

Informacja prasowa
20 sierpnia 2019 r.

Ekskluzywny wgląd w Centrum Badań i Innowacji: BMW Group buduje prototypy BMW iNEXT w zakładzie pilotażowym

- Nowe cyfrowe procedury kontroli zapewniają wysokie standardy jakości
- Zbliżone do produkcji seryjnej procesy w produkcji prototypów
- Produkcja seryjna rozpocznie się w 2021 roku w zakładzie w Dingolfing

Monachium. W związku z produkcją prototypów BMW iNEXT BMW Group zapewnia ekskluzywny wgląd w swój zakład pilotażowy w sercu Centrum Badań i Innowacji (FIZ). Na długo przed wprowadzeniem na rynek i przy zachowaniu ścisłej tajemnicy wszystkie pojazdy po raz pierwszy montuje się w zabezpieczonym obszarze jako prototypy, aby wykorzystać je do celów testowych i przygotować do późniejszej produkcji seryjnej. Ma tutaj miejsce ścisła współpraca ekspertów z działu rozwoju i z obszaru produkcji. Od 2021 roku w pełni elektryczne BMW iNEXT będzie zjeżdżać z tej samej linii montażowej w Dingolfing, co pojazdy z silnikami spalinowymi i wersje hybrydowe plug-in.

Udo Hänle, kierownik działu integracji produkcji i zakładu pilotażowego: „Przygotowanie w pełni elektrycznego pojazdu do produkcji seryjnej to ekscytujące, a zarazem wymagające zadanie. Przed oficjalnym rozpoczęciem produkcji zbudujemy nawet 100 prototypów BMW iNEXT. W tej fazie wdrażamy w zakładzie pilotażowym całą gamę nowych innowacji. Dzięki temu możemy jeszcze bardziej przyspieszyć nasze procesy i poprawić ich wydajność. Jednocześnie już teraz szkolimy pierwszych pracowników produkcyjnych z zakładu w Dingolfing i przygotowujemy ich na nowy produkt”.

Nowe innowacje zwiększają jakość procesów produkcyjnych

W zakładzie pilotażowym etapy procesu produkcji seryjnej są definiowane i udoskonalane. Ponadto eksperci zabezpieczają wszystkie funkcje pojazdu. Obejmują one funkcje napędu elektrycznego, a także technologię czujników dla systemów wspomagających kierowcę i zautomatyzowanej jazdy. Aby pracować w bardziej wydajny i inteligentny sposób, pracownicy korzystają z nowych narzędzi cyfrowych, które są stosowane po raz pierwszy w BMW iNEXT.

BMW Group Polska**Adres:**
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa**Telefon**
*48 (0)22 279 71 00**Faks**
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl

Corporate Communications

Informacja prasowa

Data 20 sierpnia 2019 r.

Temat Ekskluzywny wgląd w Centrum Badań i Innowacji: BMW Group buduje prototypy BMW iNEXT w zakładzie pilotażowym

Strona 2

Dział budowy karoserii zakładu pilotażowego produkuje pierwsze szkielety karoserii do BMW iNEXT. Eksperci samochodowi stosują przy tym nową technikę łączenia elementów karoserii. Tak zwany proces ROTAV (zgrzewanie obrotowe) umożliwia łączenie aluminium i stali o wysokiej wytrzymałości. Element stalowy przechodzi przez komponent aluminiowy i łączy się z nim pod wpływem ciepła tarcia. Następnie za pomocą radaru laserowego kontrolowany jest każdy detale karoserii. Zautomatyzowana technika pomiarowa potrafi szybko rozpoznać indywidualne cechy powierzchni – dotychczasowe wcześniejsze ustawianie znaczników pomiarowych ręcznie nie jest już konieczne. Ta nowa metoda optyczna pozwala na znaczne skrócenie czasu pomiaru. W wirtualnym pomieszczeniu pomiarowym całą powierzchnię części karoserii dodatkowo bada się za pomocą skanera o wysokiej rozdzielczości. Uzyskane w ten sposób dane są w pełni automatycznie porównywane z modelem CAD danej części, dzięki czemu są dostępne znacznie szybciej niż w przypadku konwencjonalnych procesów pomiarowych.

Przy użyciu aplikacji Augmented Reality śruby płyty podłogowej nadwozia można jeszcze szybciej zidentyfikować i porównać z modelem CAD pojazdu. Ma to duże znaczenie dla zapewnienia precyzyjnego położenia i kompletności wszystkich śrub. Aplikacja zmniejsza stopień skomplikowania i umożliwia bardziej efektywną współpracę pomiędzy różnymi działami.

Ponadto BMW Group wykorzystuje tomografię komputerową do kontroli swoich prototypów na wczesnym etapie rozwoju. W indywidualnym systemie kontrolnym w zakładzie pilotażowym cztery skoordynowane ze sobą roboty w trakcie skanowania promieniami rentgenowskimi poruszają się wokół pojazdu. Dwa roboty są przy tym ustawione względem siebie w taki sposób, że promieniowanie rentgenowskie jest przesyłane przez pojazd do robota znajdującego się naprzeciwko. Na podstawie zmierzonych wówczas danych obliczany jest trójwymiarowy, wielowarstwowy obraz. Umożliwia to analizę niemal całej przestrzeni wewnętrznej pojazdu. W ten sposób można szczegółowo zbadać nowe materiały i techniki łączenia, nie uszkodzając przy tym pojazdu. Dotychczas do celów analizy trzeba było demontować odpowiednie komponenty.

Tomograf komputerowy wykrywa obiekty o rozmiarze zaledwie 100 mikrometrów. Odpowiada to szerokości ludzkiego włosa.

Cyfryzacja zapewnia nowe możliwości projektowania i poprawę wydajności w procesie produkcyjnym

Cyfryzacja oferuje nowe perspektywy dalszego rozwoju systemów produkcyjnych. Wirtualne modele pomagają ekspertom samochodowym definiować procesy montażowe na wczesnym etapie. Dzięki temu przed zbudowaniem pierwszych prototypów są oni w stanie ocenić komfort dostępu do wnętrza pojazdu i do wszystkich przeznaczonych do zamontowania części oraz zaprojektować ergonomiczne stanowisko pracy dla pracownika. Czynności te obejmują między innymi przykręcenie tylnej osi i montaż gniazda ładowania.

Ponadto eksperci z zakładu pilotażowego stosują oprogramowanie symulujące zachowanie się w pojeździe elastycznych komponentów, takich jak przewody hamulcowe. Dzięki cyfryzacji można znacznie wcześniej i szybciej uzyskać wiedzę na temat wymiarów i późniejszego zachowania się części w pojeździe. Oprogramowanie zastępuje tym samym korzystanie ze skomplikowanych i kosztownych instalacji do testowania.

Na nowym innowacyjnym stanowisku testowym sprawdzane i kalibrowane są czujniki radarowe do systemów wspomagających kierowcę i zautomatyzowanej jazdy. Dzięki temu możliwa jest bezproblemowa instalacja w pojeździe nowych systemów czujników podczas produkcji seryjnej.

BMW iNEXT to flagowy model w dziedzinie technologii

Z proporcjami i wymiarami luksusowego auta typu Sports Activity Vehicle, napędem elektrycznym piątej generacji i wysoce zautomatyzowanymi systemami jazdy, pojazd w wyjątkowo wszechstronny sposób uosabia przyszłość radości z jazdy. Jako system modułowy przyszłości BMW Group łączy on w sobie ostatnie innowacje w określonych w strategii koncernu NUMBER ONE > NEXT obszarach designu, zautomatyzowanej jazdy, komunikacji sieciowej, elektryfikacji i usług (D+ACES). Napęd BMW eDrive zapewnia zasięg ponad 600 kilometrów*. Ponadto jest on wyposażony w najnowszą technologię sieciową i zaprojektowany do zautomatyzowanej jazdy na poziomie 3.

Corporate Communications

Informacja prasowa

Data

20 sierpnia 2019 r.

Temat

Ekskluzywny wgląd w Centrum Badań i Innowacji: BMW Group buduje prototypy BMW iNEXT w zakładzie pilotażowym

Strona

4

* Wartości wg cyklu testowego WLTP.

Wartości dotyczące parametrów jazdy, emisji i zasięgu to wartości tymczasowe.

Zakład pilotażowy jako centrum kompetencji BMW Group

Zakład znajduje się w Centrum Badań i Innowacji w Monachium i dysponuje trzema dodatkowymi lokalizacjami na północ od miasta w Hallbergmoos, Oberschleißheim i Garching. Na łącznej powierzchni 100 tysięcy metrów kwadratowych 850 osób pracuje jednocześnie nad nawet sześcioma projektami pojazdów. Podobnie jak w zakładzie produkcji seryjnej także w zakładzie pilotażowym mogą być budowane prototypy z silnikami spalinowymi i napędami w pełni elektrycznymi. W obszarze łączącym rozwój i produkcję zarówno produkt, jak i procesy dla produkcji seryjnej są udoskonalane, a następnie przekazywane do zakładów produkcji seryjnej. Oprócz obszarów budowy karoserii i montażu zakład pilotażowy obejmuje również obszary budowy prototypów i pojazdów koncepcyjnych, a także Additive Manufacturing Center, czyli centrum kompetencji w zakresie druku 3D.

Corporate Communications

Informacja prasowa

Data 20 sierpnia 2019 r.
Temat Ekskluzywny wgląd w Centrum Badań i Innowacji: BMW Group buduje prototypy BMW iNEXT w zakładzie pilotażowym
Strona 5

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager
Tel.: +48 728 873 932, e-mail: katarzyna.gospodarek@bmw.pl

Sieć produkcyjna BMW Group

Duży popyt wśród klientów oraz pojawienie się nowych modeli w roku 2018 pozwoliły dobrze wykorzystać zdolności produkcyjne zakładów BMW Group. Łącznie wyprodukowano ponad 2 541 534 pojazdów marek BMW, MINI i Rolls-Royce, co stanowi nowy rekord. Na tę liczbę złożyło się 2 168 496 BMW, 368 685 MINI i 4353 Rolls-Royce'y. Około miliona samochodów, a więc około połowy produkcji, przypadło zakładom w Niemczech.

Dzięki unikalnej w skali światowej elastyczności system produkcyjny BMW plasuje się w czołówce branży i jest doskonale przygotowany na przyszłość. Opiera się na strategii NUMBER ONE > NEXT i wyróżnia się wysoką wydajnością i solidnością procesów. Kompetencje produkcyjne dają tym samym BMW Group decydującą przewagę nad konkurencją, podnoszą rentowność i umacniają zrównoważony sukces przedsiębiorstwa.

Oprócz elastyczności istotnymi czynnikami systemu produkcyjnego BMW są również jakość i zdolność reagowania. Cyfryzacja, ustandaryzowane moduły oraz inteligentna mieszana konstrukcja demonstrują wysokie kompetencje sieci produkcyjnej BMW Group. Jednocześnie system produkcji oferuje klientom duże możliwości indywidualizacji auta i pozwala na zmiany w konfiguracji nawet na sześć dni przed dostawą z fabryki.

BMW Group

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 30 zakładów produkcyjnych i montażowych w 14 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2018 firma BMW Group sprzedała ponad 2 490 000 samochodów oraz ponad 165 000 motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2017 wyniósł 10,655 mld EUR przy obrotach wynoszących 98,678 mld EUR. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2017 r. w BMW Group było zatrudnionych 129 932 pracowników.

Podstawą sukcesu BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Dlatego też integralną część strategii firmy stanowią: zasady ekologicznego i społecznego zrównoważonego rozwoju wdrożone w całym łańcuchu wartości, promowanie całościowej odpowiedzialności za produkty oraz aktywne angażowanie się w ochronę zasobów naturalnych.

www.bmwgroup.com

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>