



Tlačová správa
6/2021

Začína sa každodenné testovanie modelu BMW i Hydrogen NEXT s pohonom na vodíkové palivové články.

+++ Vodík ako palivo pre trvalo udržateľnú mobilitu: spoločnosť BMW Group pokračuje v systematickom výskume a vývoji +++ Prvé prototypy sa začínajú testovať na európskych cestách +++ Výroba malej série založenej na modeli BMW X5 sa spustí v roku 2022.

Mníchov. Spoločnosť BMW Group začína na európskych cestách testovať vozidlá s pohonom na vodíkové palivové články vo verzii blízkej k sériovej podobe. Prototypy modelu BMW i Hydrogen NEXT budú zisťovať, nakoľko efektívny je pohon, ktorý nevypúšťa emisie CO₂, jeho špecificky nastavený podvozok a aká bude vzájomná spolupráca v reálnych podmienkach aj s elektronickými systémami vozidla. BMW i Hydrogen NEXT je čisto elektrickým vozidlom, ktoré využíva na svoj pohon vodík a v palivových článkoch ho využíva na výrobu elektrickej energie. Aktuálne spustený testovací program vydláždí cestu pre spoločnosť BMW Group, aby koncom roka 2022 predstavila malú sériu modelu s trvalo udržateľnou technológiou pohonu, pričom ako základ poslúži model BMW X5. Rozsiahle testovanie vozidiel v reálnych podmienkach poskytne praktické skúsenosti z využívania tejto trvalo udržateľnej technológie pohonu.

Technológia palivových článkov má dlhodobý potenciál, aby v rámci flexibilnej stratégie pohonov spoločnosti BMW Group doplnila spaľovacie motory, plug-in hybridné systémy ako aj čisto batériové elektrické vozidlá. Mohla by sa stať zaujímavou alternatívou k batériovým elektrickým vozidlám – zvlášť pre záujemcov, ktorí nemajú prístup k elektrickej nabíjacej infraštruktúre, prípadne často jazdia na dlhé vzdialenosti. „Technológia vodíkových palivových článkov môže byť zaujímavou možnosťou trvalo udržateľných pohonných jednotiek – zvlášť vo väčších triedach vozidiel,“ vraví Frank Weber, člen predstavenstva spoločnosti BMW AG zodpovedný za vývoj. „Preto testovanie vozidiel s pohonom na vodíkové palivové články v stave blízkom sériovej výrobe v reálnej premávke predstavuje dôležitý míľnik v našom výskumnom a vývojovom úsilí.“

Rovnako ako palivové nádrže konvenčných modelov so spaľovacími motormi, aj vodíkovú nádrž modelu BMW i Hydrogen NEXT možno naplniť za tri až štyri minúty. To v akýchkoľvek poveternostných podmienkach znamená dojazd niekoľko stoviek kilometrov.

Testovanie v reálnych podmienkach zamerané na účinnosť, bezpečnosť, pohodlie, spoľahlivosť – a na radosť z jazdy.

Hlavným zámerom testov modelu BMW i Hydrogen NEXT je naladenie softvéru, ktorý kontroluje všetky funkcie pohonu a ovládania. Systém palivových článkov, vodíkové nádrže, vyrovnávacie výkonové batérie a centrálna riadiaca jednotka vozidla. To všetko už



Tlačová správa

Dátum 6/2021

Téma Začína sa každodenné testovanie modelu BMW i Hydrogen NEXT s pohonom na vodíkové palivové články.

Strana 2

absolvovalo samostatné aj spoločné testy v rámci stoviek kontrol na testovacích stoličiach. Na tieto funkčné testy teraz nadväzuje testovanie v reálnej premávke. Intenzívny program, ktorý má naplánované každodenné podmienky ako aj tisíce kilometrov najazdených v každodenných dopravných situáciách, pomáha vývojovým inžinierom pri vyhodnocovaní účinnosti, bezpečnosti, pohodlia a spoľahlivosti všetkých komponentov. Séria testov je zároveň nastavená tak, aby zaručila radosť z jazdy charakteristickú pre vozidlá značky BMW. A to aj s nulovými miestnymi emisiami a pri použití priekopníckej technológie palivových článkov.

Model BMW i Hydrogen NEXT využíva palivové články zo spoločného vývoja so spoločnosťou Toyota Motor Corporation. Samotné články dodala Toyota, zatiaľ čo zväzky palivových článkov a celý pohonný systém pochádzajú z vlastného vývoja spoločnosti BMW Group. Spolupráca nadviazaná v roku 2013 hľadá prostredníctvom intenzívnej výmeny vedomostí a skúseností možnosti, ako zlepšiť každodenné využitie a nastavenie technológie palivových článkov pre potreby využitia v oboch spoločnostiach a v ich sériovo vyrábaných vozidlách.

Typická dynamika jazdy pochádza z elektrického pohonu so systémovým výkonom 275 kW (374 k).

Kompletný systém pohonu v modeli BMW i Hydrogen NEXT spája technológiu palivových článkov s piatou generáciou pohonu BMW eDrive. Tá sa už využíva aj v modeli BMW iX3 a čoskoro sa predstaví aj v modeloch BMW iX a BMW i4. Energia vzniká v palivových článkoch ako výsledok chemickej reakcie medzi vodíkom uskladneným vo vozidle a kyslíkom z okolitého ovzdušia. To znamená elektrický výkon 125 kW (170 k). Elektrický menič umiestnený pod palivovými článkami upravuje jeho napätie pre potreby elektrického motora, ktorý následne poháňa model BMW i Hydrogen NEXT.

Energia uložená vo vyrovnávacích výkonových batériách sa využíva aj na dynamické zrýchľovanie a na okamžitý nárast výkonu pri predbiehaní. Výsledkom je, že systém dosahuje výkon 275 kW (374 k), čo sa presne zhoduje s najvýkonnejšími radovými 6-
valcovými benzínovými motormi momentálne využívanými v modeloch automobilky BMW. To zaručuje dynamiku jazdy, ktorou sa značka preslávila.

Energia uložená vo vyrovnávacích výkonových batériách vzniká veľmi účinným spôsobom počas jazdy rekuperáciou z prebytku energie počas jazdy, z plachtenia a z brzdenia. Vodík potrebný na napájanie palivových článkov sa uskladňuje vo dvoch 700-barových tlakových nádržiach vyrobených z plastu zosilneného uhlíkovými vláknami (CFRP), pričom spolu majú kapacitu šesť kilogramov vodíka. Precízne kontrolovaná reakcia s kyslíkom



Tlačová správa

Dátum 6/2021

Téma Začína sa každodenné testovanie modelu BMW i Hydrogen NEXT s pohonom na vodíkové palivové články.

Strana 3

v palivových článkoch vytvára elektrickú energiu, pričom jediným odpadom z činnosti pohonného reťazca je vodná para.

Kontakt:

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

Média web stránka: www.press.bmwgroup.com/slovak
Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>
Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>
Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

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

BMW Group

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

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



Tlačová správa

Dátum 6/2021

Téma Začína sa každodenné testovanie modelu BMW i Hydrogen NEXT s pohonom na vodíkové palivové články.

Strana 4

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

BMW Slovenská republika – priamy zástupca výrobcu na Slovensku

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.

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

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

Pridanou hodnotou priameho zastúpenia spoločnosti BMW Group, ktorá 1. júla 2021 oslavuje 15 rokov svojho pôsobenia na slovenskom trhu prostredníctvom spoločnosti BMW Slovenská republika, je vyššia kvalita poskytovaných služieb. Zákazníci tak majú lepší prístup k objednávaniam a ku konfigurácii vozidiel, k lepšej podpore ako aj k ponukám, ktoré pružnejšie, precíznejšie a lepšie dokážu reagovať na špecifické potreby slovenských zákazníkov. Výhodou je aj priama komunikácia medzi slovenským zastúpením a centrárou v Mníchove, čo vedie k lepšiemu, transparentnejšiemu a vhodnejšiemu procesu rozhodovania bez ďalšieho medzistupňa.