



Comunicat de presă
2 iunie 2021

Primul BMW i4. **Cuprins.**

Aceste informații de presă descriu specificațiile tehnice și nivelul de echipare ale automobilelor pentru piața germană. Acestea pot varia pentru alte piețe. Toate datele sunt preliminare. Cifrele de omologare nu sunt încă disponibile.

Concept.

Plăcerea condusului electric vine în inima mărcii BMW. 2

Dinamică.

Abilitatea sportivă BMW caracteristică. 7

Tehnologia sistemului de propulsie și variante de model.

A cincea generație a tehnologiei BMW eDrive, acum și la un model BMW M. 16

Design.

Combină perfectă de dinamică și dezvoltare durabilă. 23

Interior și echipare largă.

Ambianță premium cu stil individual. 27

Servicii digitale și conectivitate.

Noul BMW iDrive - crearea unui dialog natural între utilizator și automobil. 32

Sisteme de asistare a condusului.

Tehnologie inteligentă pentru plăcerea de a conduce, confort și siguranță. 38

Producție.

Flexibilitate în producția uzinei BMW Group din München. 44



Concept.

Plăcerea condusului electric vine în inima mărcii BMW.

BMW Group prezintă primul automobil premium complet electric poziționat în segmentul mediu, unul atât de definitoriu pentru BMW. Primul BMW i4 din istorie oferă agilitatea și supremația dinamică care stau la baza plăcerii de a conduce caracteristică mărcii, plus confortul sedanului și funcționalitatea modernă într-un nou format nou, cu zero emisii locale. Astfel, semnaleză sosirea mobilității electrice chiar în inima mărcii BMW. Modelul i4 își îmbină profilul sportiv, sustenabil, cu designul elegant, spațiul și caracterul practic al unui coupé cu patru uși.

Noul venit stabilește standarde de vârf de clasă nu numai pentru dinamică, pentru confortul pe distanțe lungi și prin aspectul său elegant și atractiv, ci și prin calitatea premium fără compromisuri în ceea ce privește alegerea materialelor și calitatea fabricației. Cea mai recentă generație a sistemului iDrive, inovații de ultimă oră în domeniile condusului autonom și parcării asistate, plus o multitudine de opțiuni pentru personalizarea designului și echipării automobilului produc o experiență de condus bogată din punct de vedere emoțional.

Tehnologia BMW eDrive de generația a cincea - cuprinzând electronica de putere, tehnologia de încărcare și bateria de înaltă tensiune, precum și motoarele electrice extrem sofisticate - conferă BMW i4 aptitudinile sportive pentru care marca este renumită, combinate cu o capacitate de utilizare zilnică convingătoare și pe distanțe lungi. Această abordare cu totul nouă a plăcerii de a conduce specifică BMW va fi lansată în a doua parte a acestui an pe o serie de piețe selectate.

Încă de la lansare, BMW i4 va fi disponibil în două variante de model, inclusiv primul automobil BMW M cu propulsie complet electrică. BMW i4 M50 este un model performant de la BMW M GmbH, care oferă plăcere foarte intensă la volan. Echipat cu motoare electrice atât pe puntea față, cât și pe cea spate, cu o putere maximă combinată de 400 kW/544 CP și tehnologie de șasiu specifică M, promite performanțe captivante în timp ce atinge o autonomie de până la 510 kilometri în ciclul de testare WLTP (până la 378 km cu anvelope de 19 țoli conform analizei EPA). La BMW i4 eDrive40, un motor electric de 250 kW/340 CP este combinat cu tracțiunea spate clasică pentru a permite condus fără emisii locale, cu o doză impresionantă de instinct sportiv. Are o autonomie calculată de WLTP de până la 590 de kilometri (491 km cu anvelope de 18 țoli și 442 km cu anvelope de 19 țoli conform testului EPA).



Arhitectură flexibilă a automobilului, coerență superioară în design

În conformitate cu cea de-a doua fază de transformare actuală a BMW Group către mobilitate electrică, dezvoltarea BMW i4 se bazează pe o arhitectură flexibilă a automobilului care a fost concepută de la început să integreze și un sistem de propulsie complet electric și este perfect echipată, de asemenea, pentru a produce sportivitatea așteptată de la un BMW. Având o înălțime de 110 milimetri, celulele extrem de subțiri ale bateriei de înaltă tensiune situate jos în podeaua automobilului determină o coborâre semnificativă a centrului de greutate al mașinii, cu efect benefic rezultat asupra agilității. Poziționarea bateriei și designul compact al tehnologiei sistemului de propulsie produc distribuția echilibrată a masei, care este o altă trăsătură caracteristică a automobilelor mărcii. BMW Group a apelat la numeroasele sale decenii de experiență în dezvoltarea de mașini premium foarte sportive pentru realizarea aplicației integrate a tuturor componentelor sistemului de propulsie și ale șasiului.

Arhitectura flexibilă a automobilului se potrivește cu designul de înaltă calitate, înrădăcinat în noul limbaj de stil al mărcii BMW, a cărui claritate clară este evidențiată de liniile distinctive ale unui coupé cu patru uși. În acest fel, propulsia pur electrică este combinată cu eleganța sportivă și funcționalitatea ergonomică a unui gran coupé care oferă o utilizare zilnică superioară și asigură deplasarea pe distanțe lungi datorită celor cinci scaune mari, lungimii exterioare de 4,785 metri, hayonului mare, cu deschidere largă și portbagajului versatil care oferă un spațiu de 470-1.290 litri. Aspectul BMW caracteristic, caracteristici de condus echilibrat și - chiar și la limitele performanței - fără efort și un sistem de propulsie electric puternic, care este potrivit și pentru călătoriile lungi, sunt reunite ca un tot perfect care deschide o nouă eră a plăcerii de a conduce în stil BMW.

Progrese care îmbunătățesc dezvoltarea durabilă: tehnologia BMW eDrive de generația a cincea

Tehnologia BMW eDrive de generația a cincea - cuprinzând motoarele electrice, electronica de putere, tehnologia de încărcare și bateria de înaltă tensiune - constituie baza plăcerii de a conduce cu zero emisii locale la BMW i4. Dezvoltat de BMW Group, principiul de proiectare independent pentru motoarele electrice și dispunerea compactă a acestora, într-o carcasă partajată cu transmisia și electronica de putere, sunt factori-cheie în eficiența și livrarea remarcabilă a puterii sistemului de propulsie. Această tehnologie de propulsie extrem de integrată are ca rezultat o îmbunătățire cu aproximativ 30% a densității de putere față de sistemul de propulsie electric al BMW i3 din 2020.

Autonomia ridicată a BMW i4 poate fi atribuită și densității de energie gravimetrică a bateriei sale de înaltă tensiune, care a crescut cu 20%, din nou în comparație cu



BMW i3. În același timp, puterea maximă de încărcare a bateriilor de ultimă generație a fost mărită acum la 200 kW. Ultimele progrese realizate în domeniul tehnologiei bateriilor sunt rezultatul a numeroși ani de cercetare și dezvoltare. BMW Group produce module de baterii și baterii de înaltă tensiune pentru automobile cu sisteme de propulsie electrificate încă din 2013. Compania poate face apel la rezerve de competență și experiență internă, atât în ceea ce privește tehnologia celulelor de baterii, cât și fabricarea bateriilor de înaltă tensiune specifice modelului.

Progresele realizate de la lansarea pe piață a BMW i3 - combinate cu un ajutor din partea tehnologiei BMW eDrive de a cincea generație - permit îmbunătățiri ale autonomiei printr-o eficiență optimizată în mod inteligent. Aceasta înseamnă că pot fi evitate bateriile disproporționat de mari, care ar avea un efect atât de negativ asupra masei automobilului, dinamicii și consumului de energie electrică. Acest concept tipic BMW nu numai că reduce costurile cu energia, ci optimizează și caracteristicile de condus sportiv ale automobilului și permite efectuarea călătoriilor lungi la viteze medii-mari.

Celulele pentru bateriile de înaltă tensiune sunt fabricate în conformitate cu specificațiile precise ale BMW Group și într-o formă perfect adaptată modelului. Modulele de baterii sunt produse din aceste celule prismatice la uzina BMW Group din Dingolfing. Bateriile de înaltă tensiune pentru BMW i4 sunt asamblate apoi prin montarea acestor module împreună într-un aranjament specific modelului.

Dezvoltare durabilă pe tot parcursul lanțului de valori

Conceptul ambliu de dezvoltare durabilă la baza BMW i4 - atât la nivel de produs, cât și la nivel de producție - include și producția de materii prime monitorizată îndeaproape și o proporție remarcabil de mare de materiale reciclate. Utilizarea responsabilă a resurselor de-a lungul întregului lanț de valori și reducerea la minimum a amprentei de carbon în toate etapele ciclului de viață al produsului stau la baza conceptului remarcabil a mobilității premium care evoluează la BMW Group de mulți ani și joacă un rol atât de important în conturarea caracterului mărcii BMW i.

Obiectivele de dezvoltare durabilă definite pentru BMW i4 includ și lanțurile de producție din amonte. Au fost stabilite măsuri adecvate de dezvoltare durabilă a mediului, în consultare cu furnizorii. BMW Group și-a asigurat angajamente de la toți producătorii de celule de baterii pentru tehnologia BMW eDrive de generația a cincea de a utiliza numai energie electrică din surse regenerabile. Carcasele din aluminiu pentru sistemul de propulsie electrică de la BMW i4 sunt fabricate, de asemenea, utilizând doar energie verde. La uzina BMW Group din München, în producția automobilului este utilizată numai hidroenergie generată local.



Amprenta de carbon rezultată este menționată într-un document de validare aprobat de auditori independenți. Certificatul corespunzător pentru BMW i4 eDrive40, de exemplu, arată că potențialul său de impact în încălzirea globală este mai mic cu aproximativ 47% decât cel al unui coupé cu motor diesel comparabil, pe o distanță totală de 200.000 de kilometri.

Monitorizarea producției de materii prime, lanțuri de aprovizionare transparente

Bateria de înaltă tensiune a BMW i4 se bazează pe cea mai recentă evoluție cu tehnologia NMC-811 în designul prismatic obișnuit al BMW. În timpul dezvoltării generației actuale de celule de baterii, proporția de cobalt conținut în materialul catodic a fost redusă la mai puțin de 10%. În plus, BMW Group achiziționează cobaltul necesar pentru această generație de baterii și apoi îl pune la dispoziția furnizorilor de celule. Litiul necesar pentru producerea celulelor de baterii este obținut în condiții transparente care sunt monitorizate de BMW Group. BMW Group se aprovizionează cu litiul utilizat în pachetul de baterii de înaltă tensiune de la bordul BMW i4 din zăcămintele subterane din Australia și îl transmite producătorilor de celule. Prin urmare, compania se poate asigura că standardele de mediu și durabilitate sunt respectate în timpul extracției și prelucrării cobaltului și litiului și că nu există încălcări ale drepturilor omului.

În plus, motoarele electrice pentru BMW i4 sunt marcate de un principiu de proiectare care permite evitarea utilizării pământurilor rare. Prin urmare, BMW Group nu se bazează pe disponibilitatea acestor materii prime critice. Creșterea continuă a proporției de aluminiu secundar (reciclat) utilizat contribuie, de asemenea, la creșterea dezvoltării durabile a producției. Utilizarea țintită a metodelor de reciclare pentru acest metal ușor de înaltă calitate poate duce la o reducere substanțială a utilizării aluminiului primar - mare consumator de energie -, care generează, de asemenea, niveluri ridicate de emisii de CO₂ atunci când sunt utilizate tehnici de fabricație convenționale. Pe lângă aceasta, materialele plastice reciclate de înaltă calitate sunt utilizate și pentru un număr mare de componente ale BMW i4.

Experiență premium pentru clienți

Numeroșii ani de experiență, structurile bine dezvoltate și angajament global pentru calitatea celui mai de succes furnizor mondial de automobile premium și servicii de mobilitate premium dau tonul experienței de client în domeniile branding, vânzări și servicii - la fel cum fac și ei pentru dezvoltarea, fabricarea și substanța produsului BMW i4. BMW i4 va fi livrat clienților din întreaga lume printr-o rețea internațională de vânzări care acoperă peste 140 de țări.



Sistemul sofisticat de producție utilizat la uzina BMW Group din München, care a fost perfecționat și rafinat continuu de-a lungul mai multor ani, permite ca fiecare BMW i4 să fie fabricat în conformitate cu dorințele exacte ale clientului. Există un interval practic nelimitat pentru personalizarea modelelor, de la designul exterior și interior, trecând pe la caracteristicile de performanță, confort și siguranță, până la sistemele de infotainment. Varietatea largă de opțiuni suplimentare oferite permite fiecărui client să se bucure de plăcerea de a conduce într-un automobil personalizată.

Rețeaua extinsă de dealeri le permite clienților să obțină cu ușurință informații clare despre noile modele și să vizualizeze mașina reală în showroom sau să o experimenteze la un drive test, beneficiind în același timp de sfaturi de la specialiștii în vânzări. Acest lucru menține distanțele scurte pentru orice cerințe de întreținere a automobilului. De-a lungul anilor, o rețea de parteneri de servicii calificați și experimentați - totalizând sute în Germania, de exemplu, și mii în Europa - a crescut pentru a asigura respectarea riguroasă a standardelor premium în acest sens.

Angajamentul de calitate al BMW Group include o garanție a caroseriei la perforare prin ruginire de 12 ani. În plus, piesele de uzură utilizate pentru tehnologia șasiului de pe BMW i4 au un design extrem de robust. Un alt factor-cheie pentru costurile de funcționare este cantitatea relativ mică de manoperă implicată în repararea daunelor minore. Premiile pentru design, sportivitate, fiabilitate, menținerea valorii, servicii, inovație și alte aspecte ale calității, care sunt primite în mod regulat de la instituții independente, confirmă standardele foarte ridicate pe care le îndeplinesc automobilele premium de la BMW.



Dinamică.

Abilitatea sportivă BMW caracteristică.

Primul automobil electric al mărcii din clasa sa, BMW i4 este construit pentru a se ridica la înălțimea așteptărilor clienților care apreciază o calitate premium fără compromisuri, combinată cu abilitățile dinamice ale mărcii, cuprinzând repertoriul complet de performanță și nu doar accelerația în linie dreaptă. Gran coupé-ul complet electric este cu siguranță capabil să transforme livrarea instantanee a puterii motorului său în impulsuri uluitoare de viteză, efectuate într-o liniște aproape totală. Definiția BMW a performanței dinamice se extinde însă mult dincolo de cifrele de accelerație. Elementele ce formează experiența de condus la bordul unui BMW includ și caracteristicile specifice de performanță ale sistemului de propulsie, tracțiunea superioară și stabilitatea direcțională, comportamentul neutru de direcție, manevrabilitatea controlabilă cu precizie chiar și sub accelerație laterală maximă, puterea superioară de oprire și un echilibru câștigător între sportivitate și confort în condusul zilnic și în călătoriile lungi.

BMW i4 este primul model complet electric al mărcii care a fost conceput special pentru a oferi performanțe dinamice încă de la început. Prin urmare, vine cu toate calitățile distinctive ale unui gran coupé BMW și în premieră le combină cu emisii locale zero. Masa și aerodinamica automobilului au fost optimizate în vederea îmbunătățirii calităților sale dinamice și a dezvoltării durabile. Și alți factori contribuie la senzația inegalabilă de plăcere la volan generată de i4: structura foarte rigidă a caroseriei, inclusiv hayonul său mare, tehnologia sofisticată a șasiului, centrul de greutate coborât și aplicarea pricepută a tuturor componentelor de propulsie și șasiu, a căror dezvoltare și reglaj au fost susținute de o competență solidă. Adăugarea unui model BMW M în gamă subliniază accentul pe o experiență de condus sportivă. Primul model de performanță pur electric de la BMW M GmbH, BMW i4 M50, aduce formula clasică M de agilitate, dinamic și precizie în lumea mobilității electrice.

Tehnologie premium de propulsie și șasiu coordonată precis

Performanța dinamică superbă oferită de ambele variante de model provine din coerența de design a BMW i4, care îl deosebește în mod clar de alte automobile electrice din segmentul său. La baza acestui fapt stau componentele de propulsie și șasiu care au fost dezvoltate cu avantajul competenței tehnologice a unui producător auto premium. Caracteristicile extrem de sofisticate ale tehnologiei standard a șasiului - dintre care unele sunt exclusive pentru BMW - includ amortizoarele cu răspuns variabil în funcție de cursă, suspensia pneumatică spate, direcția electromecanică cu funcție Servotronic, sistemul de frânare integrat, sistemul DSC (controlul dinamic al stabilității) și sistemul de control al patinării roților (ARB). BMW i4



M50 se remarcă cu o suspensie M adaptivă personalizată, cu arcuri și amortizoare configurate individual, bare antiruliu special concepute și o pereche de lonjeroane în partea frontală, împreună cu direcție sport variabilă, frâne M Sport și jante M de până la 20 de țoli, din aliaj ușor, cu anvelope de dimensiuni mixte. Totodată, sistemul de tracțiune integrală complet electric asigură un nivel remarcabil de tracțiune, stabilitate direcțională și agilitate.

Echipele de dezvoltare ale BMW Group și BMW M GmbH au valorificat și competența dobândită de-a lungul mai multor decenii pentru reglarea fină a tuturor componentelor individuale. Un program intens de testare a fost realizat în diferite locații, incluzând circuitele de testare ale BMW Group din Miramas, în sudul Franței, și Arjeplog, în nordul Suediei, pentru a se asigura că puterea motorului, transmisia puterii, configurarea șasiului și atributele caroseriei se combină pentru a crea un pachet global convingător care oferă plăcerea de a conduce familiară BMW în orice situație de condus.

Rezultatul este o manevrabilitate absolut impresionantă în toate scenariile - de la accelerația puternică, trecând prin viraje de mare viteză, până la călătoria relaxată. Chiar și în condiții de drum nefavorabile, automobilul este capabil să accelereze cu un elan aparent fără efort. Răspunsul controlabil precis la mișcările bruște ale accelerației și volanului consolidează încrederea conducătorului în agilitatea de manevrare a BMW i4. Renumita acumulare liniară a forțelor laterale, care are ca rezultat o manevrabilitate atât de ușoară chiar și atunci când se rulează la limită, permite conducătorului să se bucure la maximum de abilități dinamice ale mașinii în viraje. BMW i4 se dovedește a fi mai valoros decât concurența și în ceea ce privește confortul la volan, tehnologia avansată a șasiului îmbinându-și tot potențialul dinamic cu o configurare generală echilibrată excelent. Rularea remarcabilă în linie dreaptă și caracteristicile de direcție armonioase, împreună cu niveluri ridicate de confort al călătoriei, vibrațiilor și acustic, se traduc într-un condus ușor, fără oboseală, pentru călătorii lungi.

Tracțiune integrală electrică, tehnologie inovatoare a amortizoarelor și sistem nou de control al patinării roților, inclusiv Launch Control pentru demaraje explozive

Sistemul electric de tracțiune integrală al BMW i4 M50 joacă un rol deosebit de eficient aici, cu prezența câte unui motor electric atât pe puntea față, cât și pe cea spate, permițând transferul puterii la drum pentru un efect optim și în concordanță precisă cu dorințele conducătorului, indiferent de condițiile de drum și vreme. Tracțiunea integrală electrică reacționează cu o sensibilitate excepțională la viteza roților de pe fiecare punte. Dacă este necesar, poate optimiza tracțiunea și



stabilitatea direcțională reglând distribuția cuplului motor între punți, fără a fi necesară intervenția controlului tracțiunii.

Sistemul complet variabil este capabil să aleagă exact forma de transmisie a puterii pentru întreaga gamă de cerințe, de la o tracțiune spate extrem de eficientă, până la o configurație cu tracțiune integrală care maximizează tracțiunea. În mod normal, cuplul este transmis exclusiv spre roțile spate ale BMW i4 M50 pentru a maximiza eficiența și autonomia modelului. La niveluri mai ridicate de accelerație laterală sau ca răspuns la patinarea roților, motorul care acționează roțile față își asumă doar atâta putere cât este necesar pentru a optimiza dinamica și stabilitatea direcțională. În acest proces, controlul cuplului de acționare pentru ambele motoare reacționează mult mai rapid și cu o precizie mult mai mare decât ar fi posibil cu o casetă de transfer poziționată între axe. Această metodă precisă de control permite exploatarea completă a potențialului anvelopelor diferite. Utilizarea unui motor pe fiecare punte pentru a controla cuplul creează și baza pentru generarea unui nivel foarte ridicat de recuperare.

Amortizoarele BMW i4, cu reglajul personalizat, minimizează mișcările caroseriei. Sistemul de control al patinării roților dezvoltat de BMW (ARB), care aici este combinat în premieră cu tracțiunea integrală electrică, permite automobilului să mențină o aderență optimă și să continue în linie dreaptă perfectă în orice moment, datorită reacțiilor de control extrem de rapide. Configurat special pentru livrarea instantanee a puterii motoarelor electrice, acest sistem de control al tracțiunii este integrat în gestiunea motorului. Aceasta elimină căile lungi de semnal către unitatea de control pentru DSC (controlul dinamic al stabilității), ceea ce înseamnă că intrările corective sunt aplicate de până la 10 ori mai repede decât în sistemele convenționale și cu o precizie excepțională.

Sistemul de control al patinării roților este prevăzut atât pe BMW i4 eDrive40 cu tracțiune spate, cât și pe BMW i4 M50 cu tracțiune integrală, a cărei distribuție inteligentă a puterii între roțile față și cele spate păstrează automobilul lipit de șosea la accelerare rapidă cu mult înainte de atingerea limitei de aderență. Sistemul de control al patinării roților este conceput pentru a aduce avantajele tracțiunii spate în lumea mobilității electrice la BMW i4 eDrive40, în timp ce la BMW i4 M50 este configurat pentru o distribuție optimă, orientată spre spate, a cuplului între cele două punți. Rezultatul final înseamnă o dinamică agilă și multă plăcere de a conduce ale ambelor modele.

Funcția Launch Control asigură un demaraj deosebit de dinamic. Activarea acesteia permite conducătorului să accelereze cu aderență optimă când acceleratorul este apăsat la podea. Un cuplu oscilant atunci când este staționar indică faptul că sistemul



de propulsie este gata pentru "lansare", moment în care întreaga putere combinată este disponibilă instantaneu.

Structură a caroseriei și suporturi ale șasiului extrem de rigide

Cu ampatamentul de 2.856 milimetri și ecartamentele largi care depășesc valorile pentru BMW Seria 3 Sedan cu 26 milimetri în față și 13 milimetri în spate, conceptul de automobil care stă la baza BMW i4 oferă rețeta perfectă pentru echilibrul între dinamica în viraje și confortul pe distanțe lungi. Integrarea bateriei de înaltă tensiune în structura caroseriei crește și mai mult rigiditatea la torsiune în partea de jos a automobilului. Acumulatorul de înaltă tensiune este legat de ansamblul podelei prin intermediul a 22 de șuruburi, în timp ce carcasa acestuia este conectată direct la subcadrul punții față.

BMW i4 vine cu un pachet de întărire specific modelului pentru îmbunătățirea rigidității caroseriei în spate și suporturi "tower-to-front" integrale în față, unde un panou de forfecare din aluminiu se combină cu carcasa bateriei de înaltă tensiune pentru a forma un element structural portant care oferă o rigiditate și mai mare. Pentru a oferi dinamica excelentă așteptată de la BMW i4 M50, între cele două lonjeroane este montat un braț suplimentar care oferă modelului BMW M în primul rând o precizie de direcție formidabilă.

Tehnologie de șasiu personalizată optimizată în funcție de greutate

Cu o construcție care a fost optimizată atât pentru masă, cât și pentru rigiditate, noua tehnologie a șasiului pentru BMW i4 oferă o bază remarcabilă pentru combinarea manevrabilității controlabile cu precizie - chiar și atunci când mașina este condusă la limită - cu un confort impresionant pe distanțe lungi. Puntea față cu dublu braț transversal are rulmenți pivotanți și brațe de comandă din aluminiu, reducerea greutății rezultată îmbunătățind răspunsul amortizorului la suprafețele de drum denivelate. Cinematica axului, ecartamentul și unghiul de cădere au fost configurate toate special pentru a crește precizia direcției și absorbția forțelor laterale la trecerea prin viraje. Elastocinematica specifică modelului contribuie la asigurarea ghidării precise a roților și crește confortul primar. Aceasta include utilizarea unui lagăr de cuplu amortizat hidraulic pentru a reduce oscilația și vibrațiile. BMW i4 M50 dispune și de un rulment elastic pentru motorul față în cadrul axului frontal, care ajută la creșterea izolației fonice.

Principiul de proiectare al punții spate multibraț se pretează, de asemenea, la un amestec armonios de dinamică și confort. Brațele de control într-o construcție inovatoare din oțel, împreună cu suporturile pentru roți și brațele superioare din aluminiu, servesc la reducerea maselor nesuspendate. La puntea spate, brațele de control rezistente la torsiune și elastocinematica specifică modelului contribuie în



continuare la ghidarea precisă a roții. Rulmentul elastic dublu al motorului electric este complet integrat în subcadrul punții spate, combinându-se cu baza mare de susținere a cadrului pentru a oferi o izolare acustică eficientă.

Direcție precisă, dinamică remarcabilă în viraje

Rigiditatea structurală a caroseriei și a suporturilor șasiului asigură exact ceea ce este necesar pentru o reacție fermă și o dinamică excelentă în viraje. Sistemul de direcție electromecanic se remarcă prin acuratețea direcțională excelentă și sensibilitatea redusă la forțele perturbatoare declanșate de suprafețele de drum inegale. Acesta oferă conducătorului un feedback precis în orice moment și nu este influențat de cuplu, chiar și în timpul fazelor de accelerație sau decelerare bruscă. Funcția Servotronic standard, care variază nivelul de asistare în funcție de viteză, oferă două setări - una foarte directă și una mai confortabilă - care fac parte din configurarea generală a automobilului activată de conducător cu ajutorul comutatorului Driving Experience Control.

Atât dinamica, cât și confortul sunt îmbunătățite de direcția sport variabilă, disponibilă opțional pentru BMW i4 eDrive40 și echipare standard la BMW i4 M50. Aceasta combină funcția Servotronic cu un raport variabil al cremalierii, care reglează și unghiul de virare a direcției în funcție de viteza automobilului. Acest lucru face mașina mai agilă la parcare, manevrare și abordarea virajelor, există o creștere notabilă a agilității la viteze moderate, iar direcția capătă o senzație foarte sigură la viteze mai mari.

Calitățile superbe de condus ale BMW i4 se datorează și distribuției echilibrate a masei și centrului său de greutate coborât. Bateria de înaltă tensiune este poziționată jos în podeaua automobilului, ceea ce aduce o coborâre a centrului de greutate care are un impact pozitiv asupra agilității mașinii. Centrul de greutate este mai jos cu 34 de milimetri (BMW i4 M50) sau cu 53 de milimetri (BMW i4 eDrive40) față de cel al unui Seria 3 Sedan.



Amortizoare cu răspuns variabil în funcție de cursă și suspensie pneumatică spate ca echipare standard, opțional suspensie M adaptivă

BMW i4 se simte ușor și agil la condus, dar și solid și de încredere. Producerea acestor caracteristici a presupus potrivirea atentă nu doar a direcției, ci și a arcurilor și amortizoarelor la conceptul de automobil, profilul de performanță al sistemului de propulsie și designul șasiului ca parte a integrării în automobilul general.

BMW i4 eDrive40 este echipat standard cu amortizoare cu răspuns variabil în funcție de cursă. Mișcarea caroseriei este redusă perceptibil atunci când vibrațiile cauzate de suprafețele de drum accidentate sunt uniformizate. O amortizare hidraulică suplimentară care acționează pe revenire pentru ambele punți împiedică mișcări excesive ale caroseriei atunci când se rulează peste denivelări mari.

La BMW i4 eDrive40, configurația personalizată a amortizoarelor cu răspuns variabil în funcție de cursă este concepută pentru a îmbunătăți atât abilitățile sale sportive, cât și confortul. Suspensia M adaptivă, disponibilă opțional pentru BMW i4 eDrive40 și standard la BMW i4 M50 într-o versiune specifică modelului, cu arcuri și amortizoare special reglate, permite conducătorului să seteze răspunsul amortizorului pentru a se potrivi situației de condus și preferințelor personale. Amortizoarele de pe punțile față și spate sunt controlate electronic și individual pentru fiecare roată. Acest lucru crește agilitatea și stabilitatea caroseriei la abordarea virajelor în viteză, îmbunătățind în același timp confortul călătoriei. Forța de amortizare este adaptată prin intermediul unor supape reglabile continuu, care sunt controlate pentru a modifica rigiditatea, după cum este necesar, în doar câteva milisecunde după luarea în calcul a accelerației longitudinale și laterale, a vitezei automobilului, a unghiului de direcție, a accelerației caroseriei și a accelerației roții pe puntea față. Setările pentru controlul amortizorului cu caracteristici clar distincte, optimizate pentru condus sportiv sau o călătorie mai confortabilă, vor fi activate, în funcție de modul de configurare general selectat.

Specificațiile standard pentru ambele variante de modele includ și suspensia pneumatică spate, a cărei caracteristică automată de autonivelare menține automobilul la o înălțime constantă, chiar și atunci când transportă o sarcină mare. Suspensia pneumatică a fost configurată pentru a spori confortul călătoriei, îmbunătățind în același timp abilitățile dinamice de manevrare ale BMW i4 prin reducerea semnificativă a mișcărilor de ruli și tangaj ale caroseriei.

Dinamică precis controlabilă până la limitele de performanță

În timp ce funcția de control al patinării roților (ARB) integrată în sistemului de gestionare a motorului reduce în principal pierderea inițială a tracțiunii la accelerare, sistemul DSC este responsabil pentru optimizarea stabilității direcționale în situații



dinamice prin aplicarea selectivă a frânelor la roțile individuale. Funcțiile sale principale includ ABS sistemul de control al tracțiunii și controlul electronic al stabilității. Ușor de activat, modul Control Dinamic al Tracțiunii (DTC) permite un grad mai ridicat de patinare a roții, ajutând conducătorul să exploreze limitele de performanță ale mașinii. Supravirarea poate fi utilizată, de exemplu, pentru a executa derapaje controlate. De asemenea, este ușor să activezi modul DSC off pentru un condus extrem de sportiv, fără vreo intervenție a frânei pentru a stabili manevrabilitatea.

Sistemul DSC îmbunătățește suplimentar stabilitatea, agilitatea și dinamica la BMW i4 prin funcțiile Performance Control, Automatic Differential Brake, pregătirea pentru frânare, asistarea la frânare, compensarea brake fade, uscarea frânelor, precum și stabilizarea remorcii. Atunci când frânează brusc pe suprafețele drumurilor cu niveluri de aderență variate, conducătorul primește un impuls de direcție care îl ajută să compenseze eventualele momente de rotație care apar. Totodată, confortul beneficiază de un impuls suplimentar din partea funcțiilor de asistență drive-off și Automatic Hold.

Sistemul de frânare integrat optimizează decelerarea și "one pedal feeling"

O reacție la pedala de frână este prevenită și în timpul proceselor de decelerare recuperativă pentru a încetini mașina cu o putere de până la 195 kW (BMW i4 M50). Sistemul de frânare integrat permite o fuziune deosebit de precisă a performanțelor de decelerare obținute folosind frânarea regenerativă și presiunea de frânare. Acest lucru oferă conducătorului încredere în "one pedal feeling" în orice situație, deoarece o presiune identică a pedalei declanșează întotdeauna aceleași valori de decelerare

BMW i4 este singurul model din segmentul său care este echipat cu un sistem de frânare integrat care oferă o putere de oprire remarcabilă și "one pedal feeling" fiabil. Permite regenerarea energiei la frânare la o rată maximă de 195 kW, sporind astfel eficiența și autonomia. Cu această tehnologie inovatoare, funcțiile de acționare a frânei, servofrână și controlul frânei sunt combinate într-un singur modul compact. Presiunea de frânare necesară este declanșată cu ajutorul unui servomotor electric, un principiu care asigură intervenții semnificativ mai rapide și mai precise prin controlul stabilității. Sistemul de frânare integrat adaptează performanțele de decelerare în mod precis la solicitarea conducătorului și îi oferă constant așa-numitul "one pedal feeling" care nu este afectat de impulsuri perturbatoare, indiferent dacă drumul este ud, accelerație laterală puternică sau temperaturi ridicate ale frânei.



O gamă largă de jante și anvelope din aliaj ușor pentru dinamică optimă în viraje

BMW i4 eDrive40 este echipat standard cu jante de 17 țoli, din aliaj ușor, clienții putând să opteze și pentru o mare varietate de alte jante din aliaj ușor, cu dimensiuni cuprinse între 17 și 20 de țoli. Lista echipamentelor standard pentru BMW i4 M50 include jante M de 18 țoli, din aliaj ușor, echipate cu anvelope de dimensiuni diferite - la fel ca toate jantele opționale în formatele de 19 și 20 de țoli. Jantele și anvelopele au fost dimensionate cu atenție cu obiectivul de a maximiza potențialul de a construi forțe de accelerație laterale, rezultând o dinamică excelentă în viraje. De asemenea, pe lista dotărilor opționale pentru BMW i4 M50 sunt și anvelopele de înaltă performanță care măsoară 255/35 R20 în față și 285/30 R20 pe puntea spate. Modelul complet electric BMW M este disponibil suplimentar cu un pachet M Technic, care cuprinde jante de 20 de țoli, din aliaj ușor, frâne M Sport cu discuri mai mari - 374 milimetri - în față, precum și măsuri aerodinamice suplimentare.

Plăcerea de a conduce, siguranța, confortul și eficiența sunt îmbunătățite și mai mult de monitorul presiunii în pneuri - disponibil standard, de nouă generație. Senzorii sistemului transmit date despre presiunea și temperatura pneurilor pentru fiecare roată individuală, care apoi sunt procesate pentru a genera citiri corespunzătoare pe displayul central. Monitorul presiunii în anvelope ia în considerare și datele specifice privind anvelopele montate, inclusiv producătorul, dimensiunile și data producției, care pot fi scanate în premieră dintr-un cod QR de la fabrică sau partenerul de service. Exclusiv pentru BMW, acest sistem simplifică și utilizarea indicatorului de presiune a anvelopelor în meniul iDrive. În elementul de meniu pentru selectarea anvelopelor, conducătorul trebuie doar să indice dacă automobilul este încărcat parțial sau complet pentru a vizualiza informații atât asupra presiunii ideale și curente a anvelopelor, cât și pentru a decide dacă este nevoie să le regleze.

Funcția de diagnosticare digitală a anvelopelor prezentată la BMW i4 servește, de asemenea, la minimizarea riscului de perforare. Singurul de acest gen din acest segment, funcționează prin prelucrarea datelor de la monitorul presiunii pneurilor în BMW Backend, împreună cu citirile de presiune, temperatură și viteză a roților pentru a prognoza durata de viață rămasă a anvelopelor. Aceasta completează funcționalitatea monitorului de presiune a anvelopelor prin preluarea oricărui indiciu de deteriorare a anvelopelor. Clienții pot fi informați prin intermediul aplicației My BMW, de exemplu, dacă trebuie luate măsuri.

Design inteligent și ușor, aerodinamică optimizată

Măsurile inteligente de design ușor pentru caroserie și șasiu au permis optimizarea masei și a proprietăților funcționale ale componentelor relevante pentru o rigiditate și siguranță superioare la impact. BMW i4 folosește un element lateral al motorului



realizat din profiluri din aluminiu extrudat și lonjeroane din aluminiu turnat sub presiune. Capota și panourile laterale frontale sunt, de asemenea, fabricate din aluminiu.

Pe lângă celula de pasageri extrem de rigidă, construită din oțeluri ștanțate la cald și aliaje de aluminiu, structurile portante extrem de rezistente, conceptul general de maximizare a protecției ocupanților include și elemente electronice de siguranță integrate care utilizează sistemele de siguranță pasivă în ordinea potrivită, în momentul optim și cu efectul necesar pentru tipul și greutatea specifice de coliziune. De asemenea, BMW i4 este echipat standard cu un sistem de capotă activă pentru a optimiza protecția pietonilor.

Atributele aerodinamice excelente ale caroseriei i4 au un impact pozitiv asupra performanței și autonomiei sale. Gran coupé-ul electric are un coeficient aerodinamic (Cd) de doar 0,24. Toate zonele caroseriei au fost realizate conform principiilor aerodinamice, de la spoilerul frontal, trecând pe la oglinzile exterioare, până la spoilerului hayonului. Carcasa bateriei de înaltă tensiune, ecranarea compartimentului motor și capacul brațelor de torsiune formează o suprafață continuă cu tranziții perfecte care simplifică fluxul de aer de-a lungul caroseriei inferioare. Alte măsuri includ spoilerul frontal, ghidajele de aer din fața roților, canalele încorporate care optimizează fluxul de aer și panourile de acoperire pentru puntea spate și difuzor. Difuzorul spate special conceput, realizat cu materii prime pe bază de textile, contribuie atât la reducerea masei, cât și la direcționarea eficientă a fluxului de aer.

Controlul activ al clapetei de aer din partea de jos a grilei BMW, altfel complet închisă, reduce și mai mult rezistența aerodinamică a mașinii. Clapetele pot fi reglate automat de sistem în 10 pași, permițând alimentarea cu aer de răcire a sistemului de propulsie, a bateriei de înaltă tensiune, a frânelor și a sistemului de aer condiționat în cantități măsurate cu precizie. Air Curtains de la marginile exterioare ale spoilerului față ghidează aerul care curge în mod controlat de-a lungul roților. Jantele standard din aliaj ușor au deja un design optimizat aerodinamic. Există, de asemenea, opțiunea jantelor BMW Individual aerodinamice, cu inserții între spițe al căror design plat asigură un flux de aer mult mai lin. Îmbunătățirea rezultată a proprietăților aerodinamice crește autonomia cu aproximativ 10 kilometri în ciclul de testare WLTP.



Tehnologia sistemului de propulsie și variante de model.

A cincea generație a tehnologiei BMW eDrive, acum și la un model BMW M.

Caracteristicile motoarelor electrice montate pe BMW i4 au la bază aceeași competență tehnologică amplă pe care BMW Group a valorificat-o pentru reglarea integrată a sistemului de propulsie și a tehnologiei șasiului. Motoarele sunt - la fel ca bateriile de înaltă tensiune, electronica de putere și tehnologia de încărcare - produsul tehnologiei BMW eDrive de a cincea generație. Principiul specific de proiectare ESM al motorului sincron AC îi conferă o formă distinctă de livrare a puterii, care este esențială pentru a permite i4 să combine mobilitatea locală fără emisii cu plăcerea de a conduce pentru care BMW este renumit. Eficiența ridicată a sistemului de propulsie și tehnologia NMC-811 (catod de ultimă generație care folosește 80% Nichel, 10% Mangan, 10% Cobalt) de ultimă oră a bateriei oferă automobilului o autonomie ridicată și, prin extensie, o capacitate de utilizare zilnică excepțională. Iar tehnologia de încărcare extrem de puternică, cu o capacitate maximă de încărcare de 200 kW pentru încărcarea la curent continuu, înseamnă că sunt necesare doar opriri scurte de-a lungul călătoriei pentru a reface conținutul de energie al bateriei de înaltă tensiune.

Tehnologia de propulsie dezvoltată intern de BMW Group de la bordul primului model BMW M complet electric oferă o experiență de performanță impresionantă. BMW i4 M50 este alimentat de un motor electric de 190 kW pe puntea față și de unul de 230 kW în spate, care, împreună, oferă o putere maximă combinată de 400 kW/544 CP. Sistemul de tracțiune integrală electric al acestui model de top permite reglarea cuplului cu viteză și precizie incredibile, maximizând astfel performanța dinamică, tracțiunea și stabilitatea de manevrare în orice moment, în conformitate cu comenzile conducătorului, condițiile suprafeței drumului și situația de condus (vezi capitolul "Dinamică"). Tehnologia sistemului de propulsie a BMW i4 eDrive40 promite o plăcere de condus durabil într-un format mai clasic: puterea generată instantaneu de motorul electric de 250 kW/340 CP este transferată către șosea prin roțile din spate.

Sistem de propulsie foarte integrat oferă o creștere optimă a puterii și eficiență

A cincea generație de tehnologie BMW eDrive este centrată în jurul unei unități de propulsie care reunește motorul electric, electronica de putere și transmisia ca un pachet integrat într-o singură carcasă. Această abordare de proiectare permite o densitate a puterii cu aproximativ 50% mai mare decât poate oferi sistemul de



propulsie electric al actualului BMW i3 (MY 2020). Puterea de acționare produsă de motoare este canalizată în fiecare caz prin intermediul transmisiei cu o singură viteză - instalată în aceeași carcasă - către roțile față și spate de-a lungul celui mai scurt traseu posibil. Drept urmare, topologia sistemului de propulsie electric beneficiază atât de livrare instantanee a puterii, cât și de eficiență la BMW i4. În plus, permite o reducere substanțială a spațiului de instalare necesar în raport cu puterea pe care o produce sistemul de propulsie. Nivelul remarcabil de scăzut de zgomot și vibrații al automobilului, comparativ cu rivalii săi, adaugă confort al călătoriei. Această valoare de lider în clasă poate fi atribuită și abordării inovatoare a designului.

Motoarele electrice dezvoltate intern de BMW Group au un factor de eficiență de 93% în ultima lor versiune. Prin urmare, nu numai că îmbunătățesc datele obținute de motoarele termice actuale (mai puțin de 40%), dar se clasează și printre primele unități de propulsie electrice din clasa lor. Eficiența lor excepțională joacă un rol-cheie în a permite BMW i4 M50 să înregistreze un consum combinat de energie electrică de 19-24 kWh/100 km în ciclul de testare WLTP, în timp ce BMW i4 eDrive40 înregistrează 16-20 kWh/100 km în condiții WLTP similare.

Eficiența ridicată a motoarelor electrice face posibilă furnizarea de performanțe sportive remarcabile în stilul tipic BMW. Consumul redus de energie electrică și densitatea energetică ridicată a bateriei de înaltă tensiune au ca rezultat o autonomie care este suficientă chiar și pentru distanțe lungi. Un astfel de nivel ridicat de utilizare zilnică ar putea fi obținut altfel doar prin montarea unor baterii disproporționat de mari, care ar crește masa automobilului și, prin urmare, ar avea un efect negativ asupra dinamicii și a consumului de energie. Autonomia excelentă a BMW i4 este susținută mai degrabă de eficiență, decât de baterii mai mari. Tehnologia BMW eDrive de generația a cincea rezolvă, prin urmare, dilema cu care s-au confruntat toate automobilele electrice în trecut și contribuie la crearea unei simbioze de performanță sportivă, eficiență energetică și autonomie practică care diferențiază în mod clar BMW i4 de concurenții săi.

Concept special de motor: performanțe dinamice, dependență mai mică de materialele critice

Calitățile specifice ale motoarelor electrice sunt rezultatul unui design care marchează o abatere fundamentală de la tehnologia întâlnită în mod normal în unitățile concurente. Acestea funcționează conform principiului unui motor sincron AC (ESM), care se remarcă printr-un răspuns optimizat față de un motor asincron. Alimentarea rotorului din motoarele BMW i4 nu este indusă de magneții permanenți ficși, ci de alimentarea cu energie electrică. Acest lucru permite ca utilizarea metalelor critice din pământuri rare (necesare pentru componentele magnetice) să fie evitată în totalitate la fabricarea rotorului.



Dezvoltarea puterii sistemului de propulsie beneficiază, de asemenea, de designul său special. Motorul oferă imediat tot cuplul său maxim la demaraj și îl menține pe un interval de turații extrem de larg. Controlată cu precizie, alimentarea cu electricitate a rotorului conferă motorului și o densitate de putere foarte mare - 2,14 kW/kg pentru motorul de la BMW i4 eDrive40, de exemplu, și 1,96 kW/kg pentru al doilea motor care propulsează roțile față ale BMW i4 M50. Momentul maxim al cuplului este de 430 Nm la BMW i4 eDrive40 - și chiar 795 Nm la BMW i4 M50.

Performanță captivantă cu funcția Sport Boost la BMW i4 M50

Ca rezultat, trăsătura definitorie a experienței de condus este dezvoltarea puterii, care este nu numai rapidă, ci și remarcabil de consistentă. Tracțiunea integrală electrică controlată central la BMW i4 M50, care este conectată de sistemele de control al tracțiunii, permite în plus măsurarea extrem de rapidă și precisă a puterii de acționare în funcție de situația de condus, de condițiile de drum și de dorințele conducătorului. Motorul care antrenează roțile spate generează o putere maximă de 230 kW/313 CP, în timp ce unitatea de pe puntea față produce 190 kW/258 CP. Interacțiunea controlată inteligent între cele două unități de propulsie electrice asigură că automobilul va continua să progreseze fără efort în orice moment, chiar și în condiții meteorologice nefavorabile.

O funcție boost special concepută, care poate fi activată la cerere de către conducător, aduce caracterul performant al modelului BMW M și mai mult în prim-plan. Este disponibilă ori de câte ori este activat modul SPORT și este utilizat pentru a elibera puterea maximă a ambelor motoare, atunci când conducătorul dorește să accelereze extrem de repede. Funcția Sport Boost crește puterea combinată de propulsie a sistemului cu 50 kW/68 CP, până la maximumul de 400 kW/544 CP, timp de peste 10 secunde. În același timp, cuplul combinat este crescut cu 65 Nm, la 795 Nm. Accelerația electrizantă este însoțită de o coloană sonoră dramatică specifică M, care intensifică și mai mult experiența de performanță în interiorul BMW i4 M50 (vezi capitolul "Interior și echipare largă").

Activarea funcției Sport Boost permite BMW i4 M50 să sprinteze de la 0 la 100 km/h în 3,9 secunde. Pentru a permite folosirea puterii maxime în situații în care capacitățile de performanță ale automobilului sunt într-adevăr puse la încercare, efectul Sport Boost poate fi declanșat de mai multe ori succesiv dacă bateria de înaltă tensiune are o încărcare suficientă. De fiecare dată când conducătorul accelerează, o pictogramă asemănătoare cu indicatorul de combustibil din grupul de instrumente arată câtă putere suplimentară este disponibilă și pentru cât timp. De asemenea, funcția Launch Control este disponibilă pentru a accelera de pe loc cu o tracțiune optimă (a se vedea capitolul despre "Dinamică"). BMW i4 M50 are o viteză maximă controlată electronic de 225 km/h.



Sportivitate și eficiență obișnuite BMW la BMW i4 eDrive40

Un motor electric plin de viață este combinat cu tracțiunea spate clasică la BMW i4 eDrive40 pentru a oferi flerul sportiv pentru care marca este renumită, la care se adaugă și o eficiență uimitoare. Unitatea sa de propulsie dezvoltă o putere maximă de 250 kW/340 CP între 8.000 și 17.000 rpm, plasând-o pe picior de egalitate cu cel mai puternic motor BMW diesel cu șase cilindri în linie din portofoliu actual al mărcii. Celălalt factor-cheie în caracteristicile de performanță ale motorului electric este cuplul maxim de 430 Nm, care este disponibil imediat.

BMW i4 eDrive40 sprintează de la 0 la 100 km/h în 5,7 secunde. Viteza sa maximă este limitată electronic la 190 km/h.

Regenerarea adaptivă a energiei în timpul unei călătorii poate fi ajustată inteligent

Regenerarea adaptivă și reglată individual în timpul frânei de motor și frânării permite creșterea eficienței sistemului de propulsie al BMW i4 într-un mod în care nici un alt model din acest segment nu poate.

Managementul recuperării inteligente înseamnă că intensitatea recuperării energiei la frânare poate fi adaptată la situația de condus, așa cum este detectată de datele din sistemul de navigație și de senzorii utilizați de sistemele de asistare a condusului. Când automobilul se apropie de o intersecție sau senzorii radar detectează alt automobil mai lent în față, pe aceeași bandă, gradul de recuperare poate fi crescut. La apropierea de intersecții cu semafoare (în țările unde infrastructura permite acest lucru, pentru moment funcția nu este disponibilă în România), generarea energiei la frânare este anulată dacă luminile trec de la roșu la verde. Decelerarea controlată în mod inteligent prin recuperare contribuie și la creșterea autonomiei. Atunci când este combinată cu un stil proactiv de condus, regenerarea adaptivă permite efectuarea a mai mult de 90% din toată decelerarea folosind doar Brake Energy Regeneration, fără a fi necesară utilizarea sistemului de frânare.

Pe de altă parte, pe drum liber, funcția "coasting" îmbunătățește confortul și eficiența, automobilul deplasându-se liber, fără frânări, ori de câte ori conducătorul eliberează accelerația. Reglajele adaptive în funcție de situația de condus se efectuează și atunci când funcția de navigație nu este activată.

Generarea adaptivă este una dintre setările standard activate atunci când poziția de condus D este angajată folosind maneta selectorului de pe consola centrală. Alternativ, conducătorul poate alege o setare de generare ridicată, medie sau scăzută a energiei la frânare din meniul iDrive. Puterea maximă recuperată este de 116 kW la BMW i4 eDrive40 și de 195 kW la BMW i4 M50. În poziția de condus D, noul BMW



i4 demarează la viteză minimă de îndată ce frâna este eliberată, sporind confortul la manevră și în traficul aglomerat. Activarea poziției de condus B generează așa-numitul control "one pedal feeling", caracteristic automobilelor electrice ale BMW Group, oferind o recuperare foarte puternică. Recuperarea rămâne activă până la oprire și, de asemenea, menține automobilul orientat spre confort pe zonele de urcare și de coborâre până la următoarea repornire.

Informațiile procesate grafic despre starea de condus și fluxul de energie pot fi apelate în meniul Live Vehicle al sistemului de operare BMW iDrive. Când se rulează în modurile PERSONAL sau EFFICIENT, care pot fi selectate folosind butonul My Modes, displayul central arată clar dacă motoarele electrice ale BMW i4 furnizează putere în acel moment, alimentează energia de frânare înapoi în bateria de înaltă tensiune prin recuperare sau sunt deconectate de la transmisie pentru modul "coasting". Conducătorul primește de asemenea informații suplimentare de îndată ce automobilul este decelerat prin recuperarea adaptivă. Motivul frânării, cum ar fi o situație de viraj, un sens giratoriu sau o ieșire de pe autostradă, este dat pe displayul central.

Baterie de înaltă tensiune: densitate de energie optimizată pentru o autonomie suplimentară

Tehnologia BMW eDrive de a cincea generație include și o baterie de înaltă tensiune cu tehnologie de ultimă generație a celulelor. Odată cu BMW i4 își va face debutul o baterie de înaltă tensiune extrem de subțire, cu o înălțime a celulei de doar 110 milimetri. Densitatea volumetrică de energie la nivelul celulei crește cu 40% comparativ cu bateria actualului BMW i3 (MY 2020). Cea mai recentă generație de baterii de înaltă tensiune prezintă calități superlative și atunci când vine vorba de capacitatea de performanță, încărcare și descărcare, durabilitate și siguranță. În plus, și raportul masă/capacitate de stocare este excepțional.

Bateriile pentru BMW i4 sunt acoperite de o garanție valabilă timp de opt ani sau până la 160.000 de kilometri. Bateriile de înaltă tensiune BMW eDrive de generația a cincea sunt potrivite în mod special pentru reutilizarea materiilor prime ca parte a unei abordări circulare. Materialele utilizate în acestea și proiectarea lor au ca rezultat o rată de reciclare de până la 90%.

Bateria de înaltă tensiune a i4 este poziționată jos, în podeaua automobilului. Conceput special pentru acest model, aceasta cuprinde patru module cu câte 72 de celule și trei module cu câte 12 celule. Împreună furnizează un conținut net de energie de 80,7 kWh (conținut energetic brut: 83,9 kWh). Acest lucru permite BMW i4 M50 să afișeze o autonomie calculată de WLTP de până la 510 kilometri (până la 410 km mile cu anvelope de 19 țoli conform EPA), în timp ce BMW i4 eDrive40 are o



autonomie chiar mai mare - până la 590 kilometri în ciclul de testare WLTP (până la 491 km cu anvelope de 18 țoli conform testului EPA).

Sistem de încălzire și răcire integrat cu funcție de pompă de căldură, management termic proactiv pentru baterie

BMW i4 este echipat standard cu un sistem de încălzire și răcire integrat pentru habitacul, împreună cu bateria de înaltă tensiune și sistemul de propulsie, care funcționează utilizând o funcție de pompă de căldură extrem de eficientă. Sistemul cuprinde trei circuite de răcire/încălzire care pot fi interconectate prin intermediul unor supape electrice cu un rezervor de expansiune comun. În timp ce se conduce la temperaturi exterioare scăzute, de exemplu, excesul de căldură generat de unitățile de propulsie este utilizat pentru a încălzi bateria de înaltă tensiune. Versiunea extrem de integrată a pompei de căldură dezvoltată de BMW consumă din nou cu până la 75% mai puțină energie decât sistemul actualului BMW i3 (MY 2020). Un modul de răcire pe două niveluri, un compresor frigorific, două evaporatoare, un condensator răcit cu apă și o unitate de control performantă asigură împreună un control optim al temperaturii atât pentru componentele BMW eDrive, cât și pentru interiorul automobilului în orice stare de funcționare și în orice condiții meteorologice normale. La temperaturi ambientale extrem de scăzute, pompa de căldură este asistată de o pereche de încălzitoare puternice cu flux continuu, fiecare oferind o putere de încălzire de 9 kW. Prin aceasta se asigură oferirea foarte eficientă a unui confort termic în orice situație, la fel ca la modelele BMW alimentate convențional.

Cea mai recentă versiune a pompei de căldură folosește căldura ambientală și căldura de la dezumidificare - precum și căldura reziduală de la motoare - pentru o funcționare eficientă din punct de vedere energetic. La temperaturi exterioare foarte scăzute, acest lucru are ca rezultat un câștig de autonomie de aproximativ 15% (în condiții WLTP) comparativ cu sistemele convenționale de încălzire și răcire electrice. Iar autonomia poate fi extinsă cu până la 31% dacă este necesar un nivel ridicat de încălzire în timpul circulației în traficul urban.

Sistemul de încălzire și răcire integrat asigură, de asemenea, un control optim al temperaturii pentru bateria de înaltă tensiune în situații de condus extrem de dinamic, cu cerințe de putere ridicate și la încărcarea rapidă de la o stație de încărcare DC. Dacă funcția de ghidare pe traseu a sistemului de navigație este activă și a programat o oprire la jumătatea călătoriei pentru BMW i4 la o stație de încărcare rapidă, gestionarea termică proactivă va preconditiona automat bateria în prealabil. Încălzirea bateriei de înaltă tensiune sau răcirea acesteia, după caz, înseamnă că aceasta va atinge temperatura optimă pentru o încărcare rapidă și eficientă la capacitate maximă la sosirea la stația de încărcare. Gestionarea termică ia în considerare o serie de factori, inclusiv temperatura actuală a bateriei, autonomia rămasă, rata de încărcare



prevăzută și cantitatea de energie electrică care trebuie alimentată în baterie în conformitate cu calculul general al traseului.

Conduc sportiv, încărcare de mare viteză: unitatea de încărcare permite alimentarea cu putere la 200 kW

Pe lângă principiul de proiectare independent al motoarelor electrice și bateria optimizată de înaltă tensiune, și noua tehnologie de încărcare face parte din setul de instrumente BMW eDrive de a cincea generație. Unitatea de încărcare combinată (CCU) a BMW i4 permite un nivel extrem de ridicat de flexibilitate atunci când vine vorba de utilizarea stațiilor de încărcare de diferite tipuri. Prin urmare, alimentarea cu energie electrică a automobilului este un proces rapid și ușor pe toate piețele auto internaționale. Sistemul reunește funcțiile transformatorului de tensiune, electronica de încărcare și distribuția de energie, plus sistemele de gestionare a funcțiilor de propulsie, de înaltă tensiune și de încărcare, într-un singur pachet. Unitatea de control extrem de integrată menține sistemul de propulsie electric alimentat cu o sursă puternică de energie, controlată cu precizie, asigurând în același timp că bateria de înaltă tensiune este încărcată rapid și eficient. Transformatorul de tensiune cu o putere maximă de 4 kW alimentează consumatorii conectați la sursa de alimentare de 12V din BMW i4 - cum ar fi sistemul de iluminare și audio - cu energie electrică.

Conectarea bateriei de înaltă tensiune la o priză convențională sau un panou (wallbox) permite alimentarea acesteia cu curent alternativ atât din conexiuni monofazate, cât și trifazate la o rată de încărcare de până la 11 kW. Folosind această metodă, BMW i4 își poate reîncărca bateria de la complet descărcată la 100% în mai puțin de 8,5 ore.

O putere de încărcare semnificativ mai mare și timpii de încărcare mai scurți - acest lucru poate fi obținut prin utilizarea unei stații de încărcare rapidă DC. Astfel BMW i4 își poate încărca bateria de înaltă tensiune cu puteri de până la 200 kW. Deci, atunci când este conectat la stații de încărcare de mare putere de tipul celor găsite în principal pe rutele de transport majore, poate încărca suficientă energie la bord în doar 10 minute pentru a crește autonomia cu 164 de kilometri la BMW i4 eDrive40, respectiv cu 140 de kilometri în cazul BMW i4 M50.



Design.

Combină perfectă de dinamică și dezvoltare durabilă.

Primul model complet electric dezvoltat pentru segmentul mediu al mărcii BMW ia forma unui gran coupé. BMW i4 combină estetica sportivă distinctivă a coupé-urilor mărcii cu confortul unui automobil cu patru uși și un caracter practic extins, inclusiv un hayon mare. Proporțiile întinse elegant și estetica curată a designului caroseriei aduc exclusivitate și scot în evidență priceperea sportivă pentru care BMW este renumit în segmentul premium al clasei medii. Punctele centrale de inovație ale BMW i4 - grila închisă, tehnologia bateriei în podeaua automobilului și elementele difuzoare sportive, care optimizează aerodinamica mașinii - sunt evidențiate prin accente BMW i Blue. Designul automobilului prezintă impecabil uniunea inovatoare de dinamică și dezvoltare durabilă întruchipate de BMW i4 într-o formă pur electrică, cu emisii zero.

Când urci în interiorul BMW i4, caracterul său progresist este evidențiat de un grup de afișaje inovatoare, complet digitale, pentru cea mai recentă generație BMW iDrive. Ecranul central curbat BMW îmbină tabloul de instrumente și ecranele de control ale displayului central într-o suprafață dintr-o singură unitate, din sticlă curbată, care este înclinată spre conducător. Noul sistem de control și operare permite o reducere semnificativă a numărului de comutatoare și butoane din cockpit. Noua generație a Head-Up Display atrage o atenție și mai mare asupra experienței de condus sportiv. Locul de muncă al conducătorului se regăsește într-o ambianță premium plină de eleganță și modernitate, ale cărei materiale de înaltă calitate și manopere de precizie reprezintă o propunere convingătoare.

Proporții întinse, linii cursive, suprafețe proiectate clar

Proporțiile întinse elegant ale noului BMW i4 sunt rezultatul unei lungimi a automobilului de 4.785 milimetri, lățimii de 1.852 milimetri, înălțimii de 1.448 milimetri și ampatamentului de 2.856 milimetri. Ecartamentul față de 1.600 milimetri și cel spate 1.630 milimetri creează fundațiile ideale pentru o setare a șasiului adaptată pentru a spori dinamica în viraje și sunt esențiale pentru postura musculoasă a BMW i4. Consolele scurte, montanții subțiri, ușile cu geamuri fără rame și linia acoperișului care curge lin în spate subliniază o siluetă care se potrivește foarte mult stilului de coupé BMW.

În centrul părții frontale se află grila BMW remarcabilă, proeminentă pe verticală, care este în mare parte închisă ca urmare a cantității mici de aer de răcire necesară componentelor de propulsie electrică. Designul grilei mesh specific modelului, închis



În secțiunea sa superioară oferă un aspect distinctiv. În funcție de specificații, camera frontală a automobilului este însoțită de senzori cu ultrasunete și radar integrați discret în suprafața grilei. Spoilerul frontal al BMW i4 are doar un număr mic de deschideri. Acestea includ Air Curtains poziționate spre marginile sale exterioare, care direcționează eficient aerul care trece pe lângă roți. Suprafețele proiectate clar și vopsite aproape în întregime în culoarea caroseriei, liniile precise și inserțiile negre subliniază caracterul modern, cu funcții, al părții frontale.

Cu aspectul lor redus și sofisticat din punct de vedere tehnic, farurile subțiri ale BMW i4 se integrează perfect cu designul suprafeței grilei BMW. Aspectul clasic al farurilor duble este completat prin adăugarea de elemente luminoase moderne și minimaliste în formă de U pentru luminile de zi. BMW i4 este echipat standard cu faruri LED integrale, în timp ce clienții pot comanda opțional faruri LED adaptive cu BMW Laserlight, inclusiv asistentul de fază lungă BMW Selective Beam cu efect antiorbire. La viteze mai mari de 60 km/h, sistemul activează automat BMW Laserlight în locul sistemului de fază lungă led și mărește raza de acțiune a fasciculului la maximum 500 de metri. Sistemul iluminează traseul în mod dinamic. Farurile Laserlight pot fi identificate prin accente albastre în interiorul blocurilor optice tridimensionale și prin surse de lumină în formă hexagonală pentru luminile de zi.

Suprafețele sculptate mari și netede, Air Breathers, integrate în pragul lateral de pe panourile laterale frontale, mânerurile integrate ale ușilor și marginea din spate a habitaculului marchează designul optimizat aerodinamic al BMW i4 atunci când este privit din lateral. Grafica extinsă elegantă a geamurilor laterale se continuă în curba Hofmeister deasupra umerilor puternici de deasupra roțile spate.

Jantele aerodinamice proiectate exclusiv pentru BMW i4 au inserții din aluminiu. Acestea combină designul ușor cu liniile optimizate, contribuind la extinderea autonomiei electrice a automobilului. Jantele formează o sculptură tridimensională, în care lumina este reflectată într-un prezentare spectaculoasă în timpul deplasării.

Deoarece nu este necesar un sistem de evacuare, secțiunea inferioară a difuzorului spate este utilizată pentru a îmbunătăți aerodinamica; elementele de difuzor poziționate aici au un design sportiv, puternic din punct de vedere vizual și evidențiază prezența unui sistem de propulsie electric printr-un detaliu modern.

Sub stopurile lungi și subțiri, în formă de L, cu designul lor extrem de tehnic, se află un tratament de suprafață extrem de clar, care a asigurat că și spate BMW Concept i4 a întors privirile. Aripioarele verticale clare încadrează spatele mașinii în lateral. Între ele, suprafețele creează mișcări atletice, atractive. Zonele inferioare ale pragurilor și spoilerului spate au un finisaj sofisticat de culoare neagră, conferind mașinii o poziție



coborâtă și accentuând poziția sa largă pe drum. Camera de marșarier este integrată în logo-ul BMW de pe hayon.

BMW i4 M50 cu indicii de stil clasice orientate spre performanță

Caracteristicile de design specifice modelului conferă BMW i4 M50 un aspect atrăgător, care se referă în mod clar la caracterul său sportiv. Spoilerul frontal are forma caracteristică de U a modelelor BMW M. Prizele de aer laterale suplimentare optimizează răcirea frânelor. Conturul grilei BMW și decorațiunea verticală din jurul Air Curtains vin în Cerium Grey, la fel și capacele oglinzii exterioare și inserțiile din marginile exterioare ale difuzorului spate, în timp ce Air Breathers, benzile decorative de pe pragurile laterale și decorațiunea barei spate sunt vopsit în negru lucios. Un spoiler specific M pe hayon completează aspectul distinctiv, orientat spre performanță, al BMW i4 M50.

Linia M Sport disponibilă opțional pentru BMW i4 eDrive40 trimite, de asemenea, un mesaj clar despre capacitatea dinamică a automobilului. Printre elementele disponibile aici se numără structura puternic sculptată a barei față și decorațiunea de pe marginea inferioară și laturile barei spate în Dark Shadow. Un pachet de exterior M Carbon poate fi comandat ca opțiune pentru BMW i4 M50 și pentru BMW i4 eDrive40 în completarea liniei M Sport. Acesta cuprinde decorațiunea prizelor de aer laterale din partea frontală, capacele oglinzilor exterioare, elementele decorative laterale pentru difuzorul spate și un spoiler spate special format din fibră de carbon high-tech ultraușoară. Finisajul coloristic al exteriorului BMW i4 poate fi ales dintre două culori uni, șapte nuanțe metalizate și o opțiune Frozen Matt. Sunt disponibile de asemenea finisaje în culori BMW Individual.

Design interior: formă inovatoare a designului cockpitului orientat către conducător cu ecran central curbat BMW

Interiorul BMW i4 îmbină limbajul de design clar și atmosfera premium modernă cu o abordare extrem de progresistă a designului cockpitului orientat către conducător. Gran coupé-ul pur electric vine echipat standard cu un panou de instrumente foarte subțire și redus, care oferă scena perfectă pentru cea mai recentă versiune a grupului de afișaje complet digitale. Inovatorul ecran central curbat BMW reunește monitorul de informații din spatele volanului și displayul central al sistemului de control/operare BMW iDrive într-o suprafață de sticlă fără cadru dintr-o singură bucată înclinată spre conducător. Monitorul de informații de 12,3 țoli (31,24 cm) și displayul central de 14,9 țoli (37,85 cm) se îmbină într-o singură unitate orientată spre conducător.

Ecranul central curbat al BMW i4 este ținut în poziție de o structură de susținere care este ascunsă vederii pasagerilor, astfel încât pare că plutește în cockpit. Tehnologia de afișare de înaltă calitate, care utilizează sticlă antireflex, face posibilă și renunțarea



la habitacul obișnuit pentru a proteja citirile de lumina soarelui, oferind zonei cockpitului un aspect remarcabil de ordonat și aerisit.

Ambianța premium emană un accent clar pe sportivitatea durabilă

Întreg designul interior este orientat direct spre a oferi o experiență de condus bogată. BMW i4 este echipat standard cu scaune sport și volan sport cu butoane multifuncționale. Consola centrală înaltă și structura de suprafață cursivă de la panoul de instrumente la panourile ușilor generează o senzație de cocooning pentru scaunele față. La automobilele BMW i4 M50 și cu echipare M Sport, apărătoarele de genunchi moi și ridicate de pe consola centrală accentuează și mai mult caracterul antrenant al mașinii.

Suprafețele proiectate clar, materialele de înaltă calitate și manoperele cu precizie sunt ingrediente-cheie pentru atmosfera premium a interiorului. Butonul Start/Stop pentru sistemul de propulsie este poziționat într-un panou de comandă proiectat clasic în consola centrală, care găzduiește și controlerul BMW, butoanele pentru unitatea Driving Experience Control și frâna de parcare electromecanică, alături de maneta schimbătorului de viteze specifică modelului. Accentele albastre de pe butonul Start/Stop, volan și maneta schimbătorului de viteze sunt un semn al sistemului de propulsie electric.

Benzile decorative de interior în negru lucios sau Aluminium Rhombic Anthracite (pentru automobilele BMW i4 M50 și cu echipare M Sport) sunt standard. O selecție de alte benzi decorative de interior - inclusiv opțiuni din lemn fin și elemente high-end potrivite de la BMW Individual - se poate comanda opțional.



Interior și echipare extinsă. Ambianță premium cu stil individual.

Caracterul premium al BMW i4 se reflectă și în marea varietate de opțiuni de personalizare disponibile pentru designul exterior, designul interior și echipamente. O selecție largă de finisaje de vopsea pentru exterior, jante din aliaj ușor în diferite dimensiuni și stiluri, caracteristicile specifice de design ale liniei M Sport, pachetul de exterior M Carbon și opțiunile retrofit din gama de accesorii M Performance permit clientului să ofere gran coupé-ului complet electric o apariție care reflectă stilul lor personal. De asemenea există și o listă extinsă de opțiuni care aduc îmbunătățiri specifice plăcerii de a conduce, caracterului practic și confortului oferite de BMW i4.

Spre deosebire de producătorii de automobile care produc automobile preconfigurate sau își oferă modelele doar într-un număr strict limitat de variante de design și cu pachete de echipamente fixe, producătorul premium BMW construiește fiecare automobil individual, conform specificațiilor precise ale clientului. Din acest motiv, BMW i4 - la fel ca toate modelele cu propulsie convențională ale mărcii - poate să iasă de pe linia de asamblare ca un unicat proiectat și echipat individual. Gran coupé-ul complet electric poate fi comandat și cu elemente de la BMW Individual. Cuprinzând o gamă de opțiuni extrem de elegante, gama BMW Individual este concepută pentru a îndeplini cele mai înalte standarde și pentru a îndeplini dorințele unice de design.

Plăcerea și confortul condusului într-o ambianță premium modernă

Cinci scaune de dimensiuni complete și un portbagaj extensibil flexibil subliniază calitățile funcționale ale coupé-ului cu patru uși, în timp ce designul cockpitului orientat spre conducător, consola centrală înaltă cu panou de control clar structurat și poziția de șezut sportivă, de cocoon, pentru conducător și pasagerul din față alimentează experiența de condus bogată. Materialele de înaltă calitate, manopera cu precizie și liniile armonioase de pe suprafețele panoului de instrumente și ale panourilor decorative ale ușilor, toate intră în ambianța premium modernă, la fel ca grupul de monitoare complet digitale al ecranului central curbat BMW.

Opțiunile de înaltă calitate permit clienților să își exprime stilul personal prin designul BMW i4 și să crească nivelul de confort pe parcursul călătoriilor lungi. Caracterul dinamic al automobilului poate fi subliniat prin opțiuni, printre care echiparea M Sport și pachetul M Sport Pro.

Unitatea de comandă montată la nivelul părții frontale a acoperișului și noua dispunere a afișajelor creează o impresie de spațiu optimizat. Pasagerii de pe cele trei



Locuri din spate se bucură de spațiu generos pentru picioare și genunchi. Și sistemele de prindere Isofix situate la marginile exterioare ale scaunelor din spate facilitează fixarea scaunelor pentru copii.

Scaunele sport standard oferă un suport optim conducătorului și pasagerului din față prin viraje abordate dinamic, în timp ce reglarea electrică, inclusiv cu funcție de memorie (standard la BMW i4 M50), este disponibilă opțional. De asemenea, pot fi comandate scaune față și spate încălzite și ventilație activă a scaunului pentru conducător și pasagerul din față. Suprafețele scaunelor din tapițeria perforată Sensatec și din piele Vernasca (disponibilă în cinci variante de culoare) sunt oferite ca alternative la combinația stofă/Sensatec. Sunt disponibile și finisaje BMW Individual cu piele Merino și finisaje BMW Individual integrale cu piele Merino.

Specificațiile standard includ și un volan Sport îmbrăcat în piele, cu butoane multifuncționale de înaltă calitate. Un volan M îmbrăcat în piele, un volan BMW Individual cu piele și încălzirea volanului sunt toate în lista de opțiuni. Logo-ul BMW din centrul volanului este încercuit în BMW i Blue. Panoul de instrumente Sensatec opțional are cusături decorative orizontale atrăgătoare, în timp ce panoul de instrumente BMW Individual acoperit cu piele și benzile decorative BMW Individual de interior oferite în trei variante adaugă detalii rafinate.

Funcționalitate specifică modelului pentru condus zilnic și călătorii mai lungi

Hayonul mare, cu deschidere largă, joacă un rol important în versatilitatea specifică modelului BMW i4. Este livrat standard cu un mecanism de deschidere și închidere electrică și - dacă este comandată facilitatea Comfort Access opțională - oferă și deschidere/inchidere hands-free. Caracterul practic în utilizarea de zi cu zi și în călătorii mai lungi este amplificat de o serie de zone de stocare, două suporturi pentru pahare sub capacul din partea frontală a consolei centrale, două porturi USB și o interfață Bluetooth. Sistemul de telefon opțional cu încărcare wireless permite alimentarea prin inducție a smartphone-urilor compatibile.

Opțional, este disponibil și un cârlig de remorcă extensibil și retractabil electric. Sarcina admisă a remorcii este de până la 1.600 de kilograme.

Climatizare automată cu noi comenzi și filtru integral din nanofibre

BMW i4 este echipat standard cu control automat al climatizării pe trei zone. Acesta permite conducătorului, pasagerului din față și pasagerilor din spate să își seteze individual temperatura și nivelurile de ventilație dorite. Conducătorul și pasagerul din față pot regla sistemul de control al climatizării la preferințele lor personale prin intermediul displayului central sau prin comandă vocală. Temperatura dorită este



variabila-cheie pentru acest sistem automat. În funcție de setările selectate în meniul de control al climatizării, modificarea temperaturii necesită și reglarea încălzirii și a ventilației scaunului. Aceasta înseamnă că funcțiile individuale nu mai trebuie să fie operate separat de utilizator. Mai mult, cei de la bord pot vedea imediat dacă sistemul răcește sau încălzește interiorul în prezent și dacă încălzirea sau ventilația scaunului sunt activate.

Pe lângă cantitatea de aer emis și distribuția acestuia, sistemul inteligent automat de climatizare reglează, de asemenea, încălzirea și ventilația scaunului, asigurând climatul interior cel mai confortabil posibil. Aceste funcții suplimentare de confort sunt controlate automat pentru a se potrivi situației specifice și independent pentru conducător și pasagerul din față. De asemenea, sistemul ia în considerare numărul de pasageri la bord și locurile pe care le ocupă. Este pentru prima dată când toate funcțiile de îmbunătățire a temperaturii și confortului automobilului sunt controlate dintr-o singură sursă.

De ultimă generație, tehnologia de filtrare cu nanofibre este utilizată pentru a purifica mai eficient aerul din interiorul mașinii, cu straturi de nano-fleece și cărbune activ, îmbunătățind suplimentar calitatea aerului din interior. Tehnologia de filtrare cu nanofibre permite ca particulele ultrafine și anumite particule microbacteriene și alergeni să fie păstrate în afara cabinei. Funcția de preîncălzire sau condiționare permite purificarea eficientă a aerului interior înainte ca clientul să urce la bord.

O funcție de preîncălzire și condiționare este disponibilă standard la BMW i4. Aceasta este activată prin sistemul de operare iDrive, utilizând BMW Display Key opțională sau din smartphone prin intermediul aplicației My BMW.

Nivel ridicat de confort acustic, trapa glisantă/inclinabilă din sticlă cu suprafață transparentă mare

BMW i4 este echipat standard cu geamuri acustice pentru parbriz. O oglindă retrovizoare cu antiorbire automată și oglinzile exterioare care pot fi reglate și încălzite electric fac parte, de asemenea, din specificațiile standard. Opțional se poate adăuga un mecanism de pliere cu acționare electrică pentru oglinzile exterioare.

Trapa opțională din sticlă, cu o suprafață transparentă de 0,33 metri pătrați, inundă interiorul cu lumină. Panoul de sticlă - lat de 865 de milimetri și lung de 585 de milimetri - se extinde în partea din spate a mașinii. Sistemul de propulsie electric permite secțiunii de sticlă mobile să fie înclinată sau deschisă. De asemenea, există un deflector de vânt și un parasolar interior operat electric, care oferă ocupanților control complet asupra cantității de lumină solară și aer proaspăt care intră în habitacul.



Stări de lumină și experiență audio personalizate

Iluminarea LED standard pentru habitacul include lumini de citire și de interior atât în față, cât și în spate, precum și iluminare pentru torpedou, compartimentul de depozitare de sub cotiera centrală, spațiul pentru picioare, oglinzile din parasolare și portbagaj, plus luminile de întâmpinare din uși. Iluminarea ambientală opțională oferă o iluminare bogată a interiorului, cu ghidaje de lumină cu fibră optică LED poziționate cu precizie pentru liniile de contur din tabloul de bord și panourile ușilor. Distribuția, luminozitatea și schema de culori ale iluminatului pot fi configurate din meniul iDrive. Această opțiune include și Welcome Light Carpet pentru apropierea de uși și funcția Dynamic de lumină de interior, ale cărei semnale luminoase pulsatorii indică un apel telefonic primit sau o ușă deschisă atunci când motorul este activ.

BMW Live Cockpit Professional, disponibil standard la BMW i4, include un sistem audio cu tuner DAB+, șase difuzoare și o putere de 100 de Wați. Optarea pentru sistemul de difuzoare Hi-Fi crește numărul de surse de sunet la zece, iar ieșirea amplificatorului la 205 Wați. Iar pentru cei care caută răsfățul auditiv suprem, există sistemul de sonorizare Harman Kardon surround, completat cu 16 difuzoare și un amplificator digital cu șapte canale care furnizează 464 de Wați de putere audio.

Dinamică îmbunătățită eficient: M Sport, pachetul M Sport Pro și accesoriile M Performance specifice modelului

Modelul M Sport disponibil ca alternativă la specificațiile standard împodobeste interiorul cu design distinctiv și caracteristici de echipare care îi subliniază caracterul dinamic. Experiența de performanță la BMW i4 M50 este îmbunătățită printr-un design specific al cockpitului. Pachetul M Sport Pro este disponibil pentru BMW i4 eDrive40 ca o extensie a modelului M Sport. Cu frâne M Sport, jante M de 19 țoli, din aliaj ușor, BMW Individual High-gloss Shadow Line cu funcții extinse, lumini BMW Individual Shadow Line și un spoiler spate M negru, oferă o dinamică optimizată și un aspect foarte atractiv. O acustică sportivă a motorului în interior, sistemul de boxe Hi-Fi și centurile de siguranță M amplifică experiența de la interior.

Accesoriile M Performance disponibile pentru BMW i4 permit clienților să ofere automobilului lor o notă sportivă suplimentară, după preferințele personale.

Elementele retrofit disponibile ca parte a gamei de accesorii BMW originale includ jante forjate de 20 de țoli, din aliaj ușor, cu design Y-spoke și finisaj mat Jet Black, grilă frontală din fibră de carbon, splitter frontal, atașamente pentru pragurile laterale și finisaje pentru difuzor, precum și detalii aerodinamice pentru bara față în negru lucios. Clienții pot aduce o notă suplimentară de sportivitate în interior prin opțiuni precum volanul M Performance și panourile decorative de interior cu design din fibră de carbon.



Protecție acustică a pietonilor și BMW IconicSounds Electric

Sistemul de propulsie electric al BMW i4 nu produce emisii locale, dar aproape nici un sunet. Prin urmare, pentru a avertiza alți utilizatori ai drumului că modelul electric se apropie, acesta vine echipat standard cu un sistem acustic de protecție a pietonilor. Dezvoltat special pentru automobilele BMW electrificate, generat artificial și emis prin difuzoare exterioare, sunetul este activ până la viteze de 21 km/h pe piețele europene și 31 km/h în SUA. Oferă automobilului o acustică tipică mărcii, fără a afecta confortul celor de la bord.

De o experiență acustică inconfundabilă, specifică modelului, te poți bucura și în interiorul BMW i4. Apăsarea butonului Start/Stop generează un acompaniament acustic special, care anunță activarea modelului electric. Această producție de sunet a fost creată ca parte a unei colaborări între Hans Zimmer, compozitorul de muzică de film și câștigător al premiului Oscar, și Renzo Vitale, director sound design la BMW Group. Când automobilul se află în mișcare, un sunet de condus care dezvoltă un timbru special dezvoltat oferă feedback autentic pentru fiecare mișcare a acceleratorului. Caracterul sunetului se modifică în funcție de setarea automobilului aleasă prin comutatorul Driving Experience Control. Aceasta înseamnă că spectrul acustic al mașinii este mai dominant și mai puternic în modul SPORT. Procesele sistemului de propulsie sunt înregistrate în milisecunde, iar accelerarea, schimbările de sarcină sau recuperarea au un acompaniament acustic adecvat. Sunetul de condus dezvoltat pentru BMW i4 M50 se remarcă prin tonul său deosebit de energic. Apăsarea accelerației este însoțită de un sunet mai antrenant și tehnic. În plus, diferențierea acustică între modurile COMFORT și SPORT este extrem de clară. O altă opțiune disponibilă pentru BMW i4 este funcția BMW IconicSounds Electric, care va permite încărcarea în automobil a unui sunet de condus nou, dezvoltat împreună cu Hans Zimmer, într-o etapă ulterioară prin intermediul Remote Software Upgrade.



Servicii digitale și conectivitate. **Noul BMW iDrive - crearea unui dialog natural** **între utilizator și automobil.**

Noul BMW iDrive este un factor esențial în experiența de utilizator la bordul BMW i4. Cea mai recentă declinare a sistemului de afișare și operare duce interacțiunea dintre conducător și automobil în viitorul digital. Noul sistem de operare BMW 8, o nouă generație de monitoare, comenzi și software, plus conectivitate și procesare de date extrem de puternice oferă BMW i4 toate instrumentele necesare pentru a servi ca partener inteligent și proactiv în orice situație. Operarea intuitivă și multimodală se transformă astfel într-un dialog natural între utilizator și automobilul acestuia, care încearcă să adapteze cu precizie toate funcțiile controlate prin intermediul BMW iDrive în funcție de nevoile și preferințele conducătorului, în funcție de situație.

Noul BMW iDrive a fost proiectat cu un accent clar pe interacțiunea bazată pe dialog folosind limbajul natural și pe operarea tactilă. În consecință, noile dotări disponibile includ imediat capacitățile extinse ale Asistentului Personal Inteligent BMW, care folosește o nouă grafică pentru a comunica cu pasagerii automobilului, și ecranul central curbat BMW - noul grup de ecrane complet digitale în BMW i4, format din monitorul de informații și displayul central, și înclinată spre conducător.

Dialog natural cu Asistentul Personal Inteligent BMW

Noua generație BMW iDrive înseamnă și abilități suplimentare acumulate de Asistentul Personal Inteligent BMW. Pentru a consolida relația personală dintre însoțitorul digital și pasagerii automobilului, utilizatorul poate oferi Asistentului Personal Inteligent BMW propriul nume pe care să îl folosească drept cuvânt de activare.

În comunicarea dintre oameni, o mulțime de informații sunt transmise non-verbal. Noua abordare de vizualizare a Asistentului, cu sfere de lumină în diferite dimensiuni și niveluri de luminozitate, îi conferă mai mult spațiu și forme de expresie. Această vizualitate îi conferă un punct focal clar vizibil și stări de activitate ce pot fi recunoscute.

Când utilizatorul vorbește cu Asistentul, acesta apare într-o animație fluidă și se răspândește captivant pe monitoare, fără a ascunde informații relevante. Asistentul Personal Inteligent BMW poate distinge cine vorbește cu el și apare în zona de ecran relevantă. Un widget conceput special pentru Asistentul Personal Inteligent BMW permite accesul rapid la alte setări și sugestii.



S-au făcut progrese și în funcționalitatea Asistentului Personal Inteligent BMW. O bază extinsă de date și informații subiacente nu numai că a făcut asistentul digital mai inteligent, ci i-a permis să acționeze în funcție de context și proactiv. Asistentul Personal Inteligent BMW sugerează funcții pe care clientul nu le-a încercat încă. De exemplu, dacă persoana de la volan deschide în mod regulat fereastra la un anumit punct, Asistentul recunoaște modelul și sugerează proactiv setarea coordonatelor GPS relevante - de exemplu, la intrarea într-o parcare - ca punct de deschidere automată.

O nouă dimensiune în orientarea către conducător: ecranul central curbat BMW și BMW Head-Up Display

În BMW i4, orientarea către conducător specifică BMW urmează principiul inovator "Act, Localize and Inform" (Acționează, Localizează și Informează). Noul BMW iDrive permite monitoarelor de pe ecranul central curbat BMW și din noua generație 3+ a BMW Head-Up Display să se potrivească mai exact ca niciodată. De exemplu, conducătorului i se oferă întotdeauna informațiile relevante pentru situația de moment unde le poate absorbi cât mai repede și mai ușor posibil. Când se utilizează sistemul de navigație, de exemplu, displayul central oferă o vizualizare mare a hărții (Inform), în timp ce, pe afișajul din spatele volanului, informațiile de poziționare curente (Locate) pot fi afișate sub forma unui rezumat de hartă. Conducătorului i se oferă instrucțiuni specifice în Head-Up Display (Act) sub formă de recomandări de bandă sau informații cu privire la distanța până la o intersecție unde trebuie să se oprească.

Inovator, ecranul central curbat BMW prezintă într-o nouă dimensiune designul distinctiv al cockpitului orientat spre conducător, pentru care BMW este renumit. O singură suprafață de sticlă înclinată spre conducător îmbină monitorul de informații de 12,3 țoli (31,24 cm) și displayul central de 14,9 țoli (37,87 cm) într-o singură unitate. Ecranul central curbat BMW se concentrează în mod clar asupra conducătorului pentru a semnaliza efectul ergonomic, facilitând pentru acesta utilizarea ecranelor tactile intuitive. În același timp, și pasagerul din față este pe deplin capabil să vizualizeze ecranele și să opereze sistemul prin control tactil. Cu grafica sa optimizată și conținutul suplimentar de design, ecranul central curbat BMW contribuie mai mult ca niciodată la asistarea dialogului intuitiv și concentrat între conducător și automobil.

În orice moment, conducătorul poate adapta tipul și cantitatea de conținut afișat pe Head-Up Display după preferințele personale sau situația din trafic. Acesta pot alege din diferite vizualizări, concentrându-se pe o varietate de domenii de conținut, de ex. navigație sau asistare la condus. O roată zimțată pe brațul drept al volanului multifuncțional permite selectarea rapidă și intuitivă a imaginii dorite.



Extinderea funcțiilor și actualizare prin Remote Software Upgrade

Noul sistem de operare BMW 8 îmbunătățește suplimentar opțiunile pentru actualizarea software-ului auto și extinderea funcțiilor acestuia. Funcțiile noi și îmbunătățite pot fi importate rapid și ușor over-the-air, fie folosind cartela SIM încorporată a automobilului, fie prin intermediul aplicației My BMW. Instalarea este lansată ulterior de către client și rareori durează mai mult de 20 de minute. Actualizările software la distanță sunt instalate gratuit.

Conducătorul este alertat de disponibilitatea unui nou upgrade fie pe displayul central (dacă mașina este parcată), fie în aplicația My BMW de pe smartphone-ul său. În BMW i4, și Asistentul Personal Inteligent BMW trimite acum, prin intermediul unui widget special, un memento că noul software este disponibil. De asemenea, o noutate este opțiunea ca procesul de instalare să fie programat de către conducător. Aici, automobilul trebuie mai întâi să fie parcat în siguranță, în conformitate cu instrucțiunile. Apoi, instalarea poate fi efectuată automat la o oră prestabilită - ceea ce înseamnă că poate fi făcută și peste noapte.

De asemenea, proprietarii BMW i4 pot achiziționa într-o etapă ulterioară, din magazinul BMW ConnectedDrive, funcții de automobil care erau oferite doar ca dotări opționale disponibile din fabrică - și să le aibă instalate în mașină over-the-air.

Personalizare cu BMW ID

În BMW i4, atunci când interacționează cu noul BMW iDrive, clienții beneficiază de personalizarea tot mai mare a experienței de utilizator pe baza BMW ID. Acum, prin acesta, setări și mai personalizate pot fi salvate și transferate în siguranță între automobile. Prin atribuirea unui cod PIN sau prin conectarea unei chei la BMW ID, datele personale sunt protejate de accesul altor utilizatori ai automobilului.

La prima înregistrare într-un automobil, este deosebit de ușor să creezi un nou BMW ID folosind o scanare a codului QR pe smartphone. Dacă utilizatorul are aplicația My BMW și, prin urmare, are un BMW ID, acesta din urmă este transferat automat în automobil atunci când un cod QR este scanat prin intermediul aplicației.

BMW ID poate fi creat și activat fără efort și sigur în automobilele cu sistemul de operare BMW 8 sau sistemul de operare BMW 7. Odată ce BMW ID este încărcat, conducătorul este întâmpinat personal și apare imaginea de profil individuală, care poate fi definită folosind aplicația My BMW. În plus, sunt încărcate automat setările personale pentru poziția scaunului și a volanului, oglinzile laterale, navigație, funcțiile de asistare a condusului, designul ecranelor, comenzile rapide, favorite și setările din sistemul de infotainment. Sugestii personalizate de la Asistentul Personal Inteligent BMW, împreună un cuvânt de activare personal și setări de confidențialitate, sunt



stocate în BMW ID. După activarea BMW ID cu tasta asociată sau prin selectarea BMW ID în automobil, setările personale sunt disponibile imediat. La cererea clientului, aceste setări personale pot fi salvate în BMW Cloud. Setările sincronizabile pot fi importate ulterior în alte automobile BMW echipate corespunzător odată ce utilizatorul s-a conectat.

Este esențială crearea unui BMW ID pentru a putea utiliza noul sistem de operare BMW 8 și funcțiile noi și personalizate asociate. Dacă un conducător, care este conectat cu un cont de invitat, ar dori să acceseze funcții personalizate, i se va cere să se conecteze cu un BMW ID pentru a le putea folosi la maximum.

Navigare, parcare și încărcare conectate cu BMW Maps

Sistemul de navigație BMW Maps bazat pe cloud permite calcularea traseului semnificativ mai rapid și mai dinamic. BMW Maps combină informații în timp real cu modele de prognoză despre situația traficului de-a lungul traseului. Precizia obținută în calculul timpului de sosire reprezintă un nivel de lider nu numai în domeniul auto, ci și în cel al smartphone-urilor. Baza de date este harta HERE, extinsă cu cunoștințele colectate prin inteligența swarm a întregii flote BMW Group conectată, cu peste 14 milioane de automobile în întreaga lume. Datele hărții sunt actualizate periodic over-the-air. Algoritmii de învățare automată sunt utilizați și pentru procesarea datelor în BMW Cloud.

Odată cu lansarea noului sistem de operare BMW 8 pe BMW i4, serviciile digitale pentru navigație, parcare și încărcare vor fi integrate complet și orientate către utilizator în sistemul BMW Maps bazat pe cloud, iar funcțiile inteligente vor fi extinse în continuare. Calculul situației traficului este actualizat acum în fiecare minut. Introducerea unei destinații în automobil este mai ușoară și mai rapidă. Cu One Box Search, adresele pot fi introduse într-o linie de căutare ca într-un motor de căutare online. În plus, peste 120 de milioane de puncte de interes pot fi găsite în întreaga lume. Informațiile stocate sunt actualizate de mai multe ori pe săptămână pentru a menține BMW Maps actualizat la zi. Destinațiile pot fi transferate de pe smartphone pe automobil folosind aplicația My BMW. De asemenea, BMW Cloud oferă informații contextuale suplimentare despre punctele de interes, cum ar fi calificativele, orarul și imaginile, precum și informații detaliate despre stațiile de încărcare publice.

Una dintre funcțiile centrale noi și inteligente este "Learning Navigation", în care BMW Maps învață pe baza obiceiurilor care sunt legate de BMW ID individual și anticipează către ce destinație este probabil să se îndrepte conducătorul. Acest lucru economisește nevoia de a introduce din nou destinația pentru toate călătoriile regulate, în special pentru naveta zilnică la serviciu, pentru a fi informați proactiv cu privire la întârzieri și probleme de pe traseu. În timp util înainte de plecare, informații



despre situația actuală a traficului de pe traseu și durata probabilă a călătoriei sunt trimise în aplicația My BMW. În automobil, un widget de trafic configurabil personal afișează destinația probabilă cu informațiile de trafic asociate. Prin selectarea destinației sugerate, orientarea pe traseu poate fi activată cu o singură atingere dacă, de exemplu, este sugerată o rută alternativă din cauza traficului intens.

Suportul oferit de BMW Maps în găsirea unui loc de parcare a fost optimizat suplimentar. Pentru parcare pe marginea drumului, traseul de căutare a parcării este calculat pe baza probabilităților. Conducătorul este îndrumat către destinație pe un traseu pe care are șanse deosebit de mari de a găsi un loc de parcare. Această abordare este extinsă la încărcarea automobilului: BMW Maps sugerează locuri de parcare cu posibilități suplimentare de încărcare în imediata vecinătate.

Connected Charging: încărcare ușoară datorită conectivității inteligente

Datorită serviciilor digitale de la Connected Charging, călătoriile pe distanțe lungi cu BMW i4 sunt ușoare și convenabile. Pe drum, sistemul de navigație BMW Maps arată stații de încărcare publice de-a lungul traseului parcurs sau în apropierea destinației. Disponibilitatea stațiilor de încărcare poate fi recunoscută și direct în listă prin intermediul unui indicator colorat, împreună cu detalii suplimentare precum capacitatea de încărcare oferită sau informații despre operator și opțiunile de plată posibile. La căutarea stațiilor de încărcare poate fi adăugat un filtru pentru afișarea doar a stațiilor de încărcare rapidă. De asemenea, Connected Charging permite accesul la stația de încărcare și facturarea costurilor energetice și prin scanarea unui cod QR la stația de încărcare.

Cu Connected Charging, opririle intermediare pentru încărcarea bateriei pot fi luate în considerare și atunci când este planificat traseul în aplicația My BMW. Și aici sunt furnizate informații suplimentare despre escală și stațiile de încărcare. Sistemul calculează strategia optimă de încărcare și sugerează cel mai rapid traseu general în fiecare caz. Planificarea exactă și detaliată a traseului conduce la o prognoză precisă a orei de sosire. Atunci când este selectată o stație de încărcare publică, sistemul de navigație listează și sugestii pentru restaurante, cafenele, obiective turistice sau instituții culturale din apropiere, pentru a profita la maximum de timpul de încărcare.

Remote Services din aplicația My BMW se poate folosi pentru controlul atât al procesului de încărcare, cât și al condiționării BMW i4. În acest fel, conducătorul poate determina începutul procesului de încărcare și condiționarea prealabilă a interiorului și a bateriei, ținând cont de cantitatea de energie necesară și de ora de plecare planificată. Dacă obiectivul de încărcare a fost atins sau dacă există nereguli în procesul de încărcare, conducătorul este anunțat prin notificare push. Informațiile privind starea de încărcare, autonomia și alte informații pot fi apelate nu numai în



automobil, ci și pe smartphone prin intermediul aplicației My BMW. În aplicația My BMW, conducătorul poate găsi și o evaluare transparentă a tuturor proceselor de încărcare, fie acasă, fie în deplasare. În plus, aplicația poate fi utilizată pentru a porni sau a întrerupe de la distanță procesul de încărcare.

Integrare extinsă a serviciilor terțe pentru smartphone

Integrarea extinsă a Apple CarPlay în BMW iDrive permite clienților să utilizeze un număr mare de funcții în automobil în forma familiară de pe smartphone-ul lor. O inovație relevantă este că, atunci când este utilizat Apple CarPlay, harta de navigație Apple Maps nu este afișată numai pe displayul central, ci și pe monitorul de informații al ecranului central curbat BMW. Informațiile de navigație corespunzătoare pot fi văzute și pe BMW Head-Up Display când orientarea pe traseu este activă. În 2022, utilizarea Apple Maps va fi extinsă pentru a include o funcție specială pentru automobilele pur electrice: dacă distanța până la destinație este mai mare decât autonomia rămasă a automobilului, o oprire de încărcare este planificată automat în Apple Maps, iar traseul este ajustat în consecință.

Cu Google Android Auto, clienții au acces la numeroase funcții și conținut de pe smartphone-ul lor în timp ce conduc. În viitor, conexiunea wireless între smartphone-ul Android (cu Android 10 sau o versiune ulterioară) și BMW i4 va fi și mai ușoară și mai rapidă. Dacă Bluetooth este activat pe dispozitiv, un mesaj despre conexiunea la automobil este afișat automat la urcare. După confirmare, dispozitivul este conectat într-un singur pas și este gata imediat pentru telefonie Bluetooth sau Android Auto. Integrarea profundă în sistemul de operare BMW 8 permite și afișarea conținutului Android Auto pe mai multe monitoare. Dacă navigația Google Maps este activă, harta este afișată pe monitorul de informații de lângă displayul central, iar instrucțiunile de navigație pot fi vizualizate și pe Head-Up Display.



Sisteme de asistare a condusului. **Tehnologie inteligentă pentru plăcerea de a conduce, confort și siguranță.**

Conceptul de automobil, transmisia și tehnologia șasiului au fost concepute pentru a oferi o experiență emoțională profundă la volan. În același timp, este disponibilă o gamă largă de sisteme de asistare a condusului. Sistemele de condus semiautonom și parcare automată disponibile pe BMW i4 se remarcă prin funcționalitatea vastă și gradul ridicat de integrale. Cele aproximativ 40 de funcții de asistare oferite pentru i4 fie standard, fie opțional sporesc siguranța și confortul la condus și parcare - în condiții meteorologice nefavorabile și situații rutiere neclare.

Misiunea principală a tehnologiei șasiului și acum și a tehnologiei de condus autonom în modelele BMW Group este de a deschide o experiență pozitivă și profundă emoțional pentru client. Accentul este pus pe plăcerea de a conduce, iar sistemele de asistare joacă un rol-cheie alături de caracteristicile de condus specifice modelului. BMW i4 oferă clienților ce este mai bun în ambele universuri - aceștia se pot bucura de plăcere dinamică de a conduce prin preluarea comenzilor singuri sau prin utilizarea funcțiilor de asistare pentru a face anumite situații de condus și parcare mai sigure și mai puțin stresante.

O rețea de senzori extrem de avansați ocupă locul central. Sistemele de asistare a condusului procesează imaginile camerei și datele colectate de senzorii cu ultrasunete și radar pentru a monitoriza zona din jurul automobilului, avertizează conducătorul cu privire la posibilele pericole și pentru a minimiza riscul de accident cu ajutorul comenzilor de frânare sau direcție. Funcțiile existente pot fi îmbunătățite sau extinse prin intermediul Remote Software Upgrade.

Viteza potrivită pentru fiecare situație - automat

Sistemele de asistare a condusului disponibile pe BMW i4 contribuie la un condus sigur și relaxat într-o serie de situații. Aspectele esențiale pentru condus semiautonom Nivel 2 în conformitate cu standardul internațional SAE (SAE J3016) includ asistentul automat de limitare a vitezei și ghidarea pe traseu atunci când se utilizează tempomatul automat cu funcție Stop&Go. Ambele funcții oferă conducătorului o asistență foarte ușor de utilizat atunci când aleg viteza potrivită pentru situația de față.

Cu ajutorul asistentului automat de limitare a vitezei, sistemul controlează viteza automobilului atât prin menținerea distanței de siguranță dorite față de mașinile care circulă în față, cât și prin respectarea restricțiilor de viteză de-a lungul traseului.



Sistemul ține cont de indicatoarele cu limita de viteză detectate de Speed Limit Assist sau privește anticipativ traseul folosind datele din sistemul de navigație. Dacă setarea relevantă este selectată în BMW iDrive, viteza maximă permisă înregistrată în acest mod este adoptată automat ca nouă viteză dorită.

Funcția de monitorizare a traseului contribuie la gradul de confort în călătoriile lungi. Pe lângă controlul distanței și limitele de viteză în vigoare, ține cont de natura traseului la selectarea automată a vitezei ideale de călătorie. Această funcție folosește harta sistemului de navigație pentru a privi anticipativ și pentru a reduce viteza mașinii atunci când se apropie de un viraj, un sens giratoriu, o intersecție sau o ieșire. Dacă intenția de oprire este semnalată prin activarea semnalizării, sistemul asigură și că manevra se efectuează la o viteză adecvată, încetinind automobilul în timp util. De asemenea, sistemul reglează viteza mașinii înainte de a ajunge într-o zonă construcții sau la intrarea într-o localitate. Odată ce mașina a trecut prin secțiunea relevantă a traseului la o viteză adecvată, sistemul reacelerează BMW i4 la viteza dorită setată de conducător sau la viteza maximă permisă.

Remarcabil: tempomatul activ reacționează automat la semafoare

O funcție suplimentară, extrem de sofisticată, face ca tempomatul activ cu funcția Stop&Go să fie mai confortabil de utilizat în zonele urbane, în special. Dacă a fost comandat Head-Up Display opțional, sistemul poate (în Germania) să încorporeze indicatoarele rutiere în tempomat. În cazul unei semafor roșu clar detectat, acesta este afișat în bord, iar automobilul este frânat automat până la oprire - chiar și atunci când nu se apropie de un automobil din față. La un semafor verde, BMW i4 își continuă automat drumul. Această caracteristică este o dotare unică în segment. La o intersecție mai complexă - de exemplu, în cazul în care semnalele semaforului se aplică pe benzi diferite -, afișarea informațiilor trebuie confirmată de către conducător prin apăsarea unui buton de pe volanul multifuncțional înainte ca automobilul să fie frânat automat. Când semaforul se schimbă în verde, se afișează un semnal în bord pentru a continua condusul. Această funcție suplimentară, dezvoltată special pentru zonele în care drumurile se intersectează, reduce numărul de situații în care conducătorul trebuie să dezactiveze tempomatul prin apăsarea frânei. (Funcțiile de citire a semaforului sunt disponibile într-un număr limitat de piețe, nu și în România).

Avertizare de coliziune frontală, informații privind limita de viteză și avertizare de părăsire a benzii ca dotări standard

Avertizarea de coliziune frontală este disponibilă standard pe BMW i4. Acest sistem include avertizare de coliziune cu funcție de frânare și avertizare pentru pietoni cu funcție de frânare. Cea mai recentă versiune a sistemului reacționează atât la automobilele în mișcare, cât și la cele staționare și poate detecta atât pietonii, cât și bicicliștii. Tot parte a echipării standard este Speed Limit Info (informații privind limita



de viteză) cu indicator de interdicție a depășirii. Totodată, dispozitivul de limitare a vitezei permite conducătorului să aleagă o viteză maximă pentru a se proteja împotriva depășirii vitezei maxime legale.

Avertizarea de părăsire a benzii cu revenire pe bandă, disponibilă standard, înregistrează marcajele rutiere preluate de camera frontală și ajută conducătorul să evite abaterea neintenționată de pe banda actuală. Sistemul poate fi utilizat la viteze de cel puțin 70 km/h și avertizează conducătorul prin intermediul vibrațiilor volanului. Dacă este necesară o corecție a mașinii, aceasta oferă și asistență la direcție. Acum, sistemul analizează și mai precis condițiile de drum. Pe drumurile extrem de înguste, asistența pentru corectarea traseului este oprită, astfel încât, dacă un automobil se apropie din direcția opusă, conducătorul se poate deplasa cu ușurință spre marginea drumului.

Creșterea specifică a confortului și siguranței: Driving Assistant și tempomat activ cu funcție Stop&Go

Funcțiile incluse în sistemul Driving Assistant opțional includ prevenirea coliziunii din spate și avertismentul la trafic transversal din spate, ceea ce reduce pericolul unei coliziuni la mersul înapoi pe drumuri cu vizibilitate redusă. Aici, avertismentul la trafic transversal utilizează senzorii radar montați lateral. Avertismentul de schimbare a benzii crește siguranța în manevrele de depășire pe drumurile cu mai multe benzi. Avertizează conducătorul cu privire la automobilele aflate la o distanță critică pe banda alăturată sau care se apropie rapid din spate. Avertizarea ia forma unui semnal luminos în oglinda exterioară.

Disponibil standard, tempomatul cu funcție de frânare contribuie la relaxarea condusului pe distanțe mai mari. Tempomatul activ cu funcție Stop&Go - disponibil opțional - oferă o asistare și mai vastă, prin utilizarea datelor de la senzorii camerelor și radarului, nu numai pentru a menține viteza preferată, ci și pentru a păstra automat o distanță de siguranță față de automobilele care călătoresc înaintea - cu o gamă de patru setări de proximitate. Informațiile despre distanță pot fi afișate în Head-Up Display opțional. Tempomatul activ cu funcție Stop&Go frânează mașina până la oprire dacă este necesar. În ambuteiaje sau trafic aglomerat, automobilul repornește din nou automat odată ce situația o permite.

Driving Assistant Professional

Tempomatul activ este disponibil ca opțiune individuală, unde poate fi utilizat la viteze de până la 160 km/h. Ca parte a dotării opționale Driving Assistant Professional, este disponibil chiar și la 180 km/h. Sistemele reunite în Driving Assistant Professional evaluează datele furnizate de un total de trei camere frontale, un senzor radar orientat spre înaintea și patru senzori radar orientați spre lateral pentru a construi o imagine



detaliată a împrejurimilor mașinii. Acest lucru introduce asistentul de control al direcției și al benzii, ajutând conducătorul BMW i4 să-și continue traseul curent - de asemenea, la viteze de până la 180 km/h - cu asistența comenzilor corectoare de direcție. Navigarea activă este una dintre funcțiile sale și ajută conducătorul să păstreze traseul calculat de sistemul de navigație pe drumurile cu mai multe benzi. Când se apropie de o intersecție sau ieșire de pe autostradă, o afișare din grupul de instrumente indică necesitatea schimbării benzii. Ca pregătire, sistemul reglează viteza mașinii pentru a facilita direcția către un spațiu adecvat pe banda adiacentă.

Alte componente ale Driving Assistant Professional sunt asistentul pentru banda de urgență (poate fi utilizat în anumite țări europene), asistentul de menținere a benzii cu protecție activă împotriva coliziunilor laterale, asistentul de oprire de urgență și asistent de evitare cu schimbarea benzii, care reacționează și la pietoni. Totodată, avertismentul de drum cu prioritate, avertismentul de contrasens și avertismentul de trafic transversal în față contribuie la asigurarea unei protecții active împotriva coliziunilor.

Nu toate sistemele sunt disponibile pe toate piețele, inclusiv România, în funcție, de exemplu, de calitatea datelor sistemului de navigație.

Un buton dedicat pe brațul stâng al volanului asigură o utilizare ușoară a sistemelor. Apăsând o dată activează atât tempomatul activ, cât și asistentul de control al direcției și al benzii. Assisted View din grupul de instrumente oferă conducătorului o imagine de ansamblu asupra sistemelor activate și a funcționalității acestora. În acest scop, zona centrală de afișare în cockpit este rezervată pentru o machetă tridimensională a automobilului și a împrejurimilor sale. Aici, conducătorul poate vedea o imagine a mașinilor, camioanelor și motocicletelor/bicicletelor detectate de camera și senzorii radar pe banda actuală a conducătorului, împreună cu cele din oricare dintre benzile adiacente. Vehiculele aflate la o distanță critică sunt evidențiate. Pictogramele indică manevre specifice situației care pot fi efectuate cu ajutorul sistemelor de asistare. În acest fel, Assisted View oferă conducătorului o modalitate convenabilă de a verifica - dintr-o privire și în orice moment - starea sistemelor de asistare a condusului și a acțiunilor relevante.

Ajutor la parcare și manevrare: cameră de marșarier, asistent de marșarier, Parking Assistant Plus

Conducătorii BMW i4 beneficiază și de asistare eficientă la parcare și manevră cu Park Distance Control (PDC) cu senzori în față și în spate. În plus, camera de asistare la marșarier este disponibilă standard. Asistentul de parcare opțional include Active Park Distance Control (PDC), care utilizează alerte vizuale și acustice și comenzi



automate de frânare pentru a evita coliziunile cu obstacolele din lateralul și din spatele automobilului.

Cea mai recentă versiune a asistentului de parcare oferă o gamă largă de utilizări. Ajută conducătorul să selecteze și să utilizeze locuri de parcare paralele sau perpendiculare pe drum. Spațiile adecvate sunt detectate folosind senzori cu ultrasunete pe măsură ce automobilul trece pe lângă acestea. Atunci când este selectat un loc de parcare și automobilul este aliniat în timpul procesului de parcare, sistemul își poate lua reperele de direcție de la borduri, precum și de la alte automobile. De asemenea, sistemul poate parca în spații perpendiculare cu fața sau cu spatele. Cea mai recentă versiune a asistentului de parcare poate fi utilizată atât pentru a intra, cât și pentru a ieși din spații. Pe lângă comenzile de direcție necesare, acesta efectuează acum și accelerarea, frânarea și schimbările de viteză necesare pentru manevră.

O altă componentă a asistentului de parcare opțional este asistentul de marșarier. Oferă opțiunea foarte convenabilă de mers înapoi automat în spații restrânse sau în situații în care conducătorul nu are o vizibilitate bună pentru manevre, cum ar fi parcări multietajate sau intrări în curți. Pentru a face acest lucru, stochează mișcările de direcție pentru orice secțiune pe care mașina tocmai a condus-o înainte cu cel mult 36 km/h. Sistemul este apoi capabil să conducă automobilul în sens invers pe distanțe de până la 50 de metri, direcționându-l de-a lungul aceleiași linii pe care a luat-o atunci când a mers înainte. Tot ce trebuie să facă conducătorul este să acționeze pedalele de accelerație și frână și să monitorizeze împrejurimile automobilului. Asistentul de marșarier poate ghida automat mașina la maximum 9 km/h. Sistemul funcționează doar pe baza traseului salvat mergând înainte și nu face ajustări dinamice în momentul în care apar modificări de traseu sau obstacole noi.

Funcțiile conținute în Parking Assistant Plus opțional oferă o imagine de ansamblu excelentă în multe situații diferite. Surround View, inclusiv Top View, Panoramic View și 3D View, ajută la crearea unei imagini de 360 de grade a automobilului și a împrejurimilor sale, care este afișată din diferite unghiuri pe displayul central. Totodată, funcția Remote View 3D oferă conducătorilor posibilitatea de a apela o imagine tridimensională live a automobilului lor și a vecinătății sale imediate pe smartphone-ul lor.

BMW Drive Recorder disponibil pentru modelele cu Parking Assistant Plus folosește camerele sistemelor de asistare a condusului pentru a înregistra imagini video din jurul automobilului, astfel încât acestea să poată fi stocate și ulterior redate pe displayul central când automobilul staționează, fie exportate prin interfață USB. Prin urmare, permite conducătorului să înregistreze videoclipuri cu o lungime de până la



40 de secunde în timp ce conduce printr-o zonă rurală spectaculoasă sau efectuează manevre de condus atractive, de exemplu, și apoi să le stocheze pe un dispozitiv USB conectat. În cazul unei coliziuni, sunt stocate până la 20 de secunde de videoclip realizate atât înainte, cât și după impact (adică 40 de secunde în total).



Producție.

Flexibilitate în producția uzinei BMW Group din München.

După implementarea unor măsuri structurale și de remodelare ample, uzina BMW Group din München este echipată acum pentru a produce BMW i4 complet electric alături de modele cu motoare termice și sisteme de acționare plug-in hybrid. De la variantele automobilelor sport de înaltă performanță BMW M3, trecând pe la BMW Seria 3 Sedan și Seria 3 Touring, până la BMW i4, această unitate de producție funcționează pentru o gamă foarte variată de modele.

Fabricarea BMW i4 la München reprezintă un studiu de caz în procesele de producție flexibile, eficiente și integrate inteligent. Aceste procese caracterizează cea mai recentă (a doua) fază a transformării companiei către o mobilitate digitală, durabilă și alimentată electric. Este susținută de arhitecturile inteligente ale automobilelor proiectate de la început pentru integrarea tehnologiei BMW eDrive și de o producție extrem de flexibilă. Această combinație unică de factori asigură flexibilitate și capacitate de schimbare maxime între diferitele forme de propulsie, ceea ce va permite fabricii să răspundă oricând la schimbările de preferințe ale clienților.

Investiție de 200 de milioane de euro, planificare cu instrumente digitale și realitate virtuală

Producția BMW i4, care este produsă pe aceeași linie cu modelele pe benzină, diesel și plug-in hybrid, marchează începutul unei noi ere pentru uzina BMW Group din München. BMW Group a investit în jur de 200 de milioane de euro în fabrica de acasă a companiei pentru a acoperi lucrările de demontare și conversie necesare pentru utilajele de producție.

Instrumentele digitale au fost utilizate încă din faza de planificare pentru a simula viitoare secțiuni de linie, concepte de sistem și procese de fabricație înainte de conversie folosind realitatea virtuală. Competența angajaților uzinei a jucat, de asemenea, un rol important. Folosind ochelari VR, aceștia au reușit să obțină o imagine clară a viitorilor pași de lucru și să ofere feedback valoros cu privire la ergonomia implicată și la modul de optimizare a fluxului de proces.

Atelierul de caroserii al uzinei din München este un exemplu strălucitor de integrare inteligentă și eficientă, deoarece majoritatea proceselor de producție pentru BMW i4 pot fi realizate pe sistemele existente în atelierul de caroserii. Au fost necesare sisteme suplimentare numai pentru ansamblul de podea și secțiunea spate a i4, deoarece propulsia electrică și bateria de înaltă tensiune înseamnă o diferență



semnificativă față de arhitecturile convenționale. Acumulatorul va fi montat pe caroserie de un nou sistem complet automat de asamblare a bateriei, care utilizează sisteme de camere pentru a verifica automat dacă pachetul de baterii este poziționat corect pe linie. De asemenea, acumulatorul este transportat la linie și fixat complet pe caroserie.

Pe măsură ce numărul sistemelor de asistare a condusului, a echipamentelor de siguranță și a dotărilor de conectivitate crește în mod constant, testarea funcțională a diferitelor inovații și tehnologii auto în timpul producției devine din ce în ce mai complexă. Pentru a îndeplini cerințele de calitate tot mai stricte, uzina din München folosește mai mult sistemele de producție și testare conectate digital.

Producție neutră în CO₂ la uzina BMW Group

Din 2020, toate locațiile din rețeaua internațională de producție a BMW Group au fost aprovizionate exclusiv cu energie electrică generată din surse regenerabile. Compania a redus deja emisiile de CO₂ pe automobil în producție cu peste 70% între 2006 și 2019. Un factor-cheie, alături de utilizarea energiei verzi, a fost creșterea constantă a eficienței energetice a proceselor de fabricație - o evoluție care va fi continuată fără îndoială. În 2030, emisiile de CO₂ în producție vor fi la mai puțin de 10% față de valoarea anului 2006.

Energia necesară pentru producția de automobile la München provine din surse regenerabile. În acest scop, BMW Group are și contracte de aprovizionare directă cu furnizorii regionali, care acoperă furnizarea de energie electrică de la hidrocentrale. Electricitatea verde necesară pentru producția BMW i4 la uzina BMW Group din München și BMW iX la uzina BMW Group din Dingolfing va proveni de la hidrocentralele Uppernborn-Isar dintre Moosburg și Landshut și centralele electrice Lech din Gersthofen și Rain. De asemenea, în calculul energiei este luată în considerare și puterea necesară pentru fabricarea a numeroase componente pentru modelele electrice la uzinele BMW Group din Landshut, Dingolfing și Berlin. Aprovizionarea cu energie direct din regiunea locală oferă un alt impuls pentru capacitățile ecologice ale energiei electrice verzi pe care le folosim în producție datorită distanțelor de aprovizionare reduse implicate.

Tehnologiile inovatoare de fabricație au contribuit la reducerea constantă a cantității de apă consumată de producția de automobile la uzina BMW Group din München. De exemplu, vopsitoria de la această uzină este una dintre cele mai moderne și eficiente facilități de acest gen din întreaga lume. Include un proces inovator de separare uscată care funcționează fără apă, substanțe chimice sau alți aditivi. Între 2006 și 2020, necesarul de apă pe automobil la uzina BMW Group din München a scăzut cu 40%. În 2020 se ridică la 1,85 metri cubi de apă pe automobil.



Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

BMW Group

Datorită celor patru mărci ale sale - BMW, MINI, Rolls-Royce și BMW Motorrad -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. Rețeaua de producție a BMW Group cuprinde 31 de facilități de producție și asamblare în 15 țări; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2020, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,3 milioane de automobile și peste 169.000 de motociclete. În anul fiscal 2020, profitul brut a fost de 5,222 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 98,990 miliarde de euro. La 31 decembrie 2020, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 120.726 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Compania stabilește traseul pentru viitor încă dintr-o fază incipientă și în mod constant face ca dezvoltarea sustenabilă și gestiunea eficientă a resurselor să fie o piesă centrală a direcției sale strategice, de la lanțul de aprovizionare, trecând prin producție, până la finalul fazei de utilizare a tuturor produselor sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

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

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

Instagram: <http://www.instagram.com/bmwromania>

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/bmwromania>

Site de presă: press.bmwgroup.com/romania