

Comunicat de presă

22 februarie 2022

Primul sistem BMW xDrive electric la BMW iX și BMW i4 M50

Două motoare, patru roți motoare și un sistem de control al cuplului motor, unic la nivel mondial, asigură tracțiune optimă, stabilitate la condus și dinamică în orice situație.

București/München. În urmă cu mai bine de 35 de ani, pentru prima dată la BMW, tracțiunea integrală a oferit o nouă formă de plăcere de a conduce, iar distribuția inteligentă a puterii între punțile față și spate este cunoscută de aproape două decenii sub denumirea BMW xDrive. Fascinația celor patru roți motoare atinge acum o dimensiune suplimentară, deosebit de durabilă. Primul sistem BMW xDrive complet electric poate fi experimentat acum pe șosele. Își face debutul la BMW iX și BMW i4 M50.

La fel ca toate tipurile de automobile BMW iX, modelul Gran Coupé electric de la BMW M GmbH este propulsat de câte un motor pe fiecare punte. Acest lucru creează o tracțiune integrală independentă, fără o legătură mecanică cele două punți. Interacțiunea celor două motoare este optimizată de un sistem de control inovator și unic la nivel global. Astfel, sistemul BMW xDrive electric asigură forma ideală de transmisie a puterii în orice situație de condus – combinată cu o experiență de condus BMW tipică.

Conectare inteligentă între controlul stabilității, sistemul de control al patinării roților și controlul transmisiei

Sistemul BMW xDrive electric face posibilă transformarea puterii remarcabile, exprimată, de exemplu, la BMW i4 M50 printr-o putere de sistem de până la 400 kW/544 CP și un cuplu maxim de 795 Nm, într-o dinamică superioară. Acest lucru necesită o distribuție precisă a cuplului motor. Acest lucru este asigurat prin conectarea sistemului DSC (controlul stabilității) cu versiunea specifică pentru tracțiune integrală a sistemului de control al patinării roților și unitatea de încărcare combinată (CCU), a cărei gamă foarte integrată de funcții include în premieră atât electronica de încărcare, cât și de condus.

Comunicat de presă

Titlu Primul sistem BMW xDrive electric la BMW iX și BMW i4 M50

Pagina 2

Conectarea inteligentă a tuturor sistemelor face posibilă distribuirea cuplului motor solicitat de conducător între cele două motoare astfel încât tracțiunea și stabilitatea, dinamica și eficiența să fie garantate într-o măsură optimă în situația de condus respectivă. DSC definește condițiile generale în care poate funcționa sistemul BMW xDrive electric. Acesta analizează permanent turația roților, unghiul de virare, viteza de deplasare, accelerația longitudinală și laterală și rata de virare ale automobilului. Pe baza acestor parametri, se determină un coridor de viteză în care cele două unități de propulsie pot fi active pentru a asigura o stare de rulare stabilă. Se ia în considerare și modul My Mode selectat de conducător și dacă DTC (controlul dinamic al tracțiunii) este activat. Acesta este un mod special DSC în care, în interacțiunea cu sistemul de control al patinării roților și alte funcții de control, asigură un stil de condus și mai sportiv pe suprafețe normale, cu praguri de intervenție crescute. În plus, se obține un răspuns mai bun cu o patinare ușoară pe suprafețe cum ar fi zăpada, nisipul sau pietrișul.

Din datele furnizate de DSC și cuplul motor solicitat de conducător, CCU calculează distribuția ideală între tracțiunea față și cea spate. Sistemul xDrive electric poate reacționa considerabil mai rapid, asigurând un control mai bun la orice modificare a situației de condus decât ar fi posibil cu caseta de transfer dintre punți, soluția familiară la modelele BMW cu motoare termice.

Controlul transmisiei din CCU, sistemul de control al patinării roților și sistemul de control al stabilității interacționează flexibil și precis. Dacă este necesar, datele furnizate de DSC despre situația de condus pot include deja în mod proactiv reglajul cuplului între punți. În multe situații de condus, o modificare a distribuției cuplului între motoarele din față și din spate poate crește stabilitatea fără a necesita nici o intervenție suplimentară, cum ar fi frânarea unor anumite roți. Dacă o roată tinde să-și piardă aderența, sistemul de control al patinării, prin reacțiile sale deosebit de rapide și precise, intră primul în funcțiune. Doar în situații critice DSC ajută și prin intervențiile de frânare specifice roților.

Comunicat de presă

Titlu Primul sistem BMW xDrive electric la BMW iX și BMW i4 M50

Pagina 3

Tracțiune optimă, stabilitate direcțională perfectă, eficiență maximă

În timpul deplasării și al accelerării, cuplul motor dorit este distribuit între ambele motoare de către CCU pentru a oferi o tracțiune optimizată. Pe lângă nivelul de aderență al drumului și stilul de condus, BMW xDrive electric și sistemul de control al patinării roților iau în considerare și parametrii de mediu, cum ar fi vântul, pantele sau rampele, setările automobilului din My Modes și DTC, precum și distribuția dinamică a maselor între punți, (de exemplu cu apăsare mai mare pe puntea din spate în timpul accelerației). Datorită integrării directe a controlului patinării roților în sistemul de control al cuplului al CCU, căile lungi de semnal către sistemul de control al stabilității de conducere sunt eliminate, ceea ce înseamnă că intervențiile pot fi efectuate la o viteză de până la 10 ori mai mare și într-o formă foarte precisă. Acest lucru asigură stabilitatea direcțională optimă, chiar și în timpul manevrelor de accelerare extrem de dinamice.

Când pedala de accelerație este apăsată moderat, motorul electric din spate asigură continuu o proporție mai mare a cuplului pe măsură ce viteza crește. În fazele de condus constant, propulsia este asigurată doar de motorul care acționează asupra roților din spate. Acest lucru creează experiența tradițională de condus BMW. În același timp, eficiența sistemului de propulsie și autonomia automobilului sunt optimizate.

Funcționalitatea completă a tracțiunii integrale este disponibilă în orice moment. De exemplu, chiar și atunci când conduceți în My Mode Efficient, orice accelerare spontană este asigurată printr-o creștere semnificativă a cuplului motor pe puntea față. Pe de altă parte, la virajele dinamice, este oferit un cuplu mai mare pe roțile spate. Prin urmare, roțile din față pot absorbi forțe mai mari la viraje datorită cuplului motor redus. În acest fel, stabilitatea de condus și agilitatea automobilului sunt sporite în egală măsură. În funcție de situația de condus, sistemul BMW xDrive electric complet variabil poate implementa orice formă de transmisie a puterii: tracțiune integrală optimizată pentru tracțiune cu distribuție variabilă a cuplului, precum și tracțiune pură față sau spate.

Comunicat de presă

Titlu Primul sistem BMW xDrive electric la BMW iX și BMW i4 M50

Pagina 4

Recuperarea energiei controlată cu precizie optimizează stabilitatea și eficiența condusului

În fazele de coasting și frânare, ambele motoare pot încărca bateria de înaltă tensiune prin intermediul unei funcții de generator. Acest lucru face posibilă o performanță de recuperare semnificativ mai mare decât cu un singur motor. De asemenea, sistemul BMW xDrive complet electric face posibil controlul acestor procese de recuperare a energiei astfel încât să asigure stabilitatea și eficiența maximă a condusului în orice moment. Sistemul este conceput astfel încât motorul mai puternic de pe puntea spate să preia și rolul principal în recuperarea energiei. Pe de altă parte, în viraje și în condiții de drum nefavorabile, o proporție mai mare a performanței de recuperare a energiei este asigurată de motorul din față.

Asemenea cuplului motor, cuplul de recuperare a energiei poate fi împărțit rapid și precis și între cele două motoare. În plus, sistemul inteligent de control al cuplului motor conectat inteligent stabilitatea direcțională și în timpul proceselor de decelerare. Controlul patinării reglat de DSC contribuie la prevenirea situațiilor instabile de condus cauzate de recuperarea excesivă la frânare. Trecerea de la decelerare prin recuperare la intervenția sistemului hidraulic de frânare nu este perceptibilă de conducător. La aceasta contribuie și sistemul de frânare integrat, oferind un răspuns constant în pedală în orice moment.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România**Alexandru Șeremet**

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

Comunicat de presă

Titlu Primul sistem BMW xDrive electric la BMW iX și BMW i4 M50

Pagina 5

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 motocicletă 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 2021, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,5 milioane de automobile și peste 194.000 de motocicletă. 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](https://www.facebook.com/BMW.Romania)

Twitter: [http://twitter.com/bmwromania](https://twitter.com/bmwromania)

YouTube: [http://www.youtube.com/bmwgroupromania](https://www.youtube.com/bmwgroupromania)

Instagram: [http://www.instagram.com/bmwromania](https://www.instagram.com/bmwromania)

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

Site de presă: press.bmwgroup.com/romania