

Presse-Information 7. Mai 2026

BMW M Ignite Technologie: Neue innovative Motorentechnologie für alle Reihensechszylinder-Motoren von BMW M.

Von BMW patentierte Vorkammer-Verbrennung feiert Premiere. Die hocheffiziente Neuentwicklung kommt in BMW M Modellen erstmals in Serie zum Einsatz und ermöglicht eine signifikante Verbrauchsreduktion im Hochlastbereich. Das neue Brennverfahren steht beispielhaft für den Technologietransfer vom Motorsport in die Serie und unterstützt dabei, die Anforderungen der EU7-Norm zu erfüllen. Produziert werden die Motoren im BMW Group Werk Steyr. Anlauf von BMW M3 und BMW M4 mit BMW M Ignite Technologie ab Juli 2026, im BMW M2 ist die neue Motorentechnologie ab August 2026 verfügbar.

München | Steyr. Mit BMW M Ignite Technologie hält eine von BMW im Jahr 2024 patentierte neue Motorentechnologie Einzug in die Serienproduktion. Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich ein neuartiges Vorkammerzündsystem für Ottomotoren, das ab Mitte 2026 in den Reihensechszylinder-Triebwerken von BMW M2, BMW M3 und BMW M4 debütiert. Ein herausragender Vorteil dieser Innovation ist eine signifikante Verbrauchsreduzierung im Hochlastbetrieb, insbesondere auf der Rennstrecke. Ihre Wurzeln hat diese neue Motorentechnologie im Motorsport. Sie belegt damit einmal mehr den Technologietransfer von der Rennstrecke in die Serie und unterstützt entscheidend bei der Erfüllung der strengen Anforderungen der Euro-7-Norm.

Kernstück der BMW M Ignite Technologie ist die neu im Zylinderkopf vorhandene Vorkammer. Sie ist durch Überströmbohrungen mit dem eigentlichen Brennraum des Zylinders verbunden. Die Vorkammer verfügt über eine eigene Zündkerze und Zündspule, der Motor besitzt so zwei Zündsysteme.

Im unteren und mittleren Drehzahlbereich zündet die herkömmliche Zündkerze im eigentlichen Brennraum zeitlich vor der Vorkammer-Zündkerze. Bei höheren Drehzahlen und Lasten übernimmt die Vorkammerzündung die Hauptaufgabe. Dabei wird ein durch die Öffnungen in die Vorkammer geleiteter Teil des Kraftstoff-Luft-Gemisches dort entzündet. Die dadurch entstehenden Flammen treten anschließend mit etwa Schallgeschwindigkeit aus der Vorkammer aus.

Diese sogenannten Zündstrahlen entzünden nun das Gemisch im eigentlichen Verbrennungsraum über dem Motorkolben gleichzeitig an multiplen Punkten. Das Resultat ist eine deutlich höhere Brenngeschwindigkeit, zugleich wird die mögliche

Ursache einer unkontrollierten Verbrennung, des sogenannten Klopfens, wirksam bekämpft. Als zusätzlicher Effekt sinkt die Abgastemperatur.

Zu den weiteren technischen Neuerungen zählen neben der Vorkammerzündung unter anderem eine erhöhte Verdichtung und Abgasturbolader mit variabler Turbinengeometrie.

Dank BMW M Ignite Technologie steigt die Effizienz der Reihensechszylinder-Motoren speziell bei vollem Leistungseinsatz erheblich. Im Hochlastbereich sinkt der Kraftstoffverbrauch signifikant. Ein besonderer Vorteil für die BMW M Kundinnen und Kunden, die ihr Fahrzeug etwa bei Trackdays auf der Rennstrecke bewegen. Sie haben durch die Verbrauchsreduktion dank BMW M Ignite Technologie mehr Fahrzeit bei gleicher Kraftstoffmenge.

Zusätzlich zur Effizienzsteigerung steht BMW M Ignite Technologie für die Umsetzung der neuen europäischen Euro-7-Norm, die ab November 2026 in Kraft tritt. So sichert BMW M auch in Zukunft die Zulassungsfähigkeit der damit ausgestatteten High-Performance-Modelle auf dem europäischen Markt. Damit sind die neuen Motoren einmal mehr ein Beleg für den Technologietransfer vom Motorsport in Serienmodelle.

Ab Juli 2026 sind sowohl alle Varianten des BMW M3 als auch des BMW M4 mit BMW M Ignite Technologie ausgerüstet. Ab August 2026 folgt auch der Anlauf des BMW M2 mit dieser Technologie. Bei allen Modellen sind Hubraum und Leistungsstufen gegenüber den bisherigen Motorausführungen unverändert.

Motorenproduktion im BMW Group Werk Steyr

Die Reihensechszylinder-Motoren mit BMW M Ignite Technologie werden im BMW Group Werk Steyr – dem größten Motorenwerk der BMW Group – gefertigt. Für die Integration der neuen Technologie in die Produktion wurden innerhalb von sechs Monaten von der Planung bis zur Inbetriebnahme eine bestehende Montagelinie angepasst und eine neue Vormontagelinie aufgebaut. Die Serienproduktion der Motoren ist im BMW Group Werk Steyr bereits erfolgreich angelaufen.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Christophe Koenig, Leiter BMW M und BMW M Motorsport Kommunikation

Telefon: +49-89-382-56097

E-Mail: Christophe.Koenig@bmw.de

Alexandra Landers, Leiterin Produkt-, Markenkommunikation BMW

Telefon: +49-89-382-30871

E-Mail: Alexandra.Landers@bmw.de

Internet: www.press.bmwgroup.com

E-Mail: presse@bmw.de

Rückfragen zur Produktion in Steyr:

Susanne Tsitsinias, Sprecherin BMW Group Werk Steyr

Tel. +43 676 82804111 | E-Mail: Susanne.Tsitsinias@bmw.de