

Persbericht

26 oktober 2023

Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.

Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.
+++ Geconcentreerde expertise bij het BMW Group Cell Manufacturing Competence Centre +++ Productie, ontwikkeling en inkoop op unieke wijze verbonden +++ Speciale focus op recycling en circulariteit +++

München/Parsdorf. Vandaag in Parsdorf rolde een klein stukje van de toekomst van de productielijn: 95 millimeter hoog, cilindervormig, met een diameter van 46 millimeter. Dit zijn de nieuwe batterijcelmonsters — zoals die vanaf 2025 in de modellen van de Neue Klasse zullen worden gebruikt — die worden geproduceerd in het nieuwe Cell Manufacturing Competence Centre (CMCC) in Parsdorf. BMW Group positioneert zich daarmee om de elektromobiliteit efficiënt te vergroten en haar leidende rol op het gebied van batterijceltechnologie te laten zien.

“Met het Cell Manufacturing Competence Center versterken we de Duitse innovatiecapaciteit”, aldus Milan Nedeljković, Lid van de Raad van Bestuur van BMW AG, verantwoordelijk voor Productie. “Op deze manier leveren we een belangrijke bijdrage aan de grote technologische sprong in de Neue Klasse.”

“De productie van batterijcelmonsters in Parsdorf is de volgende logische stap in onze strategie voor batterijcellen”, zegt Frank Weber, Lid van de Raad van bestuur van BMW AG, verantwoordelijk voor Ontwikkeling. “Het Cell Manufacturing Competence Center is de perfecte aanvulling op ons bestaande Battery Cell Competence Center in het noorden van München. Daar vindt de ontwikkeling plaats, waarna we het beste product opschalen naar een serieproces in Parsdorf. Dankzij divisie-overschrijdende samenwerking zijn we in staat om product en proces op een unieke manier met elkaar te verbinden.”

Het CMCC in Parsdorf stelt BMW Group in staat om het hele proces van waardecreatie in de cel te omvatten. Met deze expertise stelt het bedrijf maatstaven voor productie, kwaliteit, prestaties, kosten en milieunormen, die het in nauwe samenwerking met zijn partners implementeert voor de standaardproductie van batterijcellen. In haar competentiecentra voor batterijcellen in München en Parsdorf streeft BMW Group systematisch naar toekomstige mijlpalen, zoals de

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

F001

Persbericht
Datum 26 oktober 2023
Onderwerp Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.
Blad 2

introductie van de zesde generatie elektrische aandrijflijnen van BMW en de ontwikkeling van all-solid-state batterijen (ASSB). In het Cell Manufacturing Competence Centre van 15.000 vierkante meter werken ongeveer 80 werknemers en kent een totale investering van ongeveer 170 miljoen euro. Het Duitse Federale Ministerie van Economische Zaken en het Beierse Ministerie van Economische Zaken, Regionale Ontwikkeling en Energie ondersteunen het project in het kader van het Europese financieringsproces IPCEI (Important Projects of Common European Interest).

Recycling bij het CMCC: materialen in de kringloop houden

Grondstoffen behoren tot de belangrijkste kostenfactoren voor de productie van cellen. Efficiënt en verantwoord gebruik van grondstof- en dragermateriaal is daarom noodzakelijk en zinvol vanuit zowel milieu- als economisch perspectief. Bij het nieuwe CMCC zal met alle processen ervaring worden opgedaan en zullen de geleerde lessen worden geanalyseerd om het gebruik van middelen verder te optimaliseren. Restmaterialen van het productieproces worden bij het CMCC verzameld, gesorteerd en teruggevoerd naar de celproductiecyclus. De experts van BMW Group werken niet alleen aan het productieproces van cellen, maar richten zich ook op het hergebruiken van materialen en componenten uit de hele batterij na het eerste gebruik in de auto.

In het Battery Cell Competence Centre (BCCC) in München zijn de eerste batterijcellen gemaakt van 100% gerecycled en/of secundair kathodemateriaal (van batterijkwaliteit) vervaardigd en getest met behulp van geavanceerde karakteriseringsmethoden. Onze cel-leveranciers leveren al batterijcellen die secundaire grondstoffen bevatten (zoals nikkel) van verschillende gebruikte-batterijbronnen (inclusief productieafval). Het langetermijndoel van BMW Group is om alle grondstoffen te hergebruiken in recyclebare hoogspanningsbatterijen.

Hoe de cel wordt gecreëerd

De productie van cellen begint met de productie van elektroden. Hier wordt het basismateriaal, dat bijvoorbeeld grafiet voor de anode en nikkeloxiden voor de kathode omvat, met bindmiddelen en oplosmiddelen, in een nauwkeurig gemeten verhouding gedoseerd en gemengd. Hierdoor ontstaat de zogenaamde “slurry” — wat betekent dat flinterdunne metaalfolies na droging worden gecoat en vervolgens worden samengeperst. In technisch jargon wordt dit “calendering”

Persbericht
Datum 26 oktober 2023
Onderwerp Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.
Blad 3

genoemd. De hoogste mate van precisie is vereist: de folie is slechts enkele micrometers dik — met andere woorden, dunner dan de draden van een spinnenweb, terwijl de coating zich in het micrometerbereik bevindt. Tijdens de celassemblage worden de gecoate folies, ook wel gekalanderde elektroden genoemd, met behulp van de separator in zogenaamde “jelly rolls” gewikkeld en in de celbehuizing ingebracht. De cellen worden gevuld met elektrolyt, vervolgens voor de eerste keer opgeladen en tot slot gecontroleerd op functionaliteit en kwaliteit.

CMCC Parsdorf: Gebouwen met een focus op het milieu

Het CMCC in Parsdorf is gebouwd volgens hoge milieunormen. Er is een goedkeuringsprocedure voor de immissiecontrole uitgevoerd voor de technische installaties die worden gebruikt bij de productie van batterijcellen, om ervoor te zorgen dat het bedrijf aan alle eisen en richtlijnen voldoet. Het CMCC zal ook fossielvrij werken, afhankelijk van elektriciteit die wordt geproduceerd met behulp van hernieuwbare energie, onder meer uit fotovoltaïsche systemen op het dak van het gebouw. Het gebouw zal ook worden voorzien van regeneratieve warmte die wordt geproduceerd met behulp van ultramoderne grondwater- en luchtwarmtepompen.

Zesde generatie BMW batterijtechnologie: Nieuw cel formaat en verbeterde cel chemie

De batterijcel is verantwoordelijk voor de belangrijkste eigenschappen van elektrische voertuigen: actieradius, rijprestaties en oplaadtijd. Met de nieuwe ronde cel van BMW, speciaal ontworpen voor de elektrische architectuur van de modellen van de Neue Klasse, wordt het mogelijk om de actieradius van het topmodel aanzienlijk te vergroten tot wel 30 procent (volgens WLTP).

De nieuwe ronde cellen van BMW hebben een standaarddiameter van 46 millimeter en twee verschillende hoogtes van 95 millimeter en 120 millimeter. Vergeleken met de prismatische cellen van de vijfde generatie BMW batterijcellen zal het nikkelgehalte van de ronde BMW cellen van de zesde generatie aan de kathodezijde hoger zijn, terwijl het kobaltgehalte zal dalen. Aan de anodezijde wordt het siliciumgehalte verhoogd. Als gevolg hiervan zal de volumetrische energiedichtheid van de cel met meer dan 20 procent verbeteren.

Persbericht
Datum 26 oktober 2023
Onderwerp Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.
Blad 4

De accu-, aandrijflijn- en laadtechnologie in de Neue Klasse krijgen een hogere spanning van 800 volt. Dit zal onder andere de manier optimaliseren waarop energie wordt geleverd aan gelijkstroom-snelladers met een hoog vermogen, die een veel hogere laadcapaciteit kunnen bereiken met een stroomsterkte tot 500 ampère - waardoor de laadtijd van 10 tot 80 procent tot wel 30 procent kan worden verminderd.

De CO2-voetafdruk van de productie van batterijcellen tot wel 60 procent verminderen

BMW Group is in het bijzonder gericht op het zo laag mogelijk houden van de ecologische voetafdruk en het grondstoffenverbruik van de productie, te beginnen in de toeleveringsketen. Voor de standaardproductie van batterijcellen zullen de in opdracht gegeven celfabrikanten secundair materiaal gebruiken dat kobalt, lithium en nikkel bevat. Samen met de toezegging van haar celleveranciers om bij de productie alleen groene stroom uit hernieuwbare energie te gebruiken, zal BMW Group de ecologische voetafdruk van de productie van batterijcellen tot wel 60 procent verminderen in vergelijking met de huidige generatie batterijcellen.

Rijswijk, 26 oktober

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

Nederland

Corporate Communications

Persbericht

Datum

26 oktober 2023

Onderwerp

Vakmanschap ingebouwd in elke cel: BMW Group produceert batterijcelmonsters in Parsdorf.

Blad

5

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 productie- en assemblagevestigingen wereldwijd; het verkoop- en distributienetwerk spreidt zich uit over meer dan 140 landen.

In 2022 verkocht BMW Group wereldwijd bijna 2,4 miljoen personenauto's en meer dan 202.000 motorfietsen wereldwijd. De winst vóór belastingen in het boekjaar 2022 bedroeg € 23,5 miljard op een omzet van € 142,6 miljard. Per 31 december 2022 telde BMW Group 149.475 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/>