

Technologia wyścigowa wprost z drukarki 3D: BMW produkuje wirnik pompy wodnej do samochodów wyścigowych DTM z wykorzystaniem metody addytywnej.

Aktualny sezon wyścigowy niemieckiej serii DTM jest bardzo wyjątkowym jubileuszem dla BMW: w jednym ze startujących tu samochodów BMW zamontowany jest pięćsetny już wirnik pompy wodnej wykonany na drukarce 3D. Ten niezwykle precyzyjny element, który przez swe techniczne życie poddawany jest niesłychanym obciążeniom, wykonany jest z aluminium – i produkowany w technologii addytywnej 3D wykazuje się najwyższą trwałością. Wszystkie pompy wodne BMW pracują bezawaryjnie, co potwierdza najwyższy kunszt i wiedzę BMW w dziedzinie produkcji addytywnej.

Ta metoda produkcji jest idealnym rozwiązaniem przy wytwarzaniu małych lub krótkoseryjnych produktów, zapewniając przy tym najwyższą precyzję i jakość bez konieczności tworzenia kompletnych linii produkcyjnych. BMW jako pionier tych technologii wykorzystuje takie metody już od 1991 r., kiedy to w ramach procesów tzw. rapid prototyping powstawały części lub formy do odlewów – w zależności od stopnia komplikacji i potrzeb, w ciągu najdalej kilku dni, wyłącznie na bazie projektu komputerowego w AutoCAD. Dziś w Centrum Badań i Innowacji FIZ w Monachium powstaje rocznie do 100 000 elementów zleczanych w mniej więcej 25 000 procesów prototypowych wyłącznie dla potrzeb wewnętrznych.

W przypadku wirników pomp wodnych dla aut DTM mamy do czynienia z technologią odmienną od spopularyzowanej ostatnio w dostępnych w handlu drukarkach 3D. Nazywa się ona SLM (selektywne topienie laserowe), a proces produkcji polega na natryskiwaniu warstwy proszku metalowego o grubości 0,05 mm (pięciu setnych milimetra) na płytkę procesową, a następnie proszek zostaje stopiony przez laser w jednorodną warstwę metalową o niebywale precyzyjnie zaprojektowanej formie i wymiarach. W ten sposób warstwa po warstwie tworzy się monolityczna część – w tym przypadku 6-łopatkowy wirnik turbiny wodnej – zastępując mniej niezawodne i precyzyjne elementy stosowane uprzednio.



Informacja prasowa

Data Maj 2015

Temat Technologia wyścigowa wprost z drukarki 3D.

Strona 2

W przypadku pytań prosimy o kontakt z:

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager

Tel.: +48 728 873 932, e-mail: katarzyna.gospodarek@bmw.pl

BMW Group

BMW Group, w której portfolio znajdują się marki BMW, MINI oraz Rolls-Royce, jest światowym liderem wśród producentów samochodów i motocykli segmentu premium. Oferuje również usługi finansowe, a także z zakresu mobilności. Firma posiada 30 zakładów produkcyjnych i montażowych w 14 państwach oraz ogólnosiwiatową sieć sprzedaży w ponad 140 krajach.

W 2014 roku BMW Group sprzedała na całym świecie ok. 2,118 mln samochodów oraz 123 000 motocykli. W 2014 r. jej zysk przed opodatkowaniem wyniósł 8,71 mld euro przy dochodach 80,40 mld euro (dane za rok finansowy). Na dzień 31 grudnia 2014 r. globalne zatrudnienie sięgało 116 324 pracowników.

Źródłem sukcesu BMW Group jest długofalowe planowanie oraz działanie w sposób odpowiedzialny. Ważną częścią strategii firmy jest zrównoważony rozwój w aspekcie społecznym i ochrony środowiska w całym łańcuchu dostaw, pełna odpowiedzialność za produkt oraz zobowiązania na rzecz oszczędzania zasobów. Polityka ta stanowi integralną część strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

www.bmwgroup.com

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

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

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

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