

A BMW Group az elmúlt évtizedben egymillió darab alkatrészt állított elő háromdimenziós nyomtatással

A müncheni központú vállalatcsoport egyre több területen alkalmazza a jövőbe mutató gyártási technológia innovációit, amelyek széleskörű felhasználásával mára abszolút iparági iránymutatóvá lépett elő.

A BMW Group egyre szélesebb körben alkalmazza a háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrészeket. A vállalatcsoport az elmúlt tíz évben egymillió darab ilyen, innovatív gyártási technológiával készült elemet állított elő, a Münchenben működő BMW Group Additív Gyártási Központ (BMW Group Additive Manufacturing Center) idei teljesítménye pedig az előzetes számítások alapján a 200 000 darabot is meghaladja majd – 42 százalékkal múlva felül az előző esztendőben legyártott darabszámot.

„A sorozatgyártásban kínált járművekben egyre intenzívebb ütemben nő az additív gyártással előállított alkatrészek iránti kereslet. Megállás nélkül fejlesztünk és újabbnál újabb gyártási innovációk után kutatunk, miközben a háromdimenziós nyomtatás területén piacvezető partnereinkkel együttműködve egyre jobb alkalmazási lehetőségeket találunk ki. Hosszú távú partnerségeink részeként céltudatosan veszünk részt a technológia fejlesztésében és az innovatív gyártási rendszerek tanulmányozásában is” – mondta Dr. Jens Ertel, a BMW Group Additív Gyártási Központ igazgatója.

A BMW Group a napokban már az egymilliomodik, háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrészt építette be sorozatgyártásban kínált járművébe: a jubileumi alkatrész a BMW i8 Roadster* ablakvezető sínpárja. A BMW Group Additív Gyártási Központban dolgozó mérnököknek mindössze öt napjukba telt, hogy megtervezzék az innovatív alkatrészt, amely röviddel ezután a BMW lipcsei üzemében már sorozatgyártásba is került. Az alkatrész a BMW i8 Roadster oldalsó ajtajaiban található és az oldalablak könnyed mozgását segíti elő. Az elem a HP Multi-Jet Fusion Technology segítségével lát napvilágot: a háromdimenziós nyomtatás nagysebességű technológiáját a HP és a BMW Group mérnökei közösen fejlesztették tovább és elsőként illesztették be az autóipar tömegtermelési eljárásai folyamatába. A technológia 24 óra alatt több mint 100 alkatrész előállítására képes.

A BMW i8 Roadsterben már két darab, háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrész dolgozik

Az ablakvezető sín pár a BMW i8 Roadsterben alkalmazott második, háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrész. Az első a vászontetőt mozgó mechanika tartókonzól-párja volt, amelyet ugyancsak a Münchenben működő BMW Group Additív Gyártási Központ fejlesztett ki és állított elő. Az alumínium-ötvözetből készült elem kétszer könnyebb a hagyományos esetekben alkalmazott, fröccsöntött műanyagnál, ráadásul sokkal tartósabb is. Az alkatrész jelentőségét idén az Altair Enlighten Díjjal is elismerték, amely az alrendszerek és alkatrészek területén használt könnyűszerkezetes innovációk létjogosultságát élteti.

Az additív gyártás a legextrémebb elképzeléseket is valóra váltja

A tömegtermelésben kínált járművek személyre szabhatósági lehetőségei eközben minden korábbinál fontosabb szemponttá váltak az ügyfelek körében. A MINI Yours Customised termékpaletta bevezetésével a brit prémiumgyártó rajongói számos karosszéria- és utastéri alkatrészt saját ízlésük szerint állíttathatnak elő, így többek között az új MINI oldalsó irányjelző-paneljeit és exkluzív utastéri betétjeit is. Az ügyfelek a kifejezetten erre a célra létrehozott online kreatív műhelyben (www.yours-customised.mini) tervezhetik meg háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrészeiket.

A MINI Yours Customised termékpaletta csúcstechnológiás, ügyfélközpontú megoldása idén nyáron a Német Formatervezési Tanács Innovációs Fődíját is elnyerte.

A BMW Group megállás nélkül dolgozik az újabbnál újabb, háromdimenziós nyomtatással előállítható alkatrészek kifejlesztésén, hogy ügyfelei legextrémebb elképzeléseit is valóra válthassa.

Additív gyártás a tömegtermelésben

A jövőbeni modellsorozatok tömegtermelési folyamataiban a BMW Group központi tényezőként számol a háromdimenziós nyomtatással. A vállalatcsoport először 2010-ben, kis szériában alkalmazta a műanyag- és fémalapú megoldást, így például a Német Túraautó Bajnokságban (DTM) rajthoz álló versenyautó vízpumpa-kereke is háromdimenziós

nyomtatással készült. A folyamat 2012-ben, a Rolls-Royce Phantom lézer-szinterezett alkatrészeivel folytatódott. Tavaly óta a Rolls-Royce Dawn szál-optika-vezető alkatrészei is háromdimenziós nyomtatással készülnek, a luxusautó-gyártó pedig ma már tíz különböző, háromdimenziós nyomtatással előállított alkatrészt épít be tömegtermelésben kínált modelljeibe.

Miután idejekorán felismerte az additív gyártási technológiákban rejlő lehetőségeket, a BMW Group egyre szélesebb körben kamatoztathatja innovációs szaktudását.

*A BMW i8 Roadster 100 kilométerre vetített átlagos üzemanyag-fogyasztása és kombinált energiafogyasztása 2,1 liter és 14,5 kilowattóra, miközben kilométerenkénti kombinált károsanyag-kibocsátása mindössze 46 gramm. Az értékeket a valós körülmények közötti legdinamikusabb járműhasználat eredményeit vizsgáló, globális szabvány szerint működő tesztciklus (WLTP – Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure) mérései szerint számolták ki, majd az adatokat a legmodernebb autók menetteljesítményét vizsgáló EU-ciklus (NEDC – New European Driving Cycle) megegyező értékei szerint konvertálták át. Az adatok az alapfelszereltségként kínált gumibroncsokkal értendők.

További információ az új személygépkocsik hivatalos üzemanyag-fogyasztási, fajlagos szén-dioxid-kibocsátási, illetve elektromosáram-fogyasztási adatairól a „Leitfaden über Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen” (Tájékoztató az új személygépkocsik üzemanyag-fogyasztásáról, szén-dioxid-kibocsátásáról és elektromosáram-fogyasztásáról) (Guideline for fuel consumption, CO₂ emissions and electric power consumption of new passenger cars), kiadványban található, amely minden értékesítési helyen, valamint a Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT) társaságtól (D-73760 Ostfildern-Scharnhausen, Hellmuth-Hirth Str. 1.) vagy a <http://www.dat.de/en/offers/publications/guideline-for-fuel-consumption.html> internetes oldalról szerezhető be: Leitfaden CO₂ (Guideline CO₂) (PDF – 2,7 MB)

**

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 nemzetközi gyártási hálózata

2017-ben az ügyfelek kimagasló érdeklődése és az új modellek piaci bevezetése a BMW Group nemzetközi gyártási hálózatának rendkívüli kihasználását eredményezte. A BMW, a MINI és a Rolls-Royce márkák tavalyi összesített, 2 505 741 darabos éves értékesítési mutatója új eladási rekordot jelent. A BMW mindebből 2 123 947 darab, a MINI 378 486 darab, a Rolls-Royce pedig 3 308 darab gépkocsival vette ki a részét. Az egész éves gyártási mennyiség mintegy felét a vállalatcsoport németországi üzemei termelték ki, amelyekben így összesen több mint egymillió darab gépkocsi készült.

Páratlan rugalmasságával a BMW Group nemzetközi gyártási hálózata kiváló alapot kínál a jövő járműtechnológiáinak. A „Strategy NUMBER ONE > NEXT” vállalati stratégia alapelvei szerint kidolgozott termelési struktúrát kivételesen magas szintű hatékonyság és megbízhatóság jellemzi. A BMW Group sorozatgyártás terén felhalmozott több évtizedes, kifinomult szaktudása jelentős piaci előnyt jelent, amely nagymértékben hozzájárul a vállalatcsoport nyereséges működéséhez és hosszú távon fenntartható sikeréhez.

A BMW tömegtermelési rendszerének kulcsfontja a minőség, a rugalmasság és a gyors reagálási képesség, miközben a teljes gyártási hálózatra jellemző magas szintű szaktudást a digitalizáció széleskörű alkalmazása, a szabványosított moduláris koncepciók és az intelligens járműépítési megoldások is igazolják. A sorozatgyártási struktúra mindeközben rendkívül magas fokú személyre szabhatósági lehetőségrendszerrel is kínál, amelynek köszönhetően az ügyfelek egészen a járműátadást megelőző hatodik napig módosíthatnak rendelésükön.

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 14 országban összesen 30 járműgyártó és -összeszerelő létesítményt üzemeltet, termékeit pedig értékesítési hálózatán keresztül a világ több mint 140 országában forgalmazza.

2017-ben a BMW Group 2 463 526 darab autót és 164 153 darab motorkerékpárt értékesített világszerte. A vállalat 98,678 milliárd eurós összbevételevel a 2017-es pénzügyi évben 10,655 milliárd eurós nyereséget termelt. A 2017. december 31-i összesítés szerint a BMW Group világszerte 129 932 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>

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