



Media informatie
2 september 2025

Waterstof high tech bij BMW Group: Start van serieproductie in 2028 komt dichterbij

+++ Eerste prototypes van het brandstofcelsysteem +++
Competentiecentra voor waterstof in München en Steyr +++ BMW Group Fabriek Steyr gaat derde generatie brandstofcelsystemen produceren +++ Technologiehub Landshut zal ook componenten leveren +++

München. BMW Group Fabriek Steyr bereidt zich voor op de serieproductie van brandstofcelsystemen. De derde generatie van het waterstofaandrijfsysteem van BMW Group zal vanaf 2028 in Steyr worden geproduceerd, en de competentiecentra van het bedrijf in München en Steyr bouwen al de eerste prototypes. Verdere aandrijfsysteemcomponenten zullen afkomstig zijn van de technologiehub in Landshut.

"De introductie van het allereerste brandstofcelproductiemodel van BMW in 2028 zal een uitzonderlijk efficiënt hoogpresterend aandrijfsysteem met nul uitstoot toevoegen aan ons technologie-open productportfolio," zegt **Joachim Post, Lid van de Raad van Bestuur van BMW AG, Ontwikkeling**. "De keuze voor Steyr als productielocatie toont duidelijk ons betrokkenheid voor een Europese innovatievoetafdruk. De BMW competentiecentra in München en Steyr spelen een sleutelrol in de ontwikkeling van baanbrekende brandstofcelsystemen."

De derde generatie BMW brandstofcelsysteem: compacter, krachtiger, efficiënter

De eerste generatie van het brandstofcelaandrijfsysteem werd volledig geleverd door de Toyota Motor Corporation (Toyota) en werd in 2014 ingebouwd in de BMW 535iA. De tweede generatie maakte zijn debuut in de huidige BMW iX5 Hydrogen pilotvloot. Dit keer ontwikkelde BMW het gehele brandstofcelsysteem zelf, terwijl de individuele brandstofcellen van Toyota kwamen.

Voor de nieuwe generatie ontwikkelen de BMW Group en de Toyota Motor Corporation gezamenlijk het aandrijfsysteem voor personenvoertuigen, waarbij de kernbrandstofceltechnologie synergieën creëert voor zowel commerciële als personenvoertuigtoepassingen. Deze nauwe samenwerking stelt beide bedrijven in staat om synergieën in ontwikkeling en inkoop te benutten, terwijl ze merk-specifieke modellen creëren.



Media-informatie

Date 2 september 2025

Subject Waterstof high tech bij BMW Group: Start van serieproductie in 2028 komt dichterbij

Page 2

De derde generatie brandstofceltechnologie brengt enkele belangrijke verbeteringen met zich mee:

- **Compact ontwerp:** De ruimte die het brandstofcelsysteem inneemt is met ongeveer 25% verminderd. Een aanzienlijke toename in vermogensdichtheid maakt een veel compacter ontwerp mogelijk vergeleken met de voorgaande generatie.
- **Hoge mate van integratie:** De derde generatie kan naadloos worden geïntegreerd in toekomstige voertuigarchitecturen. Dit baant de weg voor een technologie-open benadering die het mogelijk maakt om klanten in de toekomst een verscheidenheid aan aandrijflijnvarianten aan te bieden.
- **Geoptimaliseerde componenten en verhoogde efficiëntie:** Het systeem zal aanzienlijk efficiënter zijn dan zijn voorganger. Dit wordt bereikt door het upgraden van individuele componenten die zijn gebaseerd op de aandrijftechnologie die gezamenlijk met Toyota is ontwikkeld en door verbeterde bedieningsstrategieën. Deze vooruitgang leidt tot een verhoogd bereik en output gecombineerd met een lager energieverbruik, wat een significante verbetering vertegenwoordigt ten opzichte van de tweede generatie.

Technologische expertise bij BMW Group in München

BMW Group maakt prototypes van de zeer efficiënte brandstofcelsystemen bij het competentiecentrum voor waterstof in München. Een elektrochemische reactie vindt plaats in de brandstofcel, waarbij waterstof uit de tanks reageert met zuurstof uit de lucht. Deze reactie produceert elektriciteit die de elektromotor aandrijft en daarmee het voertuig van energie voorziet.

Het brandstofcelsysteem omvat niet alleen de brandstofcellen zelf, maar ook alle componenten en systemen die nodig zijn voor hun efficiënte werking. Deze omvatten het koelsysteem en waterstof- en luchtsystemen. De compacte lay-out zorgt ervoor dat de gehele aandrijflijn de prestatieniveaus en veiligheid levert waarvoor BMW bekend staat.

Prototypeproductie richt zich momenteel op de ontwikkeling en validatie van de assemblage- en testprocessen, met bijzondere aandacht voor industrialisatie, kwaliteitsborging en schaalbaarheid op de lange termijn. Parallel hieraan worden de prototypes gebruikt voor de ontwikkeling van de bedieningsstrategie en voor validatie op zowel systeem- als voertuigniveau. Deze stappen zijn cruciaal in de voorbereiding van brandstofceltechnologie voor serieproductie.



Media-informatie

Date 2 september 2025

Subject Waterstof high tech bij BMW Group: Start van serieproductie in 2028 komt dichterbij

Page 3

Serieproductie bij BMW Group Fabriek Steyr

De productie van brandstofcellen zal in 2028 beginnen bij BMW Group Fabriek Steyr, waar men kan vertrouwen op tientallen jaren ervaring in ontwikkeling en productie van alle soorten aandrijfsystemen binnen het BMW Group modelassortiment. Er worden momenteel nieuwe testopstellingen en productiefaciliteiten gebouwd en gebouwen aangepast om de nieuwe aandrijftechnologie te integreren en voortdurend te verbeteren.

"We zijn er trots op dat we in de toekomst nog een innovatieve aandrijftechnologie zullen produceren bij Fabriek Steyr, naast de nieuwste generatie elektromotoren en verbrandingsmotoren," zegt **Klaus von Moltke, Senior Vice President Motorproductie bij BMW AG en Directeur van BMW Group Fabriek Steyr**. "Dit, samen met de ontwikkelingskennis die we ter plaatse beschikbaar hebben, maakt onze fabriek een uitstekend voorbeeld van de technologie-open benadering van de BMW Group."

Componentenproductie bij BMW Group Fabriek Landshut

BMW Group Fabriek Landshut is verantwoordelijk voor de productie van belangrijke componenten voor de brandstofcelvoertuigen. De bouw van nieuwe hardware en apparatuur voor serieproductie van de waterstofspecifieke BMW Energy Master zal daar eind mei 2026 beginnen. De [BMW Energy Master](#) regelt de stroomvoorziening in het voertuig over een bereik van 400 – 800V. Het fungeert ook als interface voor gegevens van de hoogspanningsbatterij. Deze besturingseenheid wordt aangevuld met verschillende componenten die specifiek nodig zijn voor de brandstofceltoepassing. De productie van de eerste prototypes van de waterstofspecifieke Energy Master zal medio 2026 beginnen, slechts enkele kilometers verderop bij BMW Group Fabriek Dingolfing, waar ook de prototypes van de BMW Energy Master voor de Neue Klasse modellen werden gemaakt.

Net als bij de BMW iX5 Hydrogen pilotvloot zal Fabriek Landshut opnieuw de behuizing en drukplaat voor de volgende modelgeneratie produceren.

Noot voor de redactie

Informatie:

BMW Group Nederland, Corporate Communications

Bryan Barendrecht

Tel.: (0)70 41 33 227

bryan.barendrecht@bmw.nl / www.press.bmwgroup.nl



Media-informatie

Date 2 september 2025

Subject Waterstof high tech bij BMW Group: Start van serieproductie in 2028 komt dichterbij

Page 4

Wilt u geen persberichten meer van ons ontvangen? Klik [hier](#)

Volg BMW Nederland op [Facebook](#), [YouTube](#) en [Instagram](#).

BMW Group.

BMW Group is met de merken BMW, MINI, Rolls-Royce en BMW Motorrad wereldwijd de leidende fabrikant van premium auto's en motorfietsen en biedt ook premium financiële en mobiliteitsdiensten. Het BMW Group productienetwerk bestaat uit 30 productievestigingen wereldwijd; het verkoop- en distributienetwerk spreidt zich uit over meer dan 140 landen.

In 2024 verkocht de BMW Group wereldwijd meer dan 2,45 miljoen personenauto's en meer dan 210.000 motorfietsen. De winst vóór belastingen in het boekjaar 2024 bedroeg € 11,0 miljard op een omzet van € 142,4 miljard. Per 31 december 2024 telde BMW Group 159.104 medewerkers. Het succes van BMW Group is altijd gebaseerd geweest op langetermijndenken en verantwoord handelen. Duurzaamheid is een sleutelonderdeel van de bedrijfsstrategie van de BMW Group en omvat alle producten van de toeleveringsketen en productie tot het einde van hun bruikbare levensduur.

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>