

Wasserstoff-Hightech bei der BMW Group: Serienstart 2028 rückt näher.

**+++ Erste Prototypen des Brennstoffzellensystems+++
Kompetenzzentren für Wasserstoff in München und Steyr +++ BMW
Group Werk Steyr produziert dritte Generation
Brennstoffzellensysteme +++ Technologie-Standort Landshut liefert
Komponenten +++**

München. Das BMW Group Werk Steyr bereitet sich auf die Serienproduktion von Brennstoffzellensystemen vor. In Steyr wird ab 2028 die dritte Generation des Wasserstoffantriebs der BMW Group gefertigt. Eigene Kompetenzzentren in München und Steyr bauen dafür bereits erste Prototypen auf. Darüber hinaus liefert der Technologie-Standort Landshut weitere Komponenten für das Antriebssystem.

„Mit dem Launch des ersten brennstoffzellenbetriebenen BMW-Serienmodells 2028 erweitern wir unsere technologieoffene Produktfamilie um ein weiteres leistungsstarkes, hocheffizientes und emissionsfreies Angebot. Mit der Standortwahl Steyr bekennen wir uns klar zum europäischen Innovationsfootprint,“ so **Joachim Post, Mitglied des Vorstands der BMW AG, Entwicklung.** „Für die Entwicklung wegweisender Brennstoffzellensysteme spielen die BMW Kompetenzzentren in München und Steyr eine Schlüsselrolle.“

Die dritte Generation des BMW-Brennstoffzellensystems: Kompakter, leistungsfähiger, effizienter

Bereits 2014 kam im BMW 535iA der Brennstoffzellenantrieb der ersten Generation zum Einsatz, der vollständig von der Toyota Motor Corporation (Toyota) geliefert wurde. In der aktuellen Pilotflotte des BMW iX5 Hydrogen wurde die zweite Generation eingeführt, wobei das gesamte Brennstoffzellensystem von BMW selbst entwickelt wurde, während die einzelnen Brennstoffzellen von Toyota stammen.

Datum September 2025

Thema **Wasserstoff-Hightech bei der BMW Group: Serienstart 2028 rückt näher.**

Seite 2

Die BMW Group und die Toyota Motor Corporation arbeiten nun gemeinsam an der Entwicklung eines Antriebssystems für PKWs. Die zugrunde liegende Brennstoffzellentechnologie, die auf den einzelnen Brennstoffzellen der dritten Generation basiert, bietet Synergieeffekte sowohl für Nutzfahrzeug- als auch für PKW-Anwendungen. Diese enge Zusammenarbeit ermöglicht es beiden Unternehmen, in der Entwicklung und Beschaffung Synergien zu nutzen und markentypische Modelle zu schaffen.

Die dritte Generation der Brennstoffzellentechnologie bietet signifikante Verbesserungen:

- **Kompakte Bauweise:** Der Bauraum des Brennstoffzellensystems konnte um etwa 25 % reduziert werden. Dank einer deutlich gesteigerten Leistungsdichte konnte das System im Vergleich zur Vorgängergeneration erheblich kompakter gestaltet werden.
- **Hohe Integration:** Die dritte Generation lässt sich nahtlos in zukünftige Fahrzeugarchitekturen integrieren. Dies bildet die Basis für einen technologieoffenen Ansatz, um Kunden künftig eine Vielzahl an Antriebsvarianten anbieten zu können.
- **Optimierte Komponenten und erhöhte Effizienz:** Die Effizienz des Systems wird im Vergleich zur Vorgängergeneration erheblich gesteigert. Dies erreichen wir durch die Weiterentwicklung einzelner Bauteile, die auf der gemeinsam mit Toyota entwickelten Antriebstechnologie und verbesserten Betriebsstrategien basieren. Diese Fortschritte ermöglichen eine gesteigerte Reichweite und Leistung bei reduziertem Energieverbrauch, was im Vergleich zur zweiten Generation eine wesentliche Verbesserung darstellt.

Datum September 2025

Thema **Wasserstoff-Hightech bei der BMW Group: Serienstart 2028 rückt näher.**

Seite 3

Technologiekompetenz am BMW Group Standort München

Im eigenen Kompetenzzentrum für Wasserstoff in München produziert die BMW Group die Prototypen der hocheffizienten Brennstoffzellensysteme. In der Brennstoffzelle findet eine elektrochemische Reaktion statt, bei der Wasserstoff aus den Tanks mit Sauerstoff aus der Umgebungsluft reagiert. Diese Reaktion erzeugt elektrischen Strom, der den Elektromotor antreibt und somit das Fahrzeug mit Energie versorgt.

Das Brennstoffzellensystem umfasst nicht nur die Brennstoffzellen selbst, sondern auch alle notwendigen Komponenten und Systeme, die für den effizienten Betrieb der Brennstoffzellen erforderlich sind. Dazu gehören unter anderem das Kühlsystem sowie Wasserstoff- und Luft-Subsysteme. Die kompakte Anordnung sichert die BMW-typische Leistungsstärke und Sicherheit des gesamten Antriebsstrangs.

Aktuell liegt der Fokus in der Prototypenfertigung auf der Entwicklung und Absicherung der Montage- und Prüfprozesse. Langfristig wird dabei besonderer Wert auf Industrialisierung, Qualitätssicherung und Skalierbarkeit gelegt. Parallel werden die Prototypen für die Entwicklung der Betriebsstrategie und zur Absicherung auf System- und Fahrzeugebene genutzt. Diese Schritte sind entscheidend, um die Brennstoffzellentechnologie auf Serienstand zu bringen.

Serienproduktion im BMW Group Werk Steyr

Die Produktion der Brennstoffzellensysteme wird ab 2028 im BMW Group Werk Steyr erfolgen. Der Standort verfügt über jahrzehntelange Entwicklungs- und Produktionskompetenz für alle Antriebsarten der BMW Group Modellpalette. Nun werden neue Prüfstände und Produktionsanlagen aufgebaut und Gebäude angepasst, um die neue Antriebstechnologie zu integrieren und kontinuierlich zu optimieren.



Datum September 2025

Thema **Wasserstoff-Hightech bei der BMW Group: Serienstart 2028 rückt näher.**

Seite 4

"Wir sind stolz, dass wir im Werk Steyr zukünftig neben der neuesten Generation von E-Motoren sowie Diesel- und Verbrennermotoren eine weitere innovative Antriebstechnologie produzieren werden. Gepaart mit der Entwicklungskompetenz am Standort ist unser Werk ein Musterbeispiel für die Technologieoffenheit der BMW Group," sagt Klaus von Moltke, Leiter Motorenproduktion BMW AG und Geschäftsführer des BMW Group Werks Steyr.

Komponentenfertigung im BMW Group Werk Landshut

Im BMW Group Werk Landshut werden zentrale Komponenten für die Brennstoffzellenfahrzeuge produziert. Ab Ende Mai 2026 startet der Aufbau neuer Fertigungsanlagen für die Serienproduktion des wasserstoffspezifischen BMW Energy Masters. Der BMW Energy Master steuert die Energieversorgung im Fahrzeug – von 400 V bis 800 V. Er fungiert ausserdem als Schnittstelle für die Daten aus der Hochvoltbatterie. Die Steuereinheit wird mit spezifischen Bauteilen angereichert, die für die Brennstoffzellenanwendung erforderlich sind. Erste Prototypen des wasserstoffspezifischen Energy Masters fertigt das wenige Kilometer entfernte BMW Group Werk Dingolfing bereits ab Mitte 2026. An dem Standort wurden bereits die Prototypen für den BMW Energy Master der Neuen Klasse Fahrzeuge gefertigt.

Wie bereits bei der Pilotflotte des BMW iX5 Hydrogen wird das Werk Landshut auch für die nächste Fahrzeuggeneration das Gehäuse und die Mediendruckplatte fertigen.

Datum September 2025

Thema **Wasserstoff-Hightech bei der BMW Group: Serienstart 2028 rückt näher.**

Seite 5

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

BMW Group Unternehmenskommunikation

Fabio Zingg, Corporate Communications

Tel: +41 79 430 86 47

Mail: fabio.zingg@bmw.ch

Sven Grützmacher, Director of Corporate Communications

Tel: +41 58 269 1091

Mail: sven.gruetzmacher@bmw.ch

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 2024 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von 2,45 Mio. Automobilen und über 210.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2024 belief sich auf 11,0 Mrd. €, der Umsatz auf 142,4 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2024 beschäftigte das Unternehmen weltweit 159.104 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>

X: <https://www.x.com/bmwgroup>