

Informace pro média
27. července 2026

První pohled do výroby: továrna BMW Group ve Woodruffu montuje vysokonapěťové baterie pro nové BMW iX5.

+++ Sériová výroba začíná v prosinci +++ Efektivní výroba s využitím umělé inteligence a virtuální reality +++ Nejvyšší standardy kvality: výroba baterií bez vad +++

Woodruff, Jižní Karolína, USA. V prosinci zahájí nová továrna BMW Group ve Woodruffu sériovou výrobu vysokonapěťových baterií pro nové elektrické BMW iX5. V rámci světové premiéry tohoto vozu umožnila BMW Group nahlédnout na své špičkové výrobní zařízení. Díky výrobním procesům podporovaným umělou inteligencí, digitálním dvojčatům a aplikacím virtuální reality stanovuje nová továrna průmyslové standardy pro montáž vysokonapěťových baterií.

Továrna posiluje elektromobilitu v USA a přítomnost společnosti v Jižní Karolíně.

„Továrna ve Woodruffu hraje klíčovou roli v rozvoji elektromobility v USA,“ uvedl Raymond Wittman, člen představenstva BMW AG odpovědný za výrobu. „S naší vysokonapěťovou baterií šesté generace neděláme jen významný technologický skok – stanovujeme také nové standardy ve výrobě. Ve Woodruffu kombinujeme nejmodernější procesy, umělou inteligenci a odborné znalosti našich zaměstnanců, abychom vytvořili výrobní závod navržený pro nejvyšší kvalitu.“

„Továrnou ve Woodruffu dále rozšiřujeme naši přítomnost v Jižní Karolíně a posilujeme úzkou integraci výroby baterií a vozidel,“ uvedl Robert Engelhorn, prezident a generální ředitel BMW Manufacturing Co., LLC. „Tím vytváříme ideální základ pro příští generaci elektrických modelů BMW řady X, které se vyrábějí ve Spartanburgu.“

Inteligentní výroba pro maximální kvalitu.

BMW Group aplikovala nejmodernější inteligentní a efektivní výrobní procesy pro vlastními silami vyvinutou vysokonapěťovou baterii šesté generace (Gen6). Nové cylindrické články jsou integrovány přímo do vysokonapěťové baterie (princip cell-to-pack). Všechny výrobní kroky jsou průběžně monitorovány přímo na výrobní lince a komplexně dokumentovány v reálném čase. Asistenti a agenti umělé inteligence z vlastního vývoje BMW tato data analyzují a společně s více než



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

300 zaměstnanci a 250 roboty v závodě Woodruff zajišťují výrobu baterií bez vad. Rozsáhlé využití umělé inteligence současně zvyšuje celkovou efektivitu výroby. Již dlouho před uvedením do provozu podporují plánování a školení zaměstnanců digitální dvojčata výroby a aplikace virtuální reality.

Školení ve virtuální továrně.

Všichni pracovníci výroby v továrně Woodruff absolvují školicí program ve virtuální realitě (VR). Ve virtuální továrně si mohou nacvičit skutečné výrobní operace za realistických podmínek. Toto virtuální prostředí detailně kopíruje výrobní linky továrny a k jeho využití stačí pouze brýle pro virtuální realitu a počítač. Školení pomáhá zaměstnancům porozumět příslušným procesům a buduje jejich jistotu při obsluze zařízení ještě předtím, než poprvé použijí skutečné výrobní systémy.

Pouhé tři roky od zahájení výstavby po sériovou výrobu.

Po oficiálním zahájení výstavby v červnu 2023 se v září 2023 rozběhla skutečná výstavba nového závodu. V září 2024, ještě během výstavby, byla zahájena instalace výrobního zařízení. Přípravy na výrobu začaly v létě 2025 a od té doby sjíždějí z montážní linky první zkušební a předsériové baterie. Zahájení sériové výroby je naplánováno na prosinec 2026. „Továrna Woodruff dokazuje, jak rychle dokážeme nový koncept baterií přenést do průmyslové výroby,“ uvedl Rich Everly, viceprezident pro výrobu v továrně BMW Group Woodruff. „Klíčovým faktorem je synergie mezi kvalifikovaným a přiděleným týmem, stejně jako neustálá výměna zkušeností v rámci výrobní sítě.“

Bateriové články Gen6 se sníženou uhlíkovou stopou.

Bateriové články 6. generace používané ve vysokonapěťové baterii modelu BMW iX5 obsahují vysoký podíl sekundárních materiálů v obsahu kobaltu, lithia a niklu. Obnovitelná energie se využívá také při výrobě anodových a katodových materiálů, stejně jako při výrobě článků. Ve srovnání s články 5. generace použitými v BMW iX byly emise CO₂e sníženy přibližně o 28 procent na watt-hodinu. Závod ve Woodruffu při běžném provozu nepoužívá žádná fosilní paliva, průmyslové vozíky v areálu jsou poháněny vodíkem.

Globální výrobní strategie: lokálně pro lokální trh.

Montáž vysokonapěťových baterií 6. generace probíhá v pěti nových výrobních závodech, které BMW Group staví v blízkosti svých automobilových výrobních závodů v souladu se svým principem „lokálně pro lokální trh“. Kromě továrny ve Woodruffu se nejmodernější



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

montážní závody na vysokonapěťové baterie staví také v Irlbachu-Straßkirchenu (Dolní Bavorsko), Šen-jangu (Čína) a San Luis Potosí (Mexiko). Nejnovější generace vysokonapěťových baterií se sériově vyrábí v maďarském Debrecínu od října 2025. Tento přístup „lokálně pro lokální trh“ posiluje regionální infrastrukturu a stávající zařízení a pomáhá zajistit pracovní místa. Globální výrobní síť pro vysokonapěťové baterie využívá úzkou spolupráci mezi německými pilotními závody a sériovými výrobními závody po celém světě.

Jak BMW Group montuje své vysokonapěťové baterie 6. generace.

BMW Group odebírá bateriové články pro své vysokonapěťové baterie od předních výrobců článků. Platí nejvyšší technické standardy. Po přijetí zboží se provádějí další měření, například kontroly napětí. Následuje tzv. seskupování článků, při kterém se bateriové články připojují k chladičům. Tento krok zajišťuje optimální izolaci a chlazení článků. Seskupení článků a systém kontaktů článků se poté s naprostou přesností laserově čistí a svařují. Inline kontrola v reálném čase průběžně monitoruje každý svar. Následuje inovativní proces pění, který zajišťuje, že jsou všechny prvky chráněny jako jeden mechanický celek. Vytvrzená pěna zaručuje bezpečnost, stabilitu a trvanlivost vysokonapěťové baterie.

Skříň se poté uzavře, utěsní a nýtuje. V závěrečné fázi montáže se na vysokonapěťovou baterii instaluje Energy Master – centrální řídicí jednotka. Pro zajištění spolehlivého utěsnění se nanáší trvale elastické těsnicí lepidlo. Nakonec každá vysokonapěťová baterie prochází 100% závěrečnou kontrolou. Z Woodruffu jsou vysokonapěťové baterie přepravovány do továrny ve Spartanburgu, který se nachází pouhých 15 mil daleko.

Vysokonapěťová baterie BMW iX5: 800 V, s vysokým energetickým obsahem.

První elektrické BMW iX5 vychází z technologie BMW eDrive šesté generace, která se vyznačuje cylindrickými články a 800V technologií. S využitelnou kapacitou 144 kWh pro USA a 141 kWh pro EU disponuje BMW iX5 60 xDrive největší vysokonapěťovou baterií ze všech dosud vyrobených elektrických modelů BMW. Pohon zajišťují elektromotory na přední i zadní nápravě, jež tvoří elektrický pohon všech kol BMW xDrive.



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Kontakt

David Haidinger, Corporate Communications Manager, BMW Czech Republic

Telefon: +420 739 601 171; e-mail: david.haidinger@bmwgroup.com

BMW PressClub CZ: www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm

Internet: www.bmw.cz; [Facebook CZ](#); [LinkedIn](#)

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů. BMW Group je společností s 30 výrobními závody po celém světě a globální prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2025 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,46 milionu osobních vozů a více než 202 500 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2025 činil 10,2 miliardy Euro, příjmy dosáhly 133,5 miliardy Euro. K 31. prosinci 2025 pracovalo pro BMW Group 154 540 zaměstnankyň a zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost, a to od dodavatelského řetězce přes výrobu až po fázi konce životního cyklu všech produktů.

www.bmwgroup.com

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>