



Špičková dynamika jazdy: BMW M GmbH začína s testovaním konceptu plne elektrických vysokovýkonných modelov

Začínajú sa prvé testovacie jazdy s prototypom inovatívnych systémov ovládania pohonu a podvozku. Štyri elektromotory a integrovaný systém riadenia dynamiky jazdy umožňujú mimoriadne emotívny zážitok z jazdy v budúcich vysokovýkonných športových vozidlách.

Mníchov. Divízia BMW M GmbH otvára ďalšiu kapitolu svojej transformácie smerom k elektrickej mobilite. S prvými testovacími jazdami takzvaného koncepčného testovacieho vozidla pre inovatívne systémy riadenia pohonu a podvozku teraz multidisciplinárny tím vývojárov testuje hardvérové a softvérové riešenia navrhnuté pre budúce plne elektrické vysokovýkonné vozidlá. Testovanie konceptu sa zameriava na systém pohonu všetkých štyroch kolies pozostávajúci zo štyroch elektromotorov a integrovaného systému riadenia dynamiky jazdy, ktoré spolu poskytujú nenapodobiteľnú úroveň výkonu a zážitku.

Úplne novou koncepciou pohonu divízia BMW M GmbH podčiarkuje svoje odborné skúsenosti a znalosti v oblasti vývoja a tým aj schopnosť preniesť podstatu písmena M do sveta mobility bez lokálnych emisií. Čisto elektrický pohonný systém spolupracuje s inovatívnymi riadiacimi systémami, aby nanovo definoval kombináciu dynamiky, obratnosti a precíznosti, ktorými sa vyznačujú vysokovýkonné športové automobily BMW M.

50 rokov BMW M GmbH: Budúcnosť sa začína v jubilejnom roku

Presne 50 rokov po svojom založení sa divízia BMW M GmbH nachádza uprostred procesu transformácie smerom k elektrickej mobilite, pričom nielen zachováva nezameniteľné výkonné vlastnosti svojich modelov, ale zároveň ich obohacuje o nové prvky. V jubilejnom roku už prišiel na trh plne elektrický výkonný automobil BMW i4 M50 (kombinovaná spotreba energie: 22,5 – 18,0 kWh/100 km podľa WLTP; emisie CO₂: 0 g/km; údaje podľa NEDC: –) a model BMW iX M60 (kombinovaná spotreba energie: 24,5 – 21,9 kWh/100 km podľa WLTP; emisie CO₂: 0 g/km; údaje podľa NEDC: –). A už budúci rok príde model BMW i7 M70, prvý automobil BMW M vychádzajúci z čisto elektrického luxusného sedanu.

„V rámci nášho výročia sa nepozerala len späť, ale predovšetkým sa zameriavame na budúcnosť,“ hovorí Franciscus van Meel, predseda predstavenstva divízie BMW M GmbH. „Do konca roka sa spustí výroba modelu BMW XM, nášho prvého vysokovýkonného vozidla s hybridným pohonom V8 M. Spolu s našimi fanúšikmi po celom svete sa tešíme aj



Tlačová správa

Dátum 8/2022

Téma Špičková dynamika jazdy: BMW M GmbH začína s testovaním konceptu plne elektrických vysokovýkonných modelov

Strana 2

na náš vstup do kategórie LMDh severoamerickej série vytrvalostných pretekov IMSA, v ktorej budeme súťažiť aj s osemvalcovým hybridným turbomotorom. V roku 2023 sa predstavíme v Daytone a na ďalších podujatiach, o rok neskôr aj v šampionáte WEC v Le Mans."

Špecifická technológia pohonu a odpruženia zabudovaná do modelu BMW i4 M50

Aby sa teraz technológia pohonu a podvozka navrhnutá pre budúce, čisto elektrické vysokovýkonné autá dostala na cesty na testovacie a nastavovacie jazdy, vyvinuli inžinieri a konštruktéri z BMW M GmbH testovacie vozidlo, ktoré nesie všetky potrebné gény a to z hľadiska typickej M dynamiky, aj v oblasti elektrickej mobility. Na základe modelu BMW i4 M50 vzniklo čisto elektricky poháňané kupé s upravenou karosériou v typickom štýle BMW M GmbH, ktorej široké blatníky umožňujú zabudovanie špeciálne vyrobených vysokovýkonných konštrukcií prednej a zadnej nápravy.

Predná časť vozidla má upravenú koncepciu vzpery karosérie prevzatú z modelov BMW M3/M4, vďaka čomu dosiahne v extrémne dynamických jazdných situáciách mimoriadne vysokú torznú tuhosť. Z konfigurácie vyvinutej pre súčasné vysokovýkonné športové vozidlá vychádza aj usporiadanie chladiaceho systému.

Mimoriadne presný, mimoriadne variabilný: systém pohonu všetkých kolies M xDrive so štyrmi elektromotormi

Srdcom revolučného vysokovýkonného pohonného systému, ktorý teraz debutuje na ceste v testovanom vozidle, je elektrický systém pohonu všetkých kolies M xDrive so štyrmi elektromotormi. Skutočnosť, že každé zo štyroch kolies poháňa elektromotor, otvára úplne nové možnosti pre plynule variabilné, mimoriadne presné a zároveň veľmi rýchle rozdeľovanie krútiaceho momentu. V priebehu milisekúnd možno výkon a krútiaci moment spontánne reagujúcich elektromotorov dávkovať tak presne, že požiadavku na výkon požadovanú plynovým pedálom možno zrealizovať na úrovni dynamiky, ktorá je pre bežné systémy pohonu nedosiahnuteľná.

To znamená, že vodič môže zažiť úplne nové prejavy výkonu a to aj v extrémne náročných podmienkach, ako sú napríklad vysoko dynamické situácie, prípadne nepriaznivé podmienky na ceste. „Elektrifikácia nám otvára úplne nové stupne voľnosti pri vytváraní dynamiky typickej pre M," hovorí Dirk Häcker, vedúci vývoja v divízii BMW M GmbH. „Už teraz vidíme, že tento potenciál dokážeme využiť na maximum, takže naše vysokovýkonné športové vozidlá budú aj naďalej ponúkať pre M typickú a nenapodobiteľnú kombináciu dynamiky, agility a presnosti a to aj v budúcnosti bez lokálnych emisií."



Tlačová správa

Dátum 8/2022

Téma Špičková dynamika jazdy: BMW M GmbH začína s testovaním konceptu plne elektrických vysokovýkonných modelov

Strana 3

Vysoko integrovaná riadiaca jednotka pre dynamiku vozidla a riadenie pohonu

Z elektrického systému pohonu všetkých štyroch kolies M xDrive výrazne ťaží najmä precíznosť pri prenose krútiaceho momentu. Štyri motory sú spojené s centrálnou, vysoko integrovanou riadiacou jednotkou, ktorá neustále monitoruje stav jazdy a požiadavky vodiča. Ideálny prenos sily na vozovku sa vypočíta v priebehu milisekúnd z hodnôt polohy plynového pedálu, uhla natočenia volantu, pozdĺžneho a priečneho zrýchlenia, otáčok kolies a ďalších parametrov. Signály na to sa rovnako rýchlo a priamo prenášajú cez lamelovú spojku a diferenciály do štyroch motorov, ktoré ich dokážu okamžite a presne realizovať.

Táto forma dynamiky vozidla a riadenia pohonu bola po intenzívnych vývojových a testovacích fázach, najskôr na virtuálnych modeloch, a potom na testovacích laviciach, prakticky dovedená do stavu praktického používania. Pre úplne realistickú aplikáciu hardvéru a softvéru vyvinutého pre tento účel teraz na cesty prichádza koncepčné testovacie vozidlo. V Interiéri štvordverového kupé sa nachádza rozsiahla meracia technika, pomocou ktorej možno podrobne analyzovať každú dokončenú jazdnú situáciu. Takto možno teoretické výsledky pre dokonalé rozloženie krútiaceho momentu získané v laboratóriu valcovej skúšobne porovnať s realitou na ceste a vziať do úvahy pri ďalšom programovaní.

Táto podrobná práca je kľúčová pre to, aby sa zabezpečilo, že budúce vysokovýkonné modely sa budú vyznačovať presne tým, čím sa automobily BMW M za ostatných 50 rokov nezameniteľne preslávili: lineárnym nárastom výkonu hnacej sily a priečnej dynamiky, ktorá umožňuje ovládateľnosť až po limity. To, že tento hraničný rozsah posúva priekopnícky princíp pohonu ešte ďalej, sa ukázalo už počas prvých testovacích kilometrov koncepčného testovacieho vozidla na uzavretých cestách. Vďaka obzvlášť citlivému dávkovaniu výkonu a jeho nárastu bez citeľného oneskorenia možno dosiahnuť výrazne vyššie rýchlosti v zákrutách, a to napríklad aj na dažďom alebo snehom pokrytej vozovke. V tomto prípade sa vozidlo riadi bez námahy a bez tendencie k nedotáčavosti, pretože krútiaci moment pre vonkajšie zadné koleso sa zvýšil už spolu s uhlom natočenia volantu.

Vysokovýkonný charakter nového systému pohonu sa prejavuje aj pri rekuperácii brzdnéj energie. Až po hranice jazdnej dynamiky dokáže štvorica motorov pri brzdení napríklad pred zákrutou prevziať funkciu generátora a dodávať elektrinu späť do vysokonapäťovej batérie.



Tlačová správa

Dátum 8/2022

Téma Špičková dynamika jazdy: BMW M GmbH začína s testovaním konceptu plne elektrických vysokovýkonných modelov

Strana 4

Kontakt pre médiá:

BMW Slovenská republika
Milan Stupka
Corporate Communications Manager
Mobil: 00 421 903 28 34 97
E-mail: milan.stupka@bmwgroup.com
www.press.bmwgroup.com/slovak

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

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

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

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

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

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

BMW Group

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

Spoločnosť BMW Group zaznamenala v roku 2021 celosvetový predaj viac než 2,5 mil. osobných automobilov a viac než 194 000 motocyklov. V hospodárskom roku 2020 činil zisk pred zdanením 5,222 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 98,990 miliardy eur. Spoločnosť BMW Group zamestnávala k 31. decembru 2020 po celom svete 120 726 spolupracovníkov.

Úspech spoločnosti BMW Group sa vždy zakladal na vizionárskom myslení a na zodpovednom konaní. Ekologické programy a sociálna udržateľnosť preto tvorili integrálnu súčasť stratégie spoločnosti v rámci celého hodnotového reťazca a to od výroby až po záver fázy životnosti všetkých produktov.



Tlačová správa

Dátum 8/2022

Téma Špičková dynamika jazdy: BMW M GmbH začína s testovaním konceptu plne elektrických vysokovýkonných modelov

Strana 5

BMW Slovenská republika – priamy zástupca výrobcu na Slovensku

BMW Slovenská republika, ako priamy slovenský zástupca výrobcu BMW Group v Mníchove, vznikol v roku 2006. Spoločnosť sleduje stratégiu dlhodobých partnerstiev pre dlhodobo udržateľnú predajnú a servisnú sieť. BMW Slovenská republika ponúka na slovenskom trhu špičkové automobily, motocykle a prémiové služby. Sieť partnerov tvorí: Desať autorizovaných predajcov a servisov automobilov značky BMW - Auto Palace a Group M v Bratislave, Lion Car v Banskej Bystrici, Dunauto v Dunajskej Strede, Rija Bavaria v Nitre, T.O.B. v Trenčíne, Bavaria TT v Trnave, MD Bavaria v Žiline, Regnum Bavaria v Prešove a Regnum Košice v Košiciach.

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

Dvaja autorizovaní predajcovia MINI so servisom značky v Bratislave a v Košiciach.

Dvaja autorizovaní predajcovia MINI so servisom značky v Bratislave a v Košiciach a samostatné servisné prevádzky v Bratislave, Žiline, Nitre a Banskej Bystrici.

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

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