



Comunicato stampa  
27 ottobre 2023

## **Competenza in ogni cella: il BMW Group produce campioni di celle per batterie a Parsdorf**

+++ Know-how concentrato nel Cell Manufacturing Competence Centre del BMW Group +++ Produzione, sviluppo e acquisto sono collegati in modo unico +++ Particolare attenzione al riciclo e alla circolarità +++

**Monaco/Parsdorf.** Un piccolo pezzo di futuro è uscito oggi dalla linea di produzione di Parsdorf: alto 95 millimetri, di forma cilindrica, con un diametro di 46 millimetri. Sono i nuovi prototipi di celle per batterie - come quelle che saranno utilizzate nei modelli della Neue Klasse a partire dal 2025 - che vengono prodotti nel nuovo Cell Manufacturing Competence Centre (CMCC) di Parsdorf. Il BMW Group si sta così posizionando in maniera decisa su una strada di accelerazione nello sviluppo della mobilità elettrica in modo efficiente e ribadisce il suo ruolo leader nella tecnologia delle celle per batterie.

"Con il Cell Manufacturing Competence Centre, rafforziamo la capacità di innovare della Germania", ha spiegato Milan Nedeljković, membro del Consiglio di Amministrazione di BMW AG, responsabile Production. "In questo modo, diamo un importante contributo al salto di qualità richiesto nella tecnologia della Neue Klasse".

"La produzione di prototipi di celle a Parsdorf rappresenta la conseguenza naturale della nostra strategia di produzione di celle a batteria", ha dichiarato Frank Weber, membro del Consiglio di Amministrazione di BMW AG, responsabile Development. "Il Centro di Competenza per la Produzione di Celle si combina perfettamente del nostro attuale Centro di Competenza per le Celle a Batteria a nord di Monaco. Lo sviluppo avviene lì, poi adattiamo il prodotto migliore verso un processo di serie a Parsdorf. Grazie alla collaborazione tra le diverse divisioni, siamo in grado di collegare prodotto e processo in un modo unico".

Il CMCC di Parsdorf consentirà al BMW Group di coprire l'intero



processo di creazione della cella. Grazie a questo know-how, l'azienda sta definendo dei parametri di riferimento per la produzione, la qualità, le prestazioni, i costi e gli standard ambientali, che sta implementando in stretta collaborazione con i suoi partner per la produzione di serie di celle per batterie. Nei centri di competenza sulle celle per batterie di Monaco e Parsdorf, il BMW Group prosegue sulla strada verso il futuro del marchio, verso l'avvio della sesta generazione di trasmissioni elettriche BMW e lo sviluppo di batterie allo stato solido (ASSB). Circa 80 dipendenti lavorano nel Centro di Competenza per la Produzione di Celle di 15.000 metri quadrati, che ha beneficiato di un investimento totale di circa 170 milioni di euro. Il Ministero federale tedesco degli Affari economici e il Ministero bavarese degli Affari economici, dello sviluppo regionale e dell'energia sostengono il progetto nell'ambito del processo di finanziamento europeo IPCEI (Importanti progetti di interesse comune europeo).

### **Riciclo al CMCC: mantenere i materiali in circolo**

Le materie prime sono tra i principali fattori di costo per la produzione di celle. Un uso efficiente e responsabile delle materie prime e dei materiali di supporto è quindi necessario e ha senso sia dal punto di vista ambientale che economico. Nel nuovo CMCC, tutti i processi verranno analizzati scrupolosamente per ottimizzare sempre di più l'uso delle risorse. I materiali residui del processo di produzione saranno raccolti presso il CMCC, selezionati e reimmessi nel ciclo di produzione delle celle. Oltre a lavorare sul processo di produzione delle celle, gli esperti del BMW Group si stanno concentrando anche sul riutilizzo dei materiali e dei componenti dell'intera batteria dopo il suo utilizzo nel veicolo.

Presso il Battery Cell Competence Centre (BCCC) di Monaco di Baviera, sono state prodotte e testate le prime celle per batterie realizzate con materiale catodico riciclato al 100% e/o secondario, utilizzando metodi all'avanguardia. I nostri fornitori di celle stanno già consegnando celle per batterie contenenti materie prime secondarie (ad esempio, nichel) provenienti da varie fonti di batterie usate (compresi gli scarti di produzione). L'obiettivo a lungo termine del BMW Group è quello di riutilizzare tutte le materie prime in batterie ad alta tensione riciclabili.

### **Come viene creata la cella: fasi di produzione dei campioni al CMCC**



La produzione delle celle inizia con la produzione degli elettrodi. Qui il materiale di base, che comprende, ad esempio, grafite per l'anodo e ossidi di nichel per il catodo, con leganti e solventi, viene dosato e mescolato in un rapporto misurato con precisione. In questo modo si crea il cosiddetto "slurry", ovvero lamine metalliche sottilissime che vengono rivestite e poi compresse dopo l'essiccazione. In gergo tecnico, questa operazione viene definita "calandratura". È richiesto il massimo livello di precisione: la lamina ha uno spessore di pochi micrometri - in altre parole, più sottile dei fili di una ragnatela - e anche il rivestimento è dell'ordine dei micrometri. Durante l'assemblaggio delle celle, le lamine rivestite, chiamate elettrodi calandrati, vengono avvolte in cosiddetti "rotoli di gelatina" utilizzando un separatore e inserite nell'alloggiamento della cella. Le celle vengono riempite di elettrolita, quindi caricate per la prima volta e infine controllate per verificarne la funzionalità e la qualità.

### **CMCC di Parsdorf: edifici attenti all'ambiente**

Il CMCC di Parsdorf è costruito secondo elevati standard ambientali. Per gli impianti tecnici utilizzati nella produzione di celle per batterie è stata eseguita una procedura di approvazione per il controllo delle immissioni, che garantisce la conformità dell'azienda a tutti i requisiti e alle linee guida. Il CMCC inoltre funzionerà senza combustibili fossili, utilizzando energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, tra cui gli impianti fotovoltaici sul tetto dell'edificio. L'edificio sarà inoltre rifornito di calore rigenerativo prodotto con pompe di calore ad aria e acqua di falda all'avanguardia.

### **La tecnologia delle batterie BMW di sesta generazione: nuovo formato di cella e chimica migliorata**

La cella della batteria è responsabile delle proprietà principali dei veicoli elettrici: autonomia, prestazioni di guida e tempo di ricarica. Con la nuova cella circolare BMW, appositamente progettata per l'architettura elettrica dei modelli Neue Klasse, sarà possibile aumentare significativamente l'autonomia del modello di punta fino al 30% (secondo WLTP).

Le nuove celle rotonde BMW hanno un diametro standard di 46 millimetri e due altezze diverse di 95 millimetri e 120 millimetri. Rispetto alle celle prismatiche della quinta generazione di batterie



BMW, il contenuto di nichel delle celle tonde BMW di sesta generazione sarà maggiore sul lato catodico, mentre il contenuto di cobalto sarà ridotto. Sul lato anodico, il contenuto di silicio sarà aumentato. Di conseguenza, la densità energetica volumetrica delle celle migliorerà di oltre il 20%.

La batteria, la trasmissione e la tecnologia di ricarica della Neue Klasse avranno una tensione più elevata, pari a 800 volt. Ciò consentirà, tra l'altro, di ottimizzare il modo in cui l'energia viene fornita alle stazioni di ricarica ad alta potenza a corrente continua, che possono raggiungere una capacità di ricarica molto più elevata con una corrente fino a 500 ampere, riducendo così fino al 30% il tempo necessario per una ricarica dal 10 all'80%.

**Riduzione dell'impronta di carbonio nella produzione delle celle delle batterie fino al 60%.**

Il BMW Group è particolarmente attento a mantenere l'impronta di carbonio e il consumo di risorse della produzione il più bassi possibile, a partire dalla catena di fornitura. Per la produzione standard di celle per batterie, i produttori di celle incaricati utilizzeranno materiale secondario contenente cobalto, litio e nichel. Insieme all'impegno dei fornitori di celle di utilizzare solo energia verde da energie rinnovabili nella produzione, il BMW Group ridurrà l'impronta di carbonio della produzione di celle di batterie fino al 60%, rispetto all'attuale generazione di celle di batterie.

Per ulteriori informazioni:

**Marco Di Gregorio**

Corporate Communication Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: [marco.di-gregorio@bmw.it](mailto:marco.di-gregorio@bmw.it)

Media website: [www.press.bmwgroup.com](http://www.press.bmwgroup.com) e <http://bmw.lulop.com>

**Il BMW Group**

Con i suoi quattro marchi BMW, MINI, Rolls-Royce e BMW Motorrad, il BMW Group è il costruttore leader mondiale di auto e moto premium e offre anche servizi

# BMW GROUP

## Corporate Communications



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

finanziari e di mobilità premium. Il BMW Group comprende oltre 30 stabilimenti di produzione e assemblaggio nel mondo ed ha una rete di vendita globale in oltre 140 Paesi.

Nel 2022, il BMW Group ha venduto oltre 2,4 milioni di automobili e oltre 202.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2022 è stato di 23,5 miliardi di euro con ricavi per 142,6 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2022, il BMW Group contava un organico di 149.475 dipendenti.

Il successo del BMW Group si fonda da sempre su una visione di lungo periodo e su un'azione responsabile. L'azienda ha impostato la rotta per il futuro tempestivamente e pone costantemente la sostenibilità e la conservazione delle risorse al centro del proprio orientamento strategico, dalla catena di approvvigionamento attraverso la produzione fino alla fase di fine utilizzo di tutti i prodotti.

BMW Group Italia è presente nel nostro Paese da oltre 50 anni e vanta oggi 4 società che danno lavoro a 850 collaboratori. La filiale italiana è uno dei sei mercati principali a livello mondiale per la vendita di auto e moto del BMW Group.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

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

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

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

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

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