMW iDrive systém v modeli BMW iX aj audio demo režim. Hudobné nahrávky vytvorené v kvalite 5.1 surround sound špeciálne pre tento systém spolu s videom v HD kvalite prinášajú prvý dojem z akustického výkonu a kvality zvuku vstavaného systému.

Akustická ochrana chodcov a BMW IconicSounds Electric.

Elektrický pohon, ktorý poháňa model BMW iX, produkuje nielen nulové lokálne emisie, ale aj takmer žiaden zvuk. Aby aj ostatní účastníci cestnej premávky vedeli, že sa blíži model BMW iX, je súčasťou štandardnej výbavy aj akustický systém ochrany chodcov. Zvuk vyvinutý špeciálne pre elektrifikované vozidlá značky BMW je umelo generovaný a vysielaný cez vonkajšie reproduktory. Zvuk je aktívny pri jazde rýchlosťou do 21 km/h na európskych trhoch a 31 km/h v USA. Dáva vozidlu zvuk typický pre značku BMW a nemá žiaden vplyv na pohodlie pasažierov na palube.

Nezameniteľný akustický zážitok poteší aj v interiéri modelu BMW iX. Stlačením tlačidla Start/Stop sa spustí inšpirujúci akustický sprievod, ktorý navodí očakávanie, že sa blíži zážitok z plne elektrickej jazdy. Táto zvuková produkcia vznikla ako súčasť spolupráce medzi slávnym hudobným skladateľom a držiteľom ceny Akadémie Hansom Zimmerom a kreatívnym riaditeľom pre zvuk v spoločnosti BMW Group Renzom Vitalem. Za jazdy vytvára jazdný zvuk prekvapivo čisté zvukové zafarbenie so sférickými komponentmi a tvorí autentickú spätnú väzbu na každý pohyb akceleračného. Charakter zvuku sa mení podľa nastavenia vozidla vybraného pomocou tlačidla My Modes. To znamená, že v režime SPORT je zvukové spektrum vozidla dominantnejšie a silnejšie. Procesy jazdného systému sa registrujú v milisekundách a akceleráciu, zmeny záťaže alebo rekuperáciu sprevádzajú vhodné zvukové kulisy. Keďže funkcia BMW IconicSounds Electric je štandardnou súčasťou modelu BMW iX, nové jazdné zvuky vyvinuté v spolupráci s Hansom Zimmerom bude možné nainštalovať do vozidla aj neskôr a to prostredníctvom Remote Software Upgrade.

Trvalá udržateľnosť v tvorbe produktu aj vo výrobe.

Kontrolované získavanie surovín, 100-percentné využívanie ekologickej energie v montáži, rozsiahlejšie využívanie recyklovaných materiálov.

Spolu s elektricky poháňanou radosťou z jazdy, ktorú vodič ovláda končekmi prstov, bola od prvého dňa súčasťou charakteru značky BMW i aj všadeprítomná snaha o trvalo udržateľný rozvoj. Priekopnícky prístup k prémiovej mobilite v podaní značky BMW i podčiarkuje zodpovedné využívanie zdrojov v celom dodávateľskom reťazci a minimalizácia uhlíkovej stopy vo všetkých štádiách životného cyklu. A tento všestranný koncept sa v maximálnej možnej miere uplatnil aj pri vývoji a výrobe nového modelu BMW iX – od dohľadu nad výberom a získavaním surovín, cez zásobovanie výrobných procesov elektrinou z obnoviteľných zdrojov až po využívanie recyklovaných materiálov.

Výsledná uhlíková stopa sa uvádza v hodnotiacich dokumentoch, ktoré schvaľujú nezávislí audítori. Certifikát pre BMW iX xDrive40 napríklad ukazuje, že jeho potenciálny príspevok ku globálnemu otepľovaniu je približne o 45 percent menší ako v prípade vozidla z kategórie Sports Activity Vehicle so spaľovacím motorom. Len v subdodávateľskej sieti využívanie zelenej energie na výrobu článkov batérií aj vozidla a výrazný nárast využitia druhotných materiálov skresáva emisie CO₂ o 17 percent v porovnaní s výrobou vozidiel, pri ktorých sa takéto opatrenia neprijímali.

Vďaka výraznému impulzu, ktorý vytvorila značka BMW i vo svojich priekopníckych aktivitách v tejto oblasti, si dnes spoločnosť BMW Group môže nárokovať na označenie ako najúspešnejšia spoločnosť spomedzi poskytovateľov prémiovej mobility v oblasti trvalo udržateľného rozvoja. Podarilo sa to dosiahnuť pokrokmi v širokom spektre oblastí, ktoré sa týkajú tvorby aj užívania vozidiel od všetkých značiek spoločnosti BMW Group. Opatrenia na zlepšenie trvalo udržateľného rozvoja sa určujú pre každý model zvlášť a pokrývajú všetky fázy — od získavania surovín, cez výrobu až po užívanie a následnú recykláciu.

„Namiesto toho, aby sme túto záťaž presunuli na našich subdodávateľov, preberáme zodpovednosť spolu s nimi,“ vysvetľuje Dr. Andreas Wendt, člen predstavenstva spoločnosti BMW AG zodpovedný za obstarávanie a dodávateľskú sieť. „Podarilo sa nám to vďaka tomu, že sme využili naše mnohoročné skúsenosti a vytvorili procesy, ktoré priniesli väčšiu transparentnosť a lepšiu možnosť sledovať zdroje.“

Získavanie surovín: monitorované, transparentné a certifikované.

Trvalo udržateľné ciele sa pre model BMW iX stanovili vo veľmi skorom štádiu vývoja. Určenie primeraných opatrení si vyžaduje detailnú znalosť využitia materiálov a ich pôvodu, prípadne spôsobu získavania. To zahŕňa aj celý produktový reťazec. Hlavným bodom obstarávania je tak súlad s environmentálnymi a sociálnymi štandardmi, dodržiavanie ľudských práv, ochrana prírodných zdrojov a znižovanie emisií CO₂. Opatrenia na zlepšenie trvalo udržateľného rastu preto vznikali po konzultáciách so subdodávateľmi vrátane využívania recyklovaných materiálov a obnoviteľnej energie.

Okrem výrobných procesov šetrných k prírode sa brali do úvahy aj možnosti recyklácie a zdravotné aspekty. Materiálové vlastnosti všetkých komponentov prešli dôsledným dokumentovaním a overovaním v materiálových laboratóriách spoločnosti BMW Group. Kontroly obsahovali aj uistenie, že človek nepríde do styku s potenciálnymi alergénmi ako je napríklad nikel.

Celostný prístup k zlepšeniu trvalo udržateľného rozvoja obsahuje aj technologický vývoj, ktorý umožní zredukovať používanie kritických materiálov, prípadne ich úplné vylúčenie. Napríklad konštruktérsky prístup použitý pri elektrických motoroch piatej generácie technológie pohonu BMW eDrive odstránil používanie vzácnych zemín. Namiesto zvyčajne používaných magnetov, ktoré potrebovali tieto suroviny, sa na zaistenie okamžitého aj precízne dávkovateľného ovládania elektrického pohonu používa elektromagnetické pole. Spoločnosť BMW Group tak využila svoje vedúce vývojové schopnosti v oblasti pohonných systémov a vyvinula elektrické motory, ktoré nepotrebujú prísun vzácnych zemín.

Počas vývoja najmodernejšej generácie článkov batérií sa množstvo kobaltu použitého na katóde znížilo na menej ako desať percent. Navyše spoločnosť BMW Group si tento kobalt získava sama a až následne ho poskytuje výrobcovi článkov batérií. Spoločnosť tak počas ťažby a získavania kobaltu zaručuje dodržiavanie environmentálnych a trvalo udržateľných štandardov ako aj ľudských práv.

Napriek tomu, že v článkoch batérií piatej generácie technológie pohonu BMW eDrive sa nenachádza kobalt z Demokratickej republiky Kongo, spoločnosť BMW Group sa zapojila do pilotného projektu, ktorý sa zameriava na ekologicky aj sociálne udržateľné získavanie tejto suroviny. Spolu s partnermi zo subdodávateľskej siete poverili Nemeckú agentúru pre medzinárodnú spoluprácu (GIZ), aby vytvorila opatrenia zamerané na zlepšenie pracovných aj životných podmienok pracovníkov v baniach aj obyvateľov blízkych komunít. Ak by bol projekt úspešný, mohli by sa priame dodávky z Konga raz stať možnosťou aj pre BMW Group.

Ďalšou životne nevyhnutnou surovinou pre výrobu vysokonapäťových batérií s označením kritická je lítium. Aj túto surovinu ťaží BMW Group priamo a následne ju sprístupňuje výrobcovi článkov batérií. To zabezpečuje úplnú transparentnosť pôvodu surovín potrebných na lítiovo-iónové batérie. Lítium používané vo vysokonapäťových batériách na palube modelu BMW iX sa v súlade s environmentálnymi a trvalo udržateľnými štandardmi spoločnosti ťaží v kamenných ložiskách v Austrálii. Spoločnosť BMW Group zároveň poverila dve prestížne americké univerzity, aby vypracovali štúdiu o trvalo udržateľnej ťažbe lítia v Latinskej Amerike. Zámerom štúdie je posúdenie vplyvu ťažby lítia na miestne zdroje vody.

Ďalším krokom spoločnosti BMW Group k dosiahnutiu trvalo udržateľného rozvoja je jej účasť na iniciatíve na ochranu hlbokomorských nálezísk. Spoločnosť vidí možnosť v podpore aktivít nemeckej pobočky nadácie World Wide Fund for Nature (WWF). V spoločnej deklarácii sa BMW Group a ďalšie spoločnosti z iných oblastí priemyslu zaviazali preventívne nepoužívať hlbokomorské minerály a nefinancovať hlbokomorskú ťažbu, kým sa neuskutoční komplexný vedecký výskum, ktorý jasne vyhodnotí dôsledky hlbokomorskej ťažby na životné prostredie.

Vďaka rastúcemu dopytu po surovinách všeobecne, upútali pozornosť verejnosti aj zdroje minerálnych surovín v hlbokých moriach. Ťažobné spoločnosti by mohli zaujať najmä mangánové uzliny (polymetalické uzliny), železné a mangánové kôry bohaté na kobalt a tiež usadeniny s vysokým obsahom sulfidov a rúd. Niektorí odborníci veria, že toto by mohla byť zaujímavá alternatíva k minerálom pochádzajúcim zo suchozemskej ťažby. Väčšina vedcov je však skeptická a to najmä pre chýbajúce vedecké analýzy. Na základe súčasných vedeckých poznatkov nie je možné posúdiť riziká hlbokomorskej ťažby na životné prostredie a sme si vedomí, že spôsob získavania surovín vyžaduje osobitnú pozornosť. Z tohto dôvodu bolo rozhodnuté, že suroviny pochádzajúce z hlbokomorskej ťažby v súčasnosti nie sú pre spoločnosť BMW Group alternatívou.

K ďalším cieľom k dosiahnutiu trvalo udržateľného rozvoja, ktoré si spoločnosť BMW Group stanovila, je zvýšené využívanie druhotných surovín pri výrobe vozidiel. Cieľom spoločnosti je významne zvýšiť percentuálny podiel využitia recyklovaných materiálov do roku 2030 a ako súčasť obehového hospodárstva využívať suroviny viackrát.

Elektrina na výrobu komponentov a vozidiel z obnoviteľných zdrojov.

Medzi rokmi 2006 až 2019 sa spoločnosti BMW Group podarilo znížiť emisie CO₂ z výroby vozidiel o viac ako 70 percent. V porovnaní s hodnotami z roku

2019 sa množstvo emisií CO₂ na každé vyrobené vozidlo zníži do roku 2025 o 40 percent a do roku 2030 o 80 percent. Od roku 2020 pochádza elektrická energia potrebná pre všetky výrobné závody spoločnosti BMW Group na svete iba z obnoviteľných zdrojov. Na výrobu modelu BMW iX v závode spoločnosti BMW Group Dingolfing sa používa iba lokálne vyrobená elektrina z vodných elektrární na riekach Isar a Lech.

Výroba vysokonapäťových batérií je energeticky náročný proces. So zámerom minimalizovať uhlíkovú stopu aj v tejto oblasti výroby vozidiel si spoločnosť BMW Group zaistila záväzok všetkých výrobcov článkov batérií pre piatu generáciu technológie pohonu BMW eDrive, že budú používať iba elektrinu z obnoviteľných zdrojov.

V záujme ďalšieho znižovania emisií CO₂ pochádzajúcich z výroby hliníkových komponentov sa spoločnosť BMW Group vydala objavovať nové spôsoby získavania tohto ľahkého materiálu. Od februára 2021 využíva hliník zo Spojených arabských emirátov vyrobený pomocou solárnej energie. Na výrobu ľahkého kovu sa používa elektrická energia, ktorú vytvára obrovský solárny park umiestnený v púšti neďaleko Dubaja. Spoločnosť BMW Group plánuje dlhodobo pokračovať vo využívaní hliníka vyrobeného pomocou zelenej energie a tak znížiť emisie uhlíka do roku 2030 o 2,5 tony. Množstvo hliníka získané pomocou solárnej energie pokryje takmer polovicu ročnej spotreby zlievarne ľahkých kovov v závode BMW Group v meste Landshut. Medzi jej výrobky patrí aj uloženie najmodernejšej generácie elektrických motorov dodávaných do modelu BMW iX.

Dôsledný výber materiálov, vysoký podiel recyklovaných materiálov.

Okrem prechodu na zelenú energiu patrí medzi ďalšie faktory na zvýšenie miery trvalo udržateľnej výroby produktov z ľahkých zliatin vo výrobnom cykle spoločnosti BMW Group aj intenzívnejšie využívanie druhotného hliníka. Cílené využívanie recyklácie tohto ľahkého kovu môže viesť k následnému zníženiu miery využívania energeticky veľmi náročného prvotného hliníka, ktorý pri konvenčnej výrobe generuje vysokú úroveň emisií CO₂. Podiel druhotného hliníka použitého pri výrobe odliatkov pre model BMW iX dosahuje do 50 percent.

Interiér modelu BMW iX obsahuje dôsledne vybrané materiály vysokej kvality, ktoré zároveň maximalizujú faktor trvalej udržateľnosti. Kľúčovými prvkami sú ochrana zdrojov, nízka energetická náročnosť výroby a možnosť recyklácie. Použitie chrómu v exteriéri aj interiéri modelu BMW iX sa znížilo až o 90 percent v porovnaní s vozidlami, v ktorých sa neuplatňujú podobné opatrenia zamerané na trvalo udržateľný rozvoj. Napríklad v interiéri BMW iX je chróm

použitý len na vybraných spojoch, držiakoch hlavových opierok a na prackách a vodiacich krúžkoch bezpečnostných pásov.

Na požiadanie dodávaná úroveň výbavy Clear & Bold obsahuje ovládací panel na stredovej konzole vyrobený z trvalo udržateľne pestovaného dreva s príslušným certifikátom FSC. Poťah Twist, ktorý tvorí súčasť sivého interiéru Loft Stone Grey, je vyrobený z prírodných vlnených vlákien. Poťahy sedadiel sú vyrobené z mikrovláknového materiálu Dinamica, ktorý obsahuje 50 percent recyklovaného polyesteru. A ruby textilných materiálov sú na 85 percent vyrobené z recyklovaného materiálu – spoločnosť BMW Group používa túto výrobnú metódu už 15 rokov v celom rade vozidiel, ku ktorým teraz patrí aj model BMW iX. Kožené čalúnenie je tiež vhodné spomenúť pre jeho mimoriadne ekologicky zameranú a materiálovo úspornú metódu výroby. Na spracovanie kože sa namiesto konvenčných činidiel používa extrakt z olivových listov. Získava sa z listov pozbieraných po každoročnom prerezávaní stromov v európskych olivových hájoch.

Podlahu v modeli BMW iX pokrývajú koberce vyrobené zo syntetických vlákien, ktoré pomocou špeciálne vyvinutého procesu vznikajú z recyklovaného nylonového odpadového materiálu. Surovina na ich výrobu pochádza z rybárskych sietí vyzbieraných z mora, z použitých podlahových krytín a z odpadu z výroby plastov. Tieto odpadové produkty sa dostanú naspäť do recyklačného materiálového procesu v špeciálnom závode v slovinskom hlavnom meste Ľublana. Tam sa materiál rozloží na chemické prvky a z nich následne vzniknú nylonové granuly. Výsledný materiál Econyl tvorí základ pre výrobu podlahových krytín a koberčekov v modeli BMW iX. Econyl okrem ochraňovania zdrojov slúži aj na znižovanie emisií poškodzujúcich klímu. Proces výroby recyklovaných plastov vypúšťa približne o 80 percent menej emisií CO₂ ako konvenčná výroba nylonu z ropy.

Vysoko kvalitné recyklované materiály sa nachádzajú aj v množstve ďalších komponentov modelu BMW iX. Recyklované materiály tvoria v celom vozidle viac ako 20 percent termoplastov. Spodná štruktúra vo výplni dverí, kryt kapoty motora, súčasti predného nárazníka. To všetko vzniklo z opätovne použitých plastov. Káblové vedenia nového modelu BMW iX sú na 60 až 100 percent vyrobené z recyklovaných plastov, panely veka batožinového priestoru a vonkajšie povrchy výplní dverí využívajú približne 30 percent recyklovaných materiálov. Každý model BMW iX obsahuje približne 60 kilogramov recyklovaných plastov.

Kontakt:

BMW Slovenská republika

Milan Stupka

Corporate Communications Manager

Mobil: 00 421 903 28 34 97

E-mail: milan.stupka@bmwgroup.com

www.press.bmwgroup.com/slovak

Média web stránka: www.press.bmwgroup.com/slovak

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

Hodnoty spotreby paliva, emisií CO₂, spotreby elektrickej energie a zobrazené rozsahy sú stanovené podľa európskeho nariadenia (EC) 715/2007 v znení uplatniteľnom v čase typového schválenia. Namerané hodnoty sú na základe cyklu WLTP podľa smernice (EC) 1151/2017 a môžu sa líšiť v závislosti od zvolenej výbavy. Uvedený rozsah hodnôt zohľadňuje rôzne konfigurácie zvoleného modelu a nie je súčasťou akejkoľvek ponuky, je určený výlučne na porovnanie. Príručka o spotrebe paliva a emisiách CO₂, ktorá obsahuje údaje o všetkých modeloch nových osobných automobilov, je bezplatne k dispozícii v každom predajnom mieste.

BMW Group

BMW Group je prostredníctvom značiek BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad najväčším výrobcom prémiových automobilov a motocyklov na svete. Okrem toho ponúka aj produkty značkového financovania a služby mobility. BMW Group prevádzkuje 31 výrobných a montážnych podnikov v 15 krajinách a predajnú sieť so zastúpeniami vo viac ako 140 krajinách.

BMW Group zaznamenal v roku 2020 celosvetový predaj viac než 2,3 mil. osobných automobilov a viac než 169 000 motocyklov. V hospodárskom roku 2020 činil zisk pred zdanením 5,222 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 98,990 miliardy eur. BMW Group k 31. decembru 2020 zamestnával po celom svete 120 726 spolupracovníkov.

Úspech BMW Group sa vždy zakladal na vizionárskom myslení a zodpovednom konaní. Ekologické programy a sociálna udržateľnosť preto tvorili integrálnu súčasť stratégie spoločnosti v rámci celého hodnotového reťazca. BMW Group sa vždy vyznačoval komplexnou produktovou zodpovednosťou a významným prístupom k ochrane zdrojov.

BMW Slovenská republika – priamy zástupca výrobcu na Slovensku

Priamy zástupca spoločnosti BMW Group, spoločnosť BMW Slovenská republika, vznikla pred 15 rokmi pod názvom BMW Group Slovakia. Jej vznikom vstúpil na slovenský trh priamo výrobca BMW AG prostredníctvom priameho zastúpenia a ukončil dovtedy existujúcu formu importu vozidiel prémiovej nemeckej značky. Pre zákazníkov to znamenalo vyššiu kvalitu služieb

BMW Slovenská republika, ako priamy slovenský zástupca výrobcu BMW Group v Mníchove, sleduje stratégiu dlhodobých partnerstiev pre dlhodobu udržateľnú

predajnú a servisnú sieť. BMW Slovenská republika ponúka na slovenskom trhu špičkové automobily, motocykle a prémiové služby. Sieť partnerov tvorí:

Desať autorizovaných predajcov a servisov automobilov značky BMW - Auto Palace a Group M v Bratislave, Lion Car v Banskej Bystrici, Dunauto v Dunajskej Strede, Rija Bavaria v Nitre, T.O.B. v Trenčíne, Bavaria TT v Trnave, MD Bavaria v Žiline, Regnum Bavaria v Prešove a Regnum Košice v Košiciach.

Jeden autorizovaný Servis-only servisný zástupca značky BMW, spoločnosť Auto Motiv, v Bratislave.

Štyria autorizovaní predajcovia MINI so servisom značky v Bratislave, Banskej Bystrici a v Košiciach.

Štyria predajcovia motocyklov BMW so servisom v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach a v Žiline.

BMW Financial Services Slovakia, s.r.o., je priamy zástupca celosvetovej divízie BMW Financial Services poskytujúcej finančné a poisťné produkty v rámci skupiny BMW Group.