

Pierwsze spojrzenie na produkcję: montaż akumulatorów wysokonapięciowych do nowego BMW iX5 w zakładzie BMW Group w Woodruff.

**+++ Produkcja seryjna rusza w grudniu +++ Wydajna produkcja z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i wirtualnej rzeczywistości
+++ Najwyższe standardy jakości: produkcja akumulatorów wolna od wad +++**

Woodruff, Karolina Południowa, USA. W grudniu nowy zakład BMW Group w Woodruff rozpocznie seryjną produkcję akumulatorów wysokonapięciowych do nowego, w pełni elektrycznego BMW iX5. Przy okazji światowej premiery modelu firma po raz pierwszy zaprezentowała swój nowoczesny zakład produkcyjny. Dzięki wspieranym przez sztuczną inteligencję procesom produkcyjnym, wykorzystaniu technologii cyfrowych bliźniaków oraz zastosowaniu wirtualnej rzeczywistości, nowy zakład wyznacza standardy branżowe w zakresie montażu akumulatorów wysokonapięciowych.

Zakład wzmacnia rozwój elektromobilności w USA i obecność BMW Group w Karolinie Południowej

„Zakład w Woodruff odgrywa kluczową rolę w rozwoju elektromobilności w Stanach Zjednoczonych” – powiedział Raymond Wittmann, członek zarządu BMW AG odpowiedzialny za produkcję. „Wprowadzając akumulator wysokonapięciowy szóstej generacji (Gen6), wykonujemy nie tylko ogromny skok technologiczny, ale również wyznaczamy nowe standardy produkcyjne. W Woodruff łączymy najnowocześniejsze procesy, sztuczną inteligencję oraz kompetencje naszych doświadczonych pracowników, tworząc zakład produkcyjny zaprojektowany z myślą o najwyższej jakości”.

„Dzięki zakładowi w Woodruff dalej rozwijamy naszą obecność w Karolinie Południowej oraz wzmacniamy ścisłą integrację produkcji akumulatorów i pojazdów” – powiedział Robert Engelhorn, prezes i CEO BMW Manufacturing Co., LLC. „Tworzy to idealne fundamenty dla kolejnej generacji w pełni elektrycznych modeli BMW X produkowanych w zakładzie Spartanburg”.

Inteligentna produkcja gwarancją najwyższej jakości

BMW Group wdrożyła najnowocześniejsze, inteligentne i wydajne procesy produkcyjne dla opracowanego we własnym zakresie akumulatora wysokonapięciowego szóstej generacji (Gen6). Nowe cylindryczne ogniwa są integrowane bezpośrednio z akumulatorem wysokonapięciowym zgodnie z zasadą „cell-to-pack”. Wszystkie etapy produkcji są nieprzerwanie monitorowane w czasie rzeczywistym i kompleksowo dokumentowane.

Informacja prasowa

Data 27 lipca 2026 r.

Temat Pierwsze spojrzenie na produkcję: montaż akumulatorów wysokonapięciowych do nowego BMW iX5 w zakładzie BMW Group w Woodruff.

strona 2

Opracowane wewnętrznie systemy oparte na sztucznej inteligencji i agenci AI analizują te dane i wspólnie z ponad 300 pracownikami oraz 250 robotami w zakładzie w Woodruff, zapewniają produkcję akumulatorów wolną od wad. Jednocześnie szerokie wykorzystanie sztucznej inteligencji zwiększa efektywność wyposażenia w procesie produkcji (Overall Equipment Effectiveness – OEE). Jeszcze przed uruchomieniem zakładu, cyfrowe bliźniaki linii produkcyjnych oraz rozwiązania wykorzystujące wirtualną rzeczywistość wspierały planowanie i szkolenie pracowników.

Szkolenia w wirtualnej fabryce

Wszyscy pracownicy w zakładzie produkcyjnym Woodruff przechodzą program szkoleniowy VR opracowany na miejscu. W wirtualnej fabryce mogą ćwiczyć rzeczywiste operacje produkcyjne w warunkach odpowiadających realnemu środowisku pracy. To wirtualne środowisko odwzorowuje linie produkcyjne zakładu z najwyższą dokładnością, a do jego obsługi wystarczą gogle VR oraz komputer PC. Program szkoleniowy pozwala pracownikom zrozumieć procesy produkcyjne i zbudować pewność siebie w obsłudze urządzeń jeszcze przed pierwszym kontaktem z rzeczywistymi systemami produkcyjnymi.

Zaledwie trzy lata od rozpoczęcia budowy do produkcji seryjnej

Po oficjalnym wbiciu pierwszej łopaty w czerwcu 2023 roku, we wrześniu tego samego roku ruszyła budowa nowego zakładu. We wrześniu 2024 roku, jeszcze w trakcie prac budowlanych, rozpoczęto instalację wyposażenia produkcyjnego. Przygotowania do uruchomienia produkcji ruszyły latem 2025 roku, a od tego czasu z linii montażowej schodzą już pierwsze akumulatory testowe i przedprodukcyjne. Uruchomienie produkcji seryjnej zaplanowano na grudzień 2026 roku. „Zakład w Woodruff pokazuje, jak szybko możemy przełożyć nową koncepcję akumulatora na produkcję przemysłową” – powiedział Rich Everly, wiceprezes ds. produkcji w zakładzie BMW Group w Woodruff. „Kluczowym czynnikiem jest synergia pomiędzy wykwalifikowanym i zaangażowanym zespołem a ciągłą wymianą doświadczeń w ramach naszej sieci produkcyjnej”.

BMW Group Polska

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

Ogniwa akumulatorowe Gen6 o obniżonym śladzie węglowym

Ogniwa Gen6 wykorzystywane w akumulatorze wysokonapięciowym BMW iX5 zawierają wysoki udział materiałów wtórnych w składzie kobaltu, litu i niklu. Przy produkcji materiałów anodowych i katodowych oraz podczas produkcji samych ogniw wykorzystywane jest energia ze źródeł

Informacja prasowa

Data 27 lipca 2026 r.

Temat Pierwsze spojrzenie na produkcję: montaż akumulatorów wysokonapięciowych do nowego BMW iX5 w zakładzie BMW Group w Woodruff.

strona 3

odnawialnych. W porównaniu z ogniwami piątej generacji (Gen5) stosowanymi w BMW iX, emisje CO₂e zostały ograniczone o około 28% na każdą watogodzinę. Zakład w Woodruff nie wykorzystuje paliw kopalnych podczas standardowej działalności operacyjnej, a pojazdy transportu wewnętrznego na terenie zakładu są zasilane wodorem.

Globalna strategia produkcyjna: lokalnie dla lokalnego rynku

Montaż akumulatorów wysokonapięciowych Gen6 odbywa się w pięciu nowych zakładach produkcyjnych BMW Group zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie fabryk pojazdów, zgodnie z zasadą „lokalnie dla lokalnego rynku”. Oprócz zakładu w Woodruff, nowoczesne zakłady montażu akumulatorów wysokonapięciowych powstają również w Irlbach-Straßkirchen (Dolna Bawaria), Shenyangu (Chiny) oraz San Luis Potosí (Meksyk). Najnowsza generacja akumulatorów wysokonapięciowych jest produkowana seryjnie w Debreczynie na Węgrzech od października 2025 roku. To podejście wzmacnia regionalną infrastrukturę i istniejące zakłady produkcyjne, a jednocześnie pomaga zabezpieczać miejsca pracy. Globalna sieć produkcji akumulatorów wysokonapięciowych korzysta z bliskiej współpracy pomiędzy zakładami pilotażowymi w Niemczech a zakładami produkcji seryjnej zlokalizowanymi na całym świecie.

Proces montażu akumulatorów wysokonapięciowy szóstej generacji w BMW Group

BMW Group pozyskuje ogniwa do swoich akumulatorów wysokonapięciowych od wiodących producentów ogniw, przestrzegając przy tym najwyższych standardów technicznych. Po dostawie przeprowadzane są dodatkowe pomiary, takie jak kontrola napięcia. Po nich następuje tzw. grupowanie ogniw, podczas którego łączy się je z układem chłodzenia. Etap ten zapewnia optymalną izolację oraz chłodzenie ogniw. Kolejnym krokiem jest czyszczenie laserowe oraz precyzyjne spawanie kłastrów ogniw i systemu połączeń elektrycznych. System kontroli nieustannie monitoruje każdą spoinę w czasie rzeczywistym. Następnie stosowany jest innowacyjny proces wypełniania pianką, który zapewnia ochronę wszystkich elementów jako jednej konstrukcji mechanicznej. Utwardzona pianka gwarantuje bezpieczeństwo, stabilność i trwałość akumulatora wysokonapięciowego. Na koniec obudowa jest zamykana, uszczelniana oraz nitowana. W ostatniej fazie montażu na akumulatorze montowany jest Energy Master – centralna jednostka sterująca. Aby zapewnić niezawodną szczelność, stosowany jest trwale elastyczny klej uszczelniający. Każdy akumulator wysokonapięciowy

BMW Group Polska

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

Informacja prasowa

Data 27 lipca 2026 r.

Temat Pierwsze spojrzenie na produkcję: montaż akumulatorów wysokonapięciowych do nowego BMW iX5 w zakładzie BMW Group w Woodruff.

strona 4

przechodzi kontrolę jakości na końcu linii produkcyjnej. Z zakładu w Woodruff akumulatory transportowane są do oddalonego o zaledwie 15 mil zakładu w Spartanburgu.

Akumulator wysokonapięciowy BMW iX5: technologia 800 V i wysoka pojemność energetyczna

Pierwsze w pełni elektryczne BMW iX5 bazuje na technologii BMW eDrive szóstej generacji, wykorzystującej cylindryczne ogniwa oraz architekturę 800 V. Przy dostępnej pojemności energetycznej wynoszącej 144 kWh netto na rynku amerykańskim oraz 141 kWh netto na rynku europejskim, BMW iX5 60 xDrive dysponuje największą wysokonapięciową baterią spośród wszystkich dotychczasowych w pełni elektrycznych modeli BMW. Za napęd odpowiadają elektryczne jednostki przy przedniej i tylnej osi oraz elektryczny napęd na wszystkie koła BMW xDrive.

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Hubert Fronczak, BMW Group Polska

telefon: +48 728 874 121, e-mail: hubert.fronczak@bmw.pl**BMW Group**

Dzięki czterem markom – BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad – BMW Group jest wiodącym światowym producentem samochodów i motocykli klasy premium, a także świadczy usługi finansowe najwyższej jakości. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje ponad 30 zakładów produkcyjnych na całym świecie, a firma posiada globalną sieć sprzedaży w ponad 140 krajach.

W 2025 roku BMW Group sprzedała na całym świecie 2,46 mln samochodów osobowych i ponad 202 500 motocykli. Zysk przed opodatkowaniem w roku finansowym 2025 wyniósł 10,2 mld euro przy przychodach w wysokości 133,5 mld euro. Na dzień 31 grudnia 2025 roku BMW Group zatrudniała 154 540 pracowników.

Sukces gospodarczy BMW Group zawsze opierał się na długoterminowym myśleniu i odpowiedzialnym działaniu. Zrównoważony rozwój jest kluczowym elementem strategii korporacyjnej BMW Group i obejmuje wszystkie produkty – od łańcucha dostaw, poprzez produkcję, aż po koniec ich okresu użytkowania.

BMW Group PolskaAdres:
ul. Wołoska 22A
02-675 WarszawaTelefon
*48 (0)22 279 71 00Faks
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.plwww.bmwgroup.comLinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/bmw-group/>YouTube: <https://www.youtube.com/bmwgroup>Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>Facebook: <https://www.facebook.com/bmwgroup>