

Debrecen kleurt op – de spuitery is de eerste technologie die operationeel is in de nieuwe fabriek van BMW Group
27 augustus 2024
Titel

Debrecen kleurt op – de spuitery is de eerste technologie die operationeel is in de nieuwe fabriek van BMW Group
+++ De pre-serieproductie gaat eind dit jaar in Hongarije van start +++ Hoge standaarden zorgen voor een zo hulpbronefficiënte productie mogelijk +++ Gasvrije verfwerkzaamheden met behulp van een power-to-heat proces

Debrecen. BMW Group Fabriek Debrecen krijgt vorm: de ultramoderne spuitery is de eerste technologie die in gebruik wordt genomen op de nieuwe productielocatie in Hongarije. Door het gebruik van verschillende nieuwe processen en systemen, zoals power-to-heat, Heat Grid en ErTO, wordt de fabriek in Debrecen de eerste spuitery in het wereldwijde productienetwerk van BMW Group die volledig zonder fossiele brandstoffen werkt. De nieuwe productielocatie in Debrecen, waar de pre-serieproductie van de Neue Klasse aan het einde van het jaar zal worden opgevoerd, biedt een blauwdruk voor alle toekomstige fabrieken, gebaseerd op de principes van de BMW iFACTORY strategie.

De nieuwe spuitery in Debrecen is ontworpen om 30 carrosserieën per uur te verven in een volledig geautomatiseerd lakproces. Deze capaciteit kan op een later tijdstip aanzienlijk worden verhoogd. De installatie wordt mogelijk gemaakt met behulp van BMW iX1-carrosserieën. Het geavanceerde systeem werd ontwikkeld en gepland door gebruik te maken van de bestaande expertise binnen het productienetwerk. Met een oppervlakte van 33.000 vierkante meter biedt het drie verdiepingen tellende spuiterygebouw voldoende werkruimte voor moderne productie.

Power-to-Heat verkleint de ecologische voetafdruk aanzienlijk

Het power-to-heat principe is essentieel voor het functioneren van de spuitery in Debrecen zonder fossiele brandstoffen zoals aardgas. Alle ovens en andere processen die nodig zijn voor het spuiten zullen volledig op elektriciteit draaien, in plaats van op aardgas, zoals in het verleden het geval was. Dit principe verkleint de ecologische voetafdruk van de spuitery aanzienlijk, zelfs als het stroomverbruik zal toenemen omdat er geen aardgas wordt gebruikt. In Debrecen halen we de externe stroom die nodig is voor de productie uitsluitend uit hernieuwbare energiebronnen.

Firma
BMW Nederland bv
BMW Group Company

Postadres
Postbus 5808
2280 HV Rijswijk

Bezoekadres
Einsteinlaan 5
2289 CC Rijswijk

Telefoon
(070) 41 33 222

Fax
(070) 39 07 771

Internet
www.bmw.nl
www.mini.nl

Persbericht
Datum 27 augustus 2024
Onderwerp Debreceen kleurt op – de spuitery is de eerste technologie die operationeel is in de nieuwe fabriek van BMW Group
Blad 2

Heat Grid realiseert nog eens tien procent energiebesparing

Het energie-efficiëntieproject Heat Grid werd succesvol uitgevoerd tijdens de planningsfase van de nieuwe spuitery. Het innovatieve concept combineert verschillende maatregelen voor efficiënte energierugwinning, waardoor extra energiebesparingen tot tien procent mogelijk zijn. Het middelpunt van het project is een grote, multivalente opslagketel die de restwarmte van de persluchttoevoer, droogovens en koelsystemen consolideert. Deze restwarmte wordt vervolgens gebruikt om het watercircuit voor te verwarmen.

Een ander uniek kenmerk van Debreceen is dat het hele systeem werkt op een watertoevoertemperatuur van slechts 65 graden Celsius, in eerdere installaties was dit 90-120 graden Celsius. Het warme water wordt gebruikt om de halventilatiesystemen van de spuitery te voeden, waarbij stabiele omstandigheden in de spuitcabines worden gehandhaafd bij een procestemperatuur van 22 graden Celsius en een luchtvochtigheid van 60-65 procent.

Uitlaatgaszuivering in innovatief ErTO-proces

Debreceen zal vertrouwen op het innovatieve ErTO-proces voor uitlaatgaszuivering. ErTO staat voor elektrische regeneratieve thermische oxidatie, een proces dat de afvoerlucht van de spuitery zuivert bij temperaturen van 800-1.000 graden Celsius en, anders dan in het verleden, uitsluitend op elektriciteit draait. Tijdens het zuiveringsproces stroomt de afvoerlucht door een keramisch bed waar oplosmiddelresten worden verbrand. Hiervoor moet de lucht in korte tijd tot hoge temperaturen worden verwarmd. Dankzij de hoge thermische terugwinningsnelheid, waarbij de warmte effectief in het systeem wordt vastgehouden, levert het ErTo-systeem een zeer hoog niveau van energie-efficiëntie.

Volledig geautomatiseerde droge scheidingstechnologie

Net als veel andere locaties van BMW Group maakt de nieuwe spuitery in Debreceen gebruik van moderne, milieuvriendelijke droge scheidingstechnologie. Eventuele verfnevel die niet aan de carrosserie in de spuitcabine hecht, wordt eruit gefilterd en gemengd met kalksteenpoeder. Dit vermindert het waterverbruik aanzienlijk en zorgt ervoor dat de spuitcabine kan werken met tot 90 procent recirculerende lucht.

Persbericht
Datum 27 augustus 2024
Onderwerp Debreceen kleurt op – de spuitserij is de eerste technologie die operationeel is in de nieuwe fabriek van BMW Group
Blad 3

Dit betekent dat slechts tien procent van de lucht temperatuurgeregeld en bevochtigd hoeft te worden, in plaats van 100 procent, wat leidt tot aanzienlijke energiebesparingen. Het gebruikte steenpoeder kan ook worden teruggevoerd naar de materiaalkringloop en opnieuw worden gebruikt, bijvoorbeeld in de cementindustrie, in plaats van te moeten worden verwijderd als verontreinigd afvalwater, zoals het geval was bij de vorige natte wasmethode.

Uitgebreide digitalisering

Naast innovatieve technologieën, zoals Heat Grid en ErTO, draagt uitgebreide digitalisering ook bij aan de hoge efficiëntie van de nieuwe spuitserij in Debreceen. Volautomatische AGV's zonder bestuurder (Automated Guided Vehicles) vervoeren bijvoorbeeld carrosserieën naar hun respectievelijke activiteiten. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van geautomatiseerde oppervlakte-inspectie (AOI), waarbij gebruik wordt gemaakt van kunstmatige intelligentie om onregelmatigheden na het schilderen te detecteren en eventuele gebieden te identificeren die nabewerking vereisen. De planning voor de spuitserij werd virtueel uitgevoerd. Hierdoor kon de structurele planning virtueel worden getest voordat de daadwerkelijke bouw begon. Voorbereidende opleidingssessies voor werknemers werden ook virtueel gehouden.

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

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

Persbericht

Datum 27 augustus 2024

Onderwerp Debreceen kleurt op – de spuitserij is de eerste technologie die operationeel is in de nieuwe fabriek van BMW Group

Blad 4

mobilitiediensten. Het BMW Group productienetwerk bestaat uit 30 productie- en assemblagevestigingen wereldwijd; het verkoop- en distributienetwerk spreidt zich uit over meer dan 140 landen.

In 2023 verkocht BMW Group wereldwijd bijna 2,55 miljoen personenauto's en meer dan 209.000 motorfietsen wereldwijd. De winst vóór belastingen in het boekjaar 2023 bedroeg € 17,1 miljard op een omzet van € 155,5 miljard. Per 31 december 2023 telde BMW Group 154.950 medewerkers.

Het succes van BMW Group is altijd gebaseerd geweest op langetermijndenken en verantwoord handelen. Het bedrijf zette de koers voor de toekomst in een vroeg stadium in, waarbij duurzaamheid en efficiënt resourcemanagement consequent centraal staan in zijn strategische richting, van de toeleveringsketen, via de productie tot het einde van de gebruiksfase van alle producten.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>