

Presse-Information
1. Juli 2026

EMBARGO: 27. JULI 2026

09:00 Uhr EDT (South Carolina, USA)

15:00 Uhr MESZ (Deutschland)

Erste Einblicke in die Produktion: BMW Group Werk Woodruff montiert die Hochvoltbatterien für den neuen BMW iX5

+++ Serienproduktion startet im Dezember +++ Leistungsfähige Produktion durch Künstliche Intelligenz und Virtual Reality +++ Höchste Qualitätsansprüche: Null-Fehler-Batterieproduktion +++

Woodruff, South Carolina, USA. Im Dezember startet das neue BMW Group Werk Woodruff die Serienproduktion der Hochvoltbatterien für den neuen, vollelektrischen BMW iX5. Im Rahmen seiner Weltpremiere gab das Unternehmen Einblicke in die hochmoderne Fertigung. Mit KI-gestützten Produktionsprozessen, digitalen Zwillingen und Virtual-Reality-Anwendungen setzt das neue Werk Industriestandards bei der Montage von Hochvoltbatterien.

Standort stärkt Elektromobilität in den USA und Präsenz in South Carolina

„Das Werk Woodruff ist ein entscheidender Baustein für den Hochlauf der Elektromobilität in den USA“, sagt Raymond Wittmann, Produktionsvorstand der BMW AG. „Mit unserer Gen6-Hochvoltbatterie machen wir nicht nur technologisch einen großen Sprung – wir setzen auch in der Produktion neue Maßstäbe. In Woodruff verbinden wir modernste Prozesse, Künstliche Intelligenz und die Expertise unserer Mitarbeitenden zu einer effizienten Fertigung, die konsequent auf höchste Qualität ausgelegt ist.“

Robert Engelhorn, Präsident und Geschäftsführer der BMW Manufacturing Co., LLC in Spartanburg, sagt: „Mit dem Werk Woodruff bauen wir unsere Präsenz in South Carolina weiter aus und verstärken die enge Verzahnung von Batterie- und Fahrzeugproduktion. Damit schaffen wir ideale Voraussetzungen für die nächste Generation vollelektrischer BMW X Modelle aus dem Werk Spartanburg.“

Intelligente Produktion für maximale Qualität

Für die inhouse entwickelte Hochvoltbatterie der sechsten Generation (Gen6) hat die BMW Group hochmoderne, intelligente und leistungsfähige Produktionsprozesse geschaffen. Die neuen zylindrischen Rundzellen werden nach dem Prinzip „Cell-to-Pack“ direkt in die Hochvoltbatterie integriert. Sämtliche Produktionsschritte werden lückenlos inline überwacht und in Echtzeit umfassend dokumentiert. Eigens entwickelte KI-Assistenten und -Agenten analysieren diese Daten und sorgen zusammen mit mehr als 300 Mitarbeitenden und 250 Robotern im Werk Woodruff für eine Null-Fehler-Batterieproduktion. Gleichzeitig steigert der umfangreiche Einsatz Künstlicher Intelligenz die Gesamtanlageneffektivität (OEE) in der Fertigung. Bereits weit vor Inbetriebnahme erleichterten digitale Zwillinge der Fertigung und Virtual-Reality-Anwendungen die Planung und Qualifizierung.

Training in der virtuellen Fabrik

Im Werk Woodruff absolvieren alle Mitarbeitenden der Fertigung ein vor Ort entwickeltes VR-Training. In einer virtuellen Fabrik können sie die Abläufe der realen Produktion realitätsnah üben. Der virtuelle Raum bildet die Fertigungslinien des Werks exakt und detailgetreu ab. Benötigt werden dabei nur eine VR-Brille und ein PC. Durch das Training werden Prozessverständnis und Sicherheit bei der Anlagenbedienung bereits aufgebaut, bevor es zum ersten Mal an die echten Produktionsanlagen geht.

Nur drei Jahre von Baubeginn bis Serienfertigung

Nach dem feierlichen Spatenstich im Juni 2023 begann im September 2023 der Bau des neuen Werks. Ab September 2024 startete – noch in der Bauphase – der Aufbau der Produktionsanlagen. Seit Sommer 2025 wird die Produktion vorbereitet. Seither laufen erste Test- und Vorserienbatterien vom Band. Der Serienstart ist für Dezember 2026 vorgesehen. „Mit unserem Werk Woodruff beweisen wir, wie schnell wir ein neues Batteriekonzept industriell skalieren können“, sagt Rich Everly, Leiter der Produktion im BMW Group Werk Woodruff. „Entscheidend ist dabei das Zusammenspiel aus einem kompetenten und engagierten Team sowie dem kontinuierlichen Erfahrungsaustausch im Produktionsnetzwerk.“

Gen6-Batteriezellen mit reduziertem CO₂e-Fußabdruck

In den Gen6-Batteriezellen der Hochvoltbatterie im BMW iX5 kommt ein hoher Anteil an Sekundärmaterialien für Kobalt, Lithium und Nickel zum Einsatz. Auch bei der Herstellung der Anoden- und Kathodenmaterialien sowie in der Zellfertigung werden erneuerbare Energien genutzt. Im Vergleich zur Gen5-Zelle des BMW iX konnte der CO₂e-Ausstoß pro Wattstunde um rund 28 Prozent gesenkt werden. Das Werk Woodruff kommt im Normalbetrieb vollständig ohne fossile Brennstoffe aus. Die Flurförderzeuge am Standort tanken Wasserstoff.

Globale Produktionsstrategie: Local for Local

Die Montage der Gen6-Hochvoltbatterien erfolgt in fünf neuen Produktionsstätten, die die BMW Group nach dem Prinzip „Local for Local“ nah an ihren Fahrzeugwerken errichtet. So entstehen neben Woodruff auch in Irlbach-Straßkirchen (Niederbayern), Shenyang (China) und San Luis Potosí (Mexiko) hochmoderne Montagewerke für Hochvoltbatterien. Im ungarischen Debrecen werden bereits seit Oktober 2025 Hochvoltbatterien der neuesten Generation in Serie gefertigt. Der Ansatz „Local for Local“ stärkt regionale Infrastrukturen sowie bestehende Standorte und sichert somit Arbeitsplätze. Das globale Produktionsnetzwerk für Hochvoltbatterien profitiert von der engen Zusammenarbeit zwischen den deutschen Pilot- und den weltweiten Serienwerken.

So baut die BMW Group ihre Gen6-Hochvoltbatterien

Die BMW Group bezieht die Batteriezellen für ihre Hochvoltbatterien von führenden Zellherstellern. Dabei gelten höchste technische Anforderungen. Beim Wareneingang werden zusätzliche Messungen, wie etwa der Spannung, durchgeführt. Es folgt die Bildung sogenannter Zellcluster, bei der die Batteriezellen mit Kühlern verbunden werden. Dieser Schritt sorgt für eine optimale Isolation und Kühlung der Zellen. Zellcluster und Zellkontaktiersystem werden per Laser gereinigt und punktgenau verschweißt. Eine lückenlose Inline-Prüfung überwacht jede Schweißnaht in Echtzeit. Ein innovativer Foaming-Prozess sorgt nun dafür, dass alle Elemente zu einer mechanischen Einheit werden und

geschützt sind. Der gehärtete Schaum garantiert Sicherheit, Stabilität und Langlebigkeit der Hochvoltbatterie. Anschließend wird das Gehäuse geschlossen, abgedichtet und vernietet. Im letzten Montageschritt wird der Energy Master – die zentrale Steuereinheit – auf der Hochvoltbatterie verbaut. Für die Abdichtung der Hochvoltbatterie kommt ein dauerelastischer Dichtkleber zum Einsatz. Zum Abschluss durchlaufen alle Hochvoltbatterien eine 100-prozentige End-of-Line-Prüfung. Von Woodruff aus machen sich die Hochvoltbatterien dann auf den Weg in das nur 15 Meilen entfernte Werk Spartanburg.

Die Hochvoltbatterie des BMW iX5: 800 Volt und hoher Energiegehalt

Der erste batterieelektrische BMW iX5 setzt auf die sechste Generation der BMW eDrive Technologie mit Rundzellen und 800-Volt-Technologie. Mit einem nutzbaren Energiegehalt von 144 kWh in US und 141 kWh in EU (netto) verfügt der BMW iX5 60 xDrive über die bislang größte Hochvoltbatterie eines vollelektrischen BMW Modells. Für den Vortrieb sorgen je eine E-Maschine an der Vorder- und an der Hinterachse und der elektrische BMW xDrive Allradantrieb.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Unternehmenskommunikation

Christian Marxt
Pressesprecher, Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group
Mobil: +49-151-601-79158
E-Mail: Christian.Marxt@bmwgroup.com

Sandra Schillmöller
Leiterin Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group
Mobil: +49-151-601-12225
Email: Sandra.Schillmoeller@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com/deutschland
E-Mail: presse@bmw.de

Unternehmenskommunikation**Presse-Information**

Datum 1. Juli 2026

Thema BMW Group Werk Woodruff montiert die die Hochvoltbatterien für den neuen BMW iX5

Seite 5

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanzdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst über 30 Produktionsstandorte weltweit; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2025 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von 2,46 Mio. Automobilen und über 202.500 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2025 belief sich auf 10,2 Mrd. €, der Umsatz auf 133,5 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2025 beschäftigte das Unternehmen weltweit 154.540 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensstrategie der BMW Group, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

www.bmwgroup.com

LinkedIn: <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>