



23 czerwca 2021

W nadchodzących latach Volkswagen planuje wykorzystać w produkcji aut nowy proces druku 3D

- w zakresie oprogramowania procesu druku 3D Volkswagen współpracuje z Siemensem
- nowatorski proces natrysku spoiwa zwiększa zaawansowanie technologiczne druku 3D i sprawia, że jego stosowanie w produkcji samochodów staje się opłacalne
- druk 3D jest stosowany do wytwarzania elementów słupka A w Volkswagencie T-Rocu w wersji kabriolet, który powstaje w zakładach w Osnabrück
- Christian Vollmer, członek zarządu marki Volkswagen odpowiedzialny za produkcję i logistykę: „Pomimo kryzysu związanego z koronawirusem, pracujemy nad innowacjami i dążymy do tego, aby druk 3D był bardziej wydajny i zapewniał jakość odpowiednią do zastosowania na linii produkcyjnej”.

Volkswagen jest coraz bliższy wykorzystania innowacyjnych drukarek 3D w produkcji samochodów. Po raz pierwszy, w głównym zakładzie w Wolfsburgu, do produkcji komponentów jest wykorzystywany najnowszy proces druku 3D, znany jako „binder jetting” (natrysk spoiwa). Podczas gdy w konwencjonalnym druku 3D do tworzenia elementu warstwa po warstwie z proszku metalicznego wykorzystuje się laser, w procesie natryskiwania spoiwa używa się kleju. Powstały w ten sposób metalowy element jest następnie podgrzewany i kształtowany. Zastosowanie technologii natrysku spoiwa zmniejsza koszty i zwiększa wydajność – elementy ważą, na przykład, o połowę mniej niż te wykonane z blachy stalowej. W tej chwili Volkswagen jest jedynym producentem samochodów, który wykorzystuje technologię druku 3D w procesie produkcji aut. „Pomimo ciągłych wyzwań związanych z pandemią koronawirusa, wciąż pracujemy nad innowacjami” – mówi Christian Vollmer, członek zarządu marki Volkswagen odpowiedzialny za produkcję i logistykę. „Wspólnie z naszymi partnerami dążymy do tego, aby w nadchodzących latach druk 3D stał się jeszcze bardziej wydajny i nadawał się do zastosowania na linii produkcyjnej”.



Dwóch pracowników Volkswagena, przed prototypem drukarki w nowoczesnym centrum druku 3D w Wolfsburgu, sprawdza jakość elementów konstrukcyjnych wyprodukowanych w procesie „binder jetting” wykorzystywanym w produkcji samochodów

Cedrik Neike, członek zarządu Siemens AG i dyrektor generalny Digital Industries: „Jesteśmy bardzo dumni, że możemy wspierać Volkswagena naszymi innowacyjnymi rozwiązaniami druku 3D. Nasze rozwiązania w zakresie automatyzacji i oprogramowania procesu druku 3D przodują w zastosowaniach przemysłowych. Dzięki tej technologii Volkswagen będzie mógł szybciej, bardziej elastycznie i przy mniejszym zużyciu materiałów opracowywać i produkować komponenty”.

W ciągu ostatnich pięciu lat Volkswagen zainwestował w rozwój technologii druku 3D dwucyfrową kwotę wyrażoną w milionach euro. Ponadto nawiązano współpracę w zakresie oprogramowania z Siemensem i rozszerzono dotychczasową współpracę z producentem drukarek – HP Inc. Wraz z pierwszym zastosowaniem w produkcji technologii „binder jetting”, Volkswagen zdobywa cenne doświadczenie. Dzięki temu łatwiej może – na przykład – określić, które komponenty w przyszłości będą mogły być

Kontakt

Volkswagen PR

Hubert Niedzielski

Kierownik ds. PR

Tel: +48 690 406 278

hubert.niedzielski@volkswagen.pl

Izabela Czarnecka

Specjalista ds. PR

Tel: +48 690 406 354

izabela.czarnecka@volkswagen.pl



Więcej informacji:

www.vw-press.pl





Informacja prasowa

produkowane bardziej ekonomicznie i szybciej oraz jak tego typu produkcja wspiera cyfrową transformację w Volkswagencie.

HP dostarcza Volkswagenowi potrzebne, zaawansowane technologicznie drukarki, a Siemens – oprogramowanie do nich. Jednym z kluczowych etapów procesu druku 3D, nad którym Siemens i Volkswagen pracowali wspólnie, jest optymalizacja ułożenia komponentów w komorze roboczej drukarki. Technika ta, znana jako zagnieżdżanie, umożliwia wyprodukowanie dwukrotnie większej liczby części podczas jednej sesji drukowania.

Latem tego roku trzy firmy zamierzają utworzyć wspólny zespół ekspertów w centrum zaawansowanego druku 3D, które zostało otwarte w Wolfsburgu pod koniec 2018 roku. Umożliwia ono produkcję złożonych części samochodowych przy użyciu druku 3D. Centrum szkoli również pracowników w zakresie korzystania z tych technologii.

Volkswagen zakłada, że do 2025 roku za pomocą druku 3D będzie produkować w Wolfsburgu do 100.000 elementów rocznie. Do zakładu w Osnabrück, w celu uzyskania certyfikatu, trafiły pierwsze komponenty wykonane w procesie „binder jetting” – elementy słupka A T-Roca w wersji kabriolet. Ważą one prawie o połowę mniej niż konwencjonalne, wykonane z blachy stalowej. Już tylko redukcja masy sprawia, że proces druku 3D jest szczególnie interesujący do zastosowań w produkcji samochodów. Volkswagen z powodzeniem przeprowadził już testy zderzeniowe samochodów z elementami metalowymi wykonanymi techniką druku 3D. Do tej pory produkcja większej liczby elementów nie była wystarczająco opłacalna. Nowa technologia i współpraca sprawiają, że wykorzystanie druku 3D na linii produkcyjnej będzie ekonomicznie opłacalne.

Ponad milion komponentów wydrukowanych w ciągu 25 lat

Volkswagen używa druku 3D od 25 lat. Początkowo na potrzeby działu rozwoju technicznego, co miało przyspieszyć rozwój samochodów i obniżyć koszty ich powstawania. W tej chwili aż 13 działów zakładu w Wolfsburgu wykorzystuje różne procesy drukowania w produkcji elementów z tworzyw sztucznych oraz z metalu. Typowe przykłady to plastikowe elementy prototypów, jak konsole środkowe, poszycia drzwi, deski rozdzielcze oraz zderzaki. Do drukowanych elementów metalowych należą kolektory dolotowe, chłodnice, wsporniki i łączniki. W ciągu ostatnich 25 lat w procesie druku 3D wyprodukowano w sumie ponad milion komponentów.

Współpraca Volkswagena z Siemensem jest częścią szerokiego strategicznego partnerstwa w dziedzinie cyfrowych platform produkcyjnych. Członek zarządu Volkswagena, Christian Vollmer: „Cieszę się, że w firmie Siemens mamy silnego i innowacyjnego partnera. Dzięki temu możemy rozpocząć pracę nad procesami produkcji samochodów w przyszłości. Przykład druku 3D pokazuje, że w transformacji procesu produkcji kryje się wiele różnorodnych sposobów na innowacje”.

O marce Volkswagen:

Marka Volkswagen Samochody Osobowe jest obecna na ponad 150 rynkach na całym świecie, produkując samochody w ponad 50 fabrykach. Volkswagen konsekwentnie napędza zmiany w świecie motoryzacji, stawiając na rozwój gamy aut elektrycznych z rewolucyjnej rodziny ID. W ramach strategii „Way To Zero”, marka zmierza do osiągnięcia pełnej neutralności węglowej w 2050 roku.
