



Media informatie
17 september 2025

Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

+++ Eerste BMW Group autofabriek die volledig draait op elektriciteit uit hernieuwbare energie tijdens normale werking; geen fossiele brandstoffen gebruikt +++ Gebruik van elektrische energie in de spuitery vermindert CO₂e-uitstoot bij productie van BMW iX3 +++ Typische iFACTORY: virtuele planning en testen, efficiënte processen en structuren, slim gebruik van AI +++ Hoogspanningsbatterijen ter plaatse geassembleerd +++

Debrecen. BMW Group is de laatste fase ingegaan voordat het eerste Neue Klasse model van de assemblagelijns rolt. De serieproductie van de nieuwe BMW iX3 begint eind oktober in BMW Group Fabriek Debrecen in Hongarije als de nieuwste en meest innovatieve productiefaciliteit in het wereldwijde productienetwerk van het bedrijf officieel van start gaat.

"De start van de serieproductie van de BMW iX3 markeert het begin van een nieuw tijdperk in de autoproductie. Onze nieuwe fabriek in Debrecen is volledig ontworpen en gebouwd in lijn met onze strategische visie van de iFACTORY. Vanaf het begin digitaal, zal de fabriek een nieuwe dimensie bieden in efficiënte productie zonder fossiele brandstoffen," zegt **Milan Nedeljković, Lid van de Raad van Bestuur van BMW AG verantwoordelijk voor Productie.**

De BMW iFACTORY is een strategische visie op productie, gebaseerd op gestroomlijnde, efficiënte structuren, verantwoord beheer van middelen, economisch gebruik van geavanceerde digitale innovaties en een sterke focus op medewerkers. BMW Group heeft ook nieuwe patenten geregistreerd voor een groot aantal innovatieve systemen en processen bij Fabriek Debrecen.

"We hebben de uitdaging aan gegaan om een volledig nieuw voertuig te bouwen als eerste taak in een geheel nieuwe fabriek – en dat op de meest efficiënte manier mogelijk. We hebben processen vereenvoudigd, complexiteit verminderd, elke individuele operatie digitaal gevalideerd en systematisch expertise benut binnen ons wereldwijde netwerk. Het resultaat is deze fabriek, met zijn efficiënte productie, innovatieve processen en de flexibiliteit om extra modellen te



Media-informatie

Date 17 september 2025

Subject Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

Page 2

integreren," zegt **Hans-Peter Kemser, hoofd van BMW Group Fabriek Debrecen.**

Zoals bij elk nieuw model, zal de productiecapaciteit voor de nieuwe BMW iX3 geleidelijk in fasen worden opgevoerd na de start van de productie. Als voorloper van de komst van de Neue Klasse, toont de iX3 de nieuwste ontwerp- en technologische innovaties die het gehele productgamma van het merk in de toekomst zal definiëren. Tussen nu en 2027 zullen de technologieën in de Neue Klasse worden geïntegreerd in 40 nieuwe modellen en modelupdates.

Van virtuele fabriek naar realiteit

De basisprincipes van de BMW iFACTORY zijn volledig geïmplementeerd in de technologieën die worden gebruikt bij de nieuwe BMW Group Fabriek in Debrecen. Fabriek Debrecen is bijvoorbeeld vanaf het begin digitaal gepland en gebouwd, en vierde zijn virtuele start van productie al in maart 2023 in de Virtuele Fabriek van de BMW Group. Deze aanpak maakte het mogelijk om elke operatie vooraf virtueel te testen, waardoor productielijnen precies zoals in de digitale tweeling in de gebouwen konden worden geïnstalleerd.

Optimale processen voor alle fabriekstechnologieën

Met een geoptimaliseerde waardestream en efficiënte systemen garandeert de **perserij** een hoog niveau van productiviteit. BMW Group blijft zijn bewezen strategie volgen van het gebruik van dezelfde gereedschappen en mensen in zijn wereldwijde netwerk. Dit optimaliseert de capaciteitsbenutting binnen het netwerk door persgereedschappen op meerdere locaties in te zetten en personeel in het netwerk op te leiden.

De **carrosseriebouw** profiteert in het bijzonder van voorafgaande digitale planning. Elk procesdetail werd vooraf digitaal gesimuleerd om de ideale waardestream te bepalen en ervoor te zorgen dat elk van de bijna 1.000 robots optimaal gepositioneerd was. Vanaf het begin leidde nauwe samenwerking tussen ontwikkelings- en productieteams tot hoge productiviteit en maximale klantvoordelen. Bijvoorbeeld, het aantal verbindingsmethoden werd aanzienlijk verminderd, waardoor de algehele complexiteit werd verlaagd.

Ontwerpkenmerken die vroeg in de ontwikkeling zijn geïntegreerd, zijn ook zichtbaar in de details van de Neue Klasse, zoals de onzichtbare deurdichting. Dit



Media-informatie

Date 17 september 2025

Subject Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

Page 3

creëert een visuele verbinding tussen het raam en de deur, wat resulteert in een unieke uitstraling. Bovendien komt het maximaliseren van de beschikbare ruimte voor de batterij in de carrossierestructuur – en dus de grootte en prestaties van de batterij – direct ten goede aan de klant.

Bij BMW Group Fabriek Debrecen speelt de **spuiterij** een cruciale rol in het **aanzienlijk verminderen van de CO₂e-voetafdruk van de BMW iX3**. De productie van de nieuwe BMW iX3 zal in totaal ongeveer 80 kg CO₂e (scope 1/2-emissies) genereren. Dit cijfer omvat CO₂e-emissies van Fabriek Debrecen, evenals interne onderdelenproductie bij andere BMW Group faciliteiten, inclusief componenten die bijvoorbeeld in Landshut worden vervaardigd. Dit vertegenwoordigt een **vermindering van ongeveer tweederde vergeleken met de productie van bestaande BMW-derivaten**. Voor Fabriek Debrecen **alleen zal deze aanpak de CO₂e-emissies van de productie van een voertuig, inclusief zijn hoogspanningsbatterij, met ongeveer 90% verminderen** – tot ongeveer 34 kg CO₂e (bij volledige capaciteit, vergeleken met andere BMW Group-faciliteiten).

Spuiterijen vertrouwen doorgaans op gas om de hoge temperaturen (tot 180 graden Celsius) te bereiken die nodig zijn. Fabriek Debrecen zal de eerste autofabriek van BMW Group zijn **die tijdens normale werking uitsluitend wordt voorzien van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen**, d.w.z. zonder gebruik van fossiele brandstoffen zoals olie of gas. Vanwege zijn hoge energiebehoeften is de spuiterij de belangrijkste factor in het aanzienlijk verlagen van de CO₂e-emissies van Fabriek Debrecen. **Alleen al in de spuiterij vermindert het gebruik van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen de jaarlijkse CO₂e-emissies met maximaal 12.000 ton**. Ongeveer een kwart van de jaarlijkse energiebehoefte van de fabriek wordt geleverd door **50 hectare aan zonnepanelen**. Overtollige zonne-energie, zoals die op niet-werkdagen wordt gegenereerd, wordt opgeslagen in **een thermisch opslagsysteem** van 1.800 m³ met een capaciteit van 130 MWh.

De spuiterij maakt ook gebruik van een energierterugwinningssysteem. Een **warmtenet** werd succesvol geïmplementeerd in het ontwerp van de nieuwe spuiterij, wat extra energiebesparingen van maximaal 10% oplevert. Dit innovatieve concept combineert meerdere maatregelen voor **efficiënte**



Media-informatie

Date 17 september 2025

Subject Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

Page 4

energieterugwinning uit de persluchtvoorziening, droogovens en koelsystemen. De teruggewonnen afvalwarmte wordt vervolgens gebruikt om het watercircuit voor te verwarmen.

Daarnaast slaat **een thermisch opslagsysteem** – met 1.800 m³ water en een capaciteit van 130 MWh – overtollige energie van de zonnepanelen op tijdens daluren en levert het als warmte tijdens piekvraag.

Volledige digitalisering van productieprocessen **verhoogt de assemblage-efficiëntie verder**. Het in-house ontwikkelde AIQX (Artificial Intelligence Quality Next) IT-platform van BMW Group is een belangrijk onderdeel van de BMW iFACTORY. AIQX gebruikt sensoren en camerasystemen langs de productielijn om kwaliteitsprocessen te automatiseren. Kunstmatige intelligentie evalueert de gegevens en biedt realtime feedback aan medewerkers op de lijn. In de toekomst zullen voertuigen op de lijn ook actieve, verbonden deelnemers worden in het industriële IoT (Internet of Things) ecosysteem. Ze zullen zelfanalyse uitvoeren, in realtime communiceren met fabrieksmedewerkers en automatisch relevante berichten delen en documenteren, met behulp van tools zoals on-board camera's en IT-systemen. De apparatuur, gereedschappen, componenten en elke BMW in de assemblagehallen zijn al digitaal verbonden met het productiesysteem van BMW.

De "vingerstructuur" van het gebouw – een geoptimaliseerde versie van het ontwerp dat wordt gebruikt bij BMW Group Fabriek Leipzig – maakt het mogelijk dat 80% van de onderdelen direct op het juiste montagepunt op de lijn worden afgeleverd. Volledig elektrische **interne logistiek** profiteert ook van autonome trekker-treinen, die hoogspanningsbatterijen direct van productie naar installatielocaties transporteren, evenals Smart Transport Robots die kleinere componenten autonoom naar de assemblagelijns leveren. Door alle interne en externe databases te koppelen, bereikt het hele logistieke proces een ongekennde digitale diepte, waardoor veel eerder handmatige, onderling verbonden analysetaken worden geautomatiseerd. Goed gestructureerde informatie is daarom altijd beschikbaar en kan onmiddellijk worden geanalyseerd "met een druk op de knop".



Media-informatie

Date 17 september 2025

Subject Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

Page 5

BMW Group heeft zeer intelligente productieprocessen gecreëerd voor zijn **nieuwe in-house ontwikkelde hoogspanningsbatterijen**. Fabriek Debrecen zal de eerste van vijf fabrieken wereldwijd zijn die begint met serieproductie van Gen6 hoogspanningsbatterijen. De productieprocessen werden aanvankelijk ontwikkeld en getest bij pilotfabrieken. Kunstmatige intelligentie, data-analyse en constante kennisdeling binnen het productienetwerk spelen ook een sleutelrol in de opstart van de productie. Digitale tweelingen van productie en uitgebreide AI-databases zorgen voor optimalisatie van processen en training van medewerkers. Een consistente nul-defectbenadering maakt naadloze in-line kwaliteitsinspecties en 100% end-of-line monitoring mogelijk. In lijn met het "local for local"-principe vindt de assemblage van hoogspanningsbatterijen direct ter plaatse plaats, waardoor de productieteams kunnen profiteren van infrastructuurefficiënties en korte afstanden.

Best of the best:

Fabriek Debrecen profiteert van expertise op alle productielocaties wereldwijd
BMW Group Fabriek Debrecen is de eerste productielocatie in het netwerk van het bedrijf die niet aan een specifieke primaire fabriek is gebonden. In plaats daarvan dient het als een netwerkfabriek, die de beste ervaringen uit de praktijk van verschillende locaties wereldwijd combineert. Een groot voordeel van deze aanpak is dat de huidige personeelsbestand van de fabriek van **meer dan 2.000 medewerkers** binnen het netwerk kan worden opgeleid, waardoor de kennis van medewerkers van verschillende locaties, zoals China, Zuid-Afrika, Mexico, de VS en natuurlijk Duitsland, kan worden gedeeld. Tegelijkertijd krijgen medewerkers in het wereldwijde netwerk de kans om hun technologische inzichten in Debrecen te delen en expertise in de productie van de Neue Klasse-modellen terug naar hun eigen locatie te brengen – wat een win-winsituatie creëert voor alle fabrieken.

Een lange versie met verdere details over alle technologieën is beschikbaar als PDF-bestand in de downloadsectie.



Media-informatie

Date 17 september 2025

Subject Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3

Page 6

Informatie:

BMW Group Nederland, Corporate Communications

Bryan Barendrecht

Tel.: (0)70 41 33 227

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

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>



Media-informatie

Date **17 september 2025**

Subject **Nieuwe BMW Group Fabriek Debrecen start eind oktober met serieproductie van de BMW iX3**

Page **7**