

Sajtóinformáció
2021. május 6.

„A jövő mobilitásának meghatározó innovációit alkotjuk meg” – a BMW Group a hidrogéntechnológia területén is iránymutató

2022-től a bajor prémiumgyártó valós körülmények között teszteli a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiában rejlő lehetőségeket, amelyek hosszú távon az elektromos mobilitás egyik alternatíváját jelentik majd.

A BMW Group kiemelt prioritással kezeli az emisszió-mentes hajtáslánc-technológiák kifejlesztését. Az elektromos mobilitás térnyerésében hosszú távon a hidrogén-meghajtású modellek is fontos szerepet játszanak, hiszen a károsanyag-kibocsátástól mentes közlekedés újabb alternatíváit jelentik. Akárcsak az elektromos autók esetében, a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt járművek műszaki alapját is elektromos hajtáslánc-technológia adja, azzal a különbséggel, hogy utóbbiak nem egy nagyfeszültségű akkumulátorból nyerik ki a működésükhöz szükséges energiát, hanem azt a technológia hidrogénből, közvetlenül az autóban állítja elő. Az innovatív hidrogéntechnológia alkalmazása így tovább segítheti az emisszió-mentes mobilitás elterjedését.

A BMW Group Landshutban működő LuTZ könnyűszerkezetes- és technológiai központja (Lightweight Construction and Technology Centre) kulcsfontosságú szerepet játszik ebben a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia alapvető alkatrészeinek előállításával, amelyeket a bajor prémiummárka müncheni mérnökei 2022-től a BMW i Hydrogen NEXT kisszériás prototípusaiba is beépítenek. Hubert Aiwanger, Bajorország gazdasági, régiófejlesztési és energiaügyekért felelős minisztere, valamint Dr. Andreas Wendt, a BMW AG igazgatótanácsának beszerzéseikért és beszállítói hálózatért felelős tagja 2021. május 3-án, a BMW Group landshuti létesítményének „Hidrogéntechnológiai Napján” („Hydrogen Technology Day”) személyesen tekintette meg a vállalatcsoport hidrogéntechnológiában rejlő innovációs erősségét és iparosítási szakértelmét.

„Meggyőződésem, hogy a hidrogéntechnológia egyre nagyobb teret nyer magának – én pedig elkötelezett vagyok amellett, hogy Bajorország a hidrogéntechnológia csúcstechnológiás központjává váljon. Ezzel ismét konstruktív módon reagálhatunk bolygónk klímaváltozására” – mondta Hubert Aiwanger, Bajorország miniszterelnök-

helyettese és Bajorország gazdasági, régiófejlesztési és energiaügyekért felelős minisztere az alsó-bajorországi alkatrészgyárban tett látogatásakor. „A hidrogén-infrastruktúra nemzeti és nemzetközi kiépítésén van most a fókusz, a gyártástól kezdve az alkalmazásig” – tette hozzá.

„Könnyűszerkezetes- és technológiai központunkban a jövő mobilitásának meghatározó innovációit alkotjuk meg. Rendkívül összetett alkatrészeket fejlesztünk modelljeink adottságaira szabva, Landshut így megkerülhetetlen alkotóelem a BMW Group elektromos mobilitásra való átállásában. Házon belül kifejlesztett innovatív alkatrészeink iránymutatóbbak, mint korábban bármikor” – fogalmazott Dr. Andreas Wendt, a BMW AG igazgatótanácsának beszerzéseikért és beszállítói hálózatért felelős tagja.

2022 végén érkeznek a BMW i Hydrogen NEXT második generációjának kisszériás prototípusai

A hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt modellek közvetlenül a járműben, hidrogénből nyerik ki a működésükhöz szükséges energiát, ez pedig számos előnyt jelent: ideálisabb választás azon ügyfeleknek, akik sűrűn tesznek meg nagyobb távolságokat, akikről kompromisszumokat követel a járműtöltési rugalmasság és akiknek nincs állandó hozzáférése kiépített járműtöltési infrastruktúrához. A hidrogén-meghajtású modellek „megtankolása” csupán néhány percet vesz igénybe, éppúgy, mint a hagyományos, belsőégésű erőforrással szerelt modellek esetében. Ráadásul azok a járművek, amelyek megújuló energia felhasználásával előállított hidrogént „tankolnak”, jelentős mértékben tesznek a környezetvédelemért is.

2022-ben a BMW Group kigurítja az utakra a BMW i Hydrogen NEXT tanulmányautó kisszériás prototípusait, a legújabb BMW X5 műszaki alapjaira építve, olyan hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával felszerelve, amely csupán vízpermetet bocsát ki. A kisszériás prototípusok kifejlesztéséhez a BMW Group az ötödik generációs BMW eDrive hajtáslánc-technológia megépítése során felhalmozott szakmai tapasztalatokra támaszkodik.

A körülmények azonban egyelőre nem teszik lehetővé, hogy a BMW Group széles körben is felkínálja ügyfeleinek a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiát. Ehhez további elköteleződésekre, így elsősorban a hidrogén-utántöltő infrastruktúra kiépítésére

és a megújuló energia felhasználásával, elegendő mennyiségben, versenyképes áron előállított, „zöld” hidrogén elérhetőségére van szükség.

Németországban, az Európai Unióban és más főbb régiókban a törvényhozók felismerték a „zöld” hidrogén fontosságát és a technológiában rejlő lehetőségeket. Az Európai Unió a korábban bejelentett „Green Deal” javaslatcsomagban is kulcsfontosságú tényezőként számol a hidrogéntechnológiával, amelyet a BMW Group is egyöntetűen üdvözl. Eközben Ázsia meghatározó országai, így Japán, Korea és Kína is erős érdeklődést mutat a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiával szerelt modelleket működtető infrastruktúra kiépítése iránt. A hidrogén-meghajtású autók elterjedését a világ számos pontján más-más körülmény övezi.

Nagymértékben innovatív üzemanyagcella-alkatrészek a BMW Group Landshutban működő gyárából

A 2022-ben érkező BMW i Hydrogen NEXT prototípusokban használt üzemanyagcellák előkészítését már megkezdték a BMW Group Landshutban dolgozó mérnökei. A kisszerű példányokhoz az alsó-bajorországi üzem nagymértékben innovatív alkatrészeket állít elő: az üzemanyagcellákat könnyűfém-ből készült, hálószerűen szőtt huzalkötegek rögzítik, a végükön olyan, műanyag és könnyűfém-öntvény keverékéből készült elosztódugókkal, amelyek légmentes és vízhatlan tömítést garantálnak. A hidrogén, az oxigén és a hűtőfolyadék ezeken az elosztódugókon, külön csatornákon keresztül jut be az üzemanyagcellákba, ahol kémiai reakcióba lépnek. Ezen speciális alkatrészeket a mérnökök úgy tervezik meg, hogy tartósan képesek legyenek ellenállni a hidrogén kölcsönhatásainak.

„A LuTZ könnyűszerkezetes- és technológiai központ kézzelfogható előnyt garantál nekünk versenytársainkkal szemben. Innovációs erősségünkre és iparosítási szaktudásunkra támaszkodva házon belül vagyunk képesek létrehozni stratégiaileg fontos újításokat, mialatt megbízható alapossággal mérjük fel külső partnereinket és beszállítóinkat is” – mondta Dr. Wolfgang Blümlhuber, a BMW Group landshuti gyáranak menetdinamika-technológiai és könnyűfém-öntödei beszerzéseikért, valamint beszállítói hálózataért felelős vezetője. „A technológiai átállások során a siker soha nem önmagától jelentkezik. Sikereink titka a múltban is részben a bátorság, az újító szellem és a hosszú

távra visszatekintő szaktudás hármasságában rejlett – magasan képzett munkatársainkkal és felkészültségükkel a középpontban” – tette hozzá Willibald Löw, a landshuti gyár üzemi tanácsának elnöke.

A BMW i Hydrogen NEXT üzemanyagcella-technológiája

A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájában az üzemanyagcellák a szénszálerősítésű műanyagból készült (CFRP) tartályokban tárolt hidrogénből állítják elő a hátsó tengely fölé épített elektromos motor számára az akár 125 kW energiát. A technológia alapját a hidrogén és az oxigén kémiai kölcsönhatása adja, amelynek a víz az egyetlen mellékterméke. Két darab, egyenként 700 bar nyomású tartályban összesen 6 kilogramm hidrogén tárolható, amely három-négy perc alatt újratölthető és mindenféle időjárási körülmények közepette bőségesen elegendő hatótávolságot garantál.

A BMW i Hydrogen NEXT hajtáslánc-technológiájában ugyanaz az elektromos motor dolgozik, mint a tisztán elektromos meghajtású BMW iX3 modellben bemutatott ötödik generációs BMW eDrive hajtáslánc-technológiában. 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.

Több mint negyven év tapasztalat a hidrogéntechnológiával

A BMW Group a hidrogéntechnológia területén több mint negyvenévnél, a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológia területén pedig több mint húszévnél tapasztalatra támaszkodhat. A jövőbe mutató technológiát és a BMW i Hydrogen NEXT kisszériás prototípusokat is a vállalatcsoport müncheni mérnökei fejlesztik. A hidrogén azonban a landshuti gyár számára sem ismeretlen: 2000-ben itt készült el a bajor prémiummárka akkori technológiai zászlóshajója, a BMW Hydrogen 7, amelyben hidrogén-meghajtású belsőégésű erőforrás és homokmagok formálta öntvény alkatrészek dolgoztak. „A landshuti gyár alsó-bajorország innovációs erősségét képviseli, az emisszió-mentes hajtáslánc-technológiák alternatíváját kínáló legújabb innovációkkal pedig a BMW Group ismét elköteleződött a térség mellett” – fogalmazott Dr. Stefan Kasperowski, a BMW Group Landshutban működő gyárának igazgatója. A BMW Group legnagyobb alkatrészgyáráként a landshuti üzem hat különböző gyártási technológiát alkalmaz,

miközben a LuTZ könnyűszerkezetes- és technológiai központ mérnökeinek technológiákat egyesítő, előfejlesztési szaktudását is maradéktalanul kihasználja.

A BMW Group ráadásul már most is használja a hidrogén-meghajtású üzemanyagcella-technológiát: spartanburgi és lipcsei gyárai logisztikai feladatait több száz, üzemanyagcella-technológiával hajtott targonca segíti, a flotta pedig folyamatosan bővül.

**

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 Landshutban működő gyára

A BMW Group landshuti gyárának mintegy 3 600 munkatársa könnyűfém-öntvényből készült erőforrás-, futómű- és karosszéria-alkatrészeket, műanyag karosszériaelemeket, szénszálból készült alkatrészeket, műszerfalakat és felszereltségi opciókat, hálózatról tölthető hajtáslánc-technológiákat, speciális motorokat és hajtótengelyeket állít elő. A Landshutban működő üzem a BMW Group legnagyobb alkatrészgyára, amely a vállalatcsoport összes létesítményébe és gyakorlatilag a BMW, a MINI, a Rolls-Royce és a BMW Motorrad összes modelljéhez szállít alkatrészeket. A BMW Group nagymértékben digitalizált landshuti gyára elkötelezett a fenntarthatóság és az erőforrások felelős felhasználása mellett.

Jövőbe mutató technológiáival a BMW Group landshuti létesítménye innovációs iránymutatóként vállal szerepet az autóiipar és a szektor beszállítói hálózatát érintő technológiai átállásban. A gyár szomszédságában álló LuTZ könnyűszerkezetes- és technológiai központ mérnökei számos tudományágat egyesítve fejlesztik tovább a jövő új modelljeinek kezdeti megoldásait és a fenntartható jövő kidolgozásában is aktív szerepet vállalnak. A BMW Group Landshutban működő gyárát Alsó-Bajorországban és az egész landshuti régióban innovatív, társadalmi felelősségvállalást éltető, vonzó munkahelyként tartják számon.

www.bmw-werk-landshut.de

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 összbevételével 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/>