

A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájának első részletei

A hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia, a nagyteljesítményű akkumulátor és az elektromos motor együttműködése a BMW által fémjelzett, legendás vezetési élményt ígéri.

A BMW Group gőzerővel dolgozik az alternatív hajtáslánc-technológiák kifejlesztésén. A bajor prémiumgyártó első ízben enged virtuális betekintést a BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájába, amellyel újfent megerősíti töretlen elköteleződését a károsanyag-kibocsátástól mentes mobilitás gondosan megtervezett, szisztematikus térnyerése mellett. Széleskörű modellpalettájával a müncheni központú vállalatcsoport „a választás szabadságát” élteni, így idő előtt felkészül az eltérő mobilitási követelmények és ügyféligények kielégítésére. A hosszú távon fenntartható személyes mobilitás globális áttöréséhez azonban nem csupán osztatlan ügyfélközpontúságra, de rugalmas infrastruktúrára is szükség van.

„Meggyőződésünk, hogy a jövőben is tökéletesen megférnek majd egymás mellett a különböző hajtáslánc-technológiák, hiszen nem létezik egy olyan megoldás, amely a világ minden táján egyformán képes lenne kielégíteni a maximálisan eltérő piaci- és ügyféligényeket. A belsőégésű erőforrással szerelt modellek, a tisztán elektromos meghajtású autók és a plug-in hibrid hajtáslánc-technológiák mellett **hosszú távon a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia** lehet portfóliónk **negyedik alappillére**, amelyből végtelenül népszerű BMW X modellcsaládunk felsőkategóriás tagjai kiváltképp előnyt kovácsolhatnak” – fogalmazott **Klaus Fröhlich**, a BMW AG igazgatótanácsának kutatás-fejlesztésért felelős tagja. A BMW Group és a Toyota Motor Corporation már 2013 óta dolgozik az üzemanyagcella-technológián.

A hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia kilátásai

Jóllehet, hosszú távon a BMW Group minden kétséget kizáró potenciált lát az üzemanyagcella-technológia térnyerésében, **időbe telik**, mire **hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt modelljeit sorozatgyártásban** is ügyfelei

elé tárja. Ennek elsősorban a megfelelő keretrendszer hiánya az oka. „Véleményünk szerint akkor jön el **a hidrogén, mint energiahordozó** létjogosultsága, amikor **környezetbarát módon, versenyképes áron** sikerül azt nagy mennyiségben előállítani. A hidrogént ezt követően is először olyan területeken fogják alkalmazni, amelyeken a tisztán elektromos meghajtás nem vezet közvetlenül eredményre, így például a hosszú távú teherszállítványozásban” – tette hozzá Klaus Fröhlich. Jelenleg ráadásul a technológia térnyeréséhez **szükséges infrastruktúra**, például az Európa-szerte hozzáférhető hidrogéntöltőállomás-hálózat sem áll rendelkezésre.

A BMW Group ettől függetlenül gőzerővel dolgozik a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia kifejlesztésén. A szükséges infrastruktúra felfejlesztéséig és a hidrogén hosszú távon fenntartható előállításának megvalósulásáig hátralévő időt a müncheni központú vállalatcsoport arra használja fel, hogy jelentős mértékben csökkentse a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt hajtáslánc-technológia gyártási költségeit. A BMW Group jelenleg a prémium szegmens legszélesebb hálózatról tölthető portfóliójával kényezteti ügyfeleit, 2023-ra ráadásul tisztán elektromos meghajtású és plug-in hibrid hajtáslánc-technológiával szerelt modellpalettáját huszonöt tagúra bővíti fel. A huszonöt modelltől legkevesebb tizenkettő zéró emisszió mentén váltja majd valóra a vezetés szintiszta élményét.

A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájának első részletei

„A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájának **üzemanyagcella-technológiája 125 kW / 170 lóerő** maximális teljesítményű energiát képes előállítani a hidrogén és a levegőben található oxigén kémiai reakciójából” – magyarázta Jürgen Guldner, a BMW Group hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiát fejlesztő részlegének alelnöke. A hidrogén és az oxigén kémiai reakciójának melléktermékeként csupán vízgőz keletkezik, amely azt jelenti, hogy a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt modellek semmiféle káros anyagot, csupán vizet bocsátanak ki. Az üzemanyagcella-technológia alatt elhelyezett elektromos átalakító az elektromos motorhoz és a nagyteljesítményű akkumulátorhoz eltérő feszültség szinten továbbítja a hidrogén és az oxigén kémiai reakciójából előállított energiát. A nagyteljesítményű akkumulátort az üzemanyagcella-technológia mellett a fékezések során visszanyert energia is táplálja.

A BMW i Hydrogen NEXT modellben **egy pár 700 bar töltőnyomású hidrogéntartály** is helyet kapott, amelyben **hat kilogrammnyi hidrogén** fér el. „A két tartály hosszú távra elegendő hidrogént képes eltárolni, az időjárás körülményektől függetlenül. **Utántöltésük pedig mindössze három-négy percet vesz igénybe**” – tette hozzá Jürgen Guldner.

A mérnökök a BMW i Hydrogen NEXT modellt a **BMW eDrive hajtáslánc-technológia ötödik generációjával** vértették fel, amely hamarosan a BMW iX3 tisztán elektromos SAV (Sports Activity Vehicle) modellben ünnepli világpremierjét. Előzékenység és gyorsuláskor az elektromos motor fölé épített **nagyteljesítményű akkumulátor extra teljesítménnyel** képes fokozni a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia maximális teljesítményét. A hajtáslánc-technológia **maximális teljesítménye így 275 kW / 374 lóerő**, amely a BMW által fémjelzett, legendás vezetési élménnyel kecsegtet. **2022-től** a BMW Group **kisszériás tesztautókkal** kezdi meg a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt elektromos meghajtás közúti tesztelését, **az aktuális BMW X5 műszaki alapjaira** építve. A vállalatcsoport tervei szerint **a technológia legkorábban az évtized második felében** jelenhet meg **sorozatgyártásban**, akkor is csak a globális piac körülményeinek és előfeltételeinek függvényében.

A Toyota oldalán megkezdett együttműködés folytatódik

Ahhoz, hogy a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt modellek tömegtermelési követelményeit már az évtized második felére teljesítse, a BMW Group 2013 óta sikeres együttműködést folytat a Toyota Motor Corporation oldalán. A két gyártó egy technológiafejlesztési együttműködési megállapodás égisze alatt dolgozik együtt az üzemanyagcella-technológiával szerelt hajtáslánc-technológiák és a hidrogén-meghajtású modellek teljesítményszintekhez igazítható, moduláris alkatrészeinek kifejlesztésén. A BMW i Hydrogen NEXT modellben a Toyotával közösen kifejlesztett üzemanyagcellák dolgoznak majd, amelyeknek a BMW Group által tervezett kiegészítő rendszer ágyaz meg. Az üzemanyagcella-technológia tömegtermelési előkészítése mellett a két gyártó 2017 januárjában tizenegy energiaszolgáltató, szállítmányozási és nagyipari vállalattal közösen létrehozta a „Hydrogen Council” néven ismert nemzetközi kezdeményezést, amelynek célja, hogy egységes irányelvek mentén szerezzen egyre nagyobb, hosszú távon

fenntartható teret a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiának. A kezdeményezésben aktívan résztvevő társvállalatok száma mára a nyolcvanot is átlépte.

A BMW Group a BRYSON kutatási projektbe is beszállt

A BMW Group aktívan közreműködik a helytakarékos hidrogéntartályok kifejlesztésére létrehozott, németországi BRYSON kutatási projektben, amellyel tovább nyomatékosítja a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiába vetett bizalmát. A BMW AG, az Alkalmazott Tudományok Münchener Egyeteme (Munich University of Applied Sciences), a Leichtbauzentrum Sachsen GmbH, a Drezdai Műszaki Egyetem (Technical University of Dresden) és a WELA Handelsgesellschaft mbH szövetségének elsődleges célja, hogy kifejlessze a jövő legjobb magasnyomású hidrogéntartályait, amelyek gyártmánytól függetlenül bármelyik járműszerkezetbe könnyedén integrálhatók. A három és fél évesre tervezett projektet a Német Gazdasági és Energiaügyi Minisztérium támogatja azzal a céllal, hogy a közösen kifejlesztett hidrogéntartályok jelentős mértékben csökkentsék a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt autók tömegtermelési költségeit, akár a hálózatról tölthető hajtáslánc-technológiákkal szerelt modellek szintjére.

**

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.

2019-ben a BMW Group több mint 2,5 millió darab gépkocsit és több mint 175 000 darab motorkerékpárt értékesített világszerte. 104,210 milliárd eurós összbevételével a vállalat a 2019-es pénzügyi évben 7,118 milliárd eurós nyereséget termelt. A 2019. december 31-i összesítés szerint a BMW Group világszerte 133 778 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

**BMW
GROUP**



Rolls-Royce
Motor Cars Limited

Vállalati kommunikáció

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/bmwgroup/>