

Sajtóinformáció
2021. június 17.

Megkezdődött a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt BMW i Hydrogen NEXT prototípusok közúti tesztelése

+++ A hidrogén, mint üzemanyag a hosszútávon fenntartható mobilitásért: a BMW Group tovább folytatja módszeres kutatás-fejlesztési tevékenységeit +++ Az első prototípusokat Európa közútjain tesztelik +++ A BMW X5 műszaki alapjaira épített kisszéria gyártása 2022-ben kezdődik +++

A BMW Group megkezdte Európa útjain a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt, szabványközeli autók tesztelését. A BMW i Hydrogen NEXT prototípusaiban azt vizsgálják a mérnökök, hogy a széndioxid-kibocsátás nélkül működő hajtáslánc, a típus-specifikus futómű-technológia és a vezérlőelektronika valós körülmények között mennyire hatékonyan képes együttműködni. A BMW i Hydrogen NEXT egy tisztán elektromos meghajtású autó, amely üzemanyagcelláiban hidrogénből állítja elő a működéséhez szükséges energiát. A napokban indult, átfogó tesztprogram tapasztalatai és eredményei utat mutatnak a BMW Group tervezőmérnökeinek eme hosszútávon fenntartható hajtáslánc-technológiával szerelt kisszéria gyártása felé, amely a BMW X5 műszaki alapjain 2022 második felében kezdődhet meg. Ezen modellek széleskörű közúti megfigyelése számos gyakorlati tudnivalót hoz magával, amelyeket a mérnökök egytől egyig a hosszútávon fenntartható hajtáslánc-technológia tökéletesítésére kamatoztatnak.

Rugalmas hajtáslánc-stratégiája részeként a BMW Group hosszútávú lehetőségeket lát a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiában, a belsőégésű erőforrással dolgozó, a plug-in hibrid hajtáslánc-technológiával szerelt és a nagyfeszültségű akkumulátorról táplált, tisztán elektromos meghajtású modellek fenntartható kiegészítéseként. A technológia főként az akkumulátorral szerelt zéró emissziójú modellek vonzó alternatívájaként arathat sikert – elsősorban azon ügyfelek körében, akiknek nincs állandó hozzáférésük villamosenergia-infrastruktúrához vagy rendszeresen nagyobb távokat tesznek meg autóval. „A hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia a hosszútávon fenntartható hajtáslánc-technológiák egyik vonzó opciója lehet – kiváltképp a magasabb járműkategóriákban” – mondta Frank Weber, a BMW AG igazgatótanácsának

járműfejlesztésért felelős tagja. „Kutatás-fejlesztési tevékenységeink terén ezért is kiemelten fontos mérföldkő a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt, szabványközeli autók közúti tesztelése” – tette hozzá.

Akárcsak a hagyományos, belsőégésű erőforrással szerelt modellek üzemanyagtartálya, úgy a BMW i Hydrogen NEXT hidrogéntartálya is három-négy perc alatt feltölthető annyi üzemanyaggal, amennyi mindenféle időjárási körülmények közepette több száz kilométer tisztán elektromos hatótávolságot garantál.

A közúti tesztelés középpontjában a hatékonyság, a biztonság, a kényelem és a megbízhatóság áll – és természetesen a vezetés élménye

A BMW i Hydrogen NEXT közúti tesztelésének elsődleges célja, hogy a mérnökök tökéletesre hangolják a hajtáslánc-technológiai és járművezérlési funkciókat irányító szoftvereket. Az üzemanyagcella-technológiát, a hidrogéntartályokat, a teljesítménynövelő akkumulátort és a jármű központi vezérlőelektronikáját korábban már külön-külön és együtt is tesztelték a tervezők, a BMW Group házoni belüli tesztlétesítményeiben elvégzett több száz tesztprogramon keresztül. Ezeket a funkcionális megmérettetéseket követi most az átfogó közúti tesztelés. Az intenzív tesztprogram, amelyet a mérnökök hétköznapi körülmények között, több ezer kilométeren át, valós forgalmi szituációkban végeznek, segít bebiztosítani a prototípusok alkatrészeinek hatékonyságát, biztonságát, kényelmét és megbízhatóságát. A közúti tesztelés célja ugyanakkor az is, hogy a prototípusok vezethetősége és viselkedése a BMW által fémjelzett vezetési élményt kínálja – még hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt, károsanyag-kibocsátástól mentes meghajtás esetén is.

A BMW i Hydrogen NEXT üzemanyagcellái a Toyota Motor Corporation oldalán gyümölcsöző technológiafejlesztési együttműködés eredményei. Az egyes cellák a Toyotától érkeznek, a cellák speciális rögzítőkötegei és a teljes hajtáslánc-technológia azonban eredeti BMW Group-fejlesztés. A 2013-ban indított partnerség célja, hogy optimalizálja a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia hétköznapi használhatóságát és skálázhatóságát, illetve, hogy a szakmai ismeretek megosztásával mindezt a két vállalat saját modelljeiben is hatékonyan kamatoztassa.

A BMW által fémjelzett menetdinamikát 275 kW / 374 lóerő maximális teljesítményre képes elektromos hajtáslánc-technológia garantálja

A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájában az ötödik generációs BMW eDrive hajtáslánc-technológia és a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia innovációi egyesülnek. Az elektromos motor akár 125 kW / 170 lóerő maximális teljesítményéhez szükséges energiát a járműben szállított hidrogén és a levegőből kinyert oxigén kémiai reakciójával állítják elő az üzemanyagcellák, amelyek alatt elektromos átalakítók továbbítják az energiát a BMW i Hydrogen NEXT hajtásláncába.

A mérnökök az elektromos motor fölé egy nagyfeszültségű akkumulátort is beépítettek, amely plusz teljesítményt, gyorsításnál pedig extra menetdinamikát kínál. A hajtáslánc maximális rendszerteljesítménye 275 kW / 374 lóerő, amely megegyezik a BMW modellekben használt jelenlegi legerősebb soros hathengeres benzinmotor maximális teljesítményével – ezzel is garantálva a márkára jellemző menetdinamikát és vezetési élményt.

Az elektromos motor fölé beépített nagyfeszültségű akkumulátorba a hajtáslánc képes a „vitorlázó funkció” és a fékezés során felszabaduló energiákat is visszatáplálni. Az üzemanyagcellákban kémiai reakcióba lépő hidrogént két darab, egyenként 700 bar nyomású, szénszál-erősítésű műanyagból (CFRP) készült tartály szállítja a fedélzeten, összesen 6 kilogrammot. A hidrogén és az oxigén tökéletesen kontrollált reakciójából előállított energia egyetlen mellékterméke a víz.

**

További információ:

Salgó András, vállalati kommunikációs menedzser

Tel.: +36 29 555 115; e-mail: Andras.Salgo@bmw.hu

A BMW Group magyar nyelvű sajtóoldala a következő címen érhető el:

www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/hu/startpage.html

A BMW Group

A BMW, a MINI, a Rolls-Royce és a BMW Motorrad márkák tulajdonosaként a BMW Group a világ vezető prémium autó- és motorkerékpár-gyártó vállalata, amely prémium pénzügyi és mobilitási szolgáltatásokat is



kínál. Világcéggként a BMW Group 15 országban összesen 31 járműgyártó és -összeszerelő létesítményt üzemeltet, termékeit pedig értékesítési hálózatán keresztül a világ több mint 140 országában forgalmazza.

2020-ban a BMW Group több mint 2,3 millió darab gépkocsit és több mint 169 000 darab motorkerékpárt értékesített világszerte. 98,990 milliárd eurós összbevételeivel a vállalat a 2020-as pénzügyi évben 5,222 milliárd eurós nyereséget termelt. A 2020. december 31-i összesítés szerint a BMW Group világszerte 120 726 embert foglalkoztat.

A BMW Group sikerét hosszú távú gondolkodással és felelős működéssel alapozta meg. A vállalat stratégiájának alapvető része a környezetvédelmi szempontból és szociálisan is fenntartható értéklánc, a termékei által képviselt, mindenre kiterjedő felelősség és az erőforrások megőrzése iránti elkötelezettség.

www.bmw.hu

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

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>