

BMW

GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Comunicato stampa
18 dicembre 2024

Un innovativo processo di riciclaggio diretto presso il BMW Group: il nuovo Centro di Competenza in Bassa Baviera rimette in circolo le materie prime delle celle per le batterie.

+++ Processo meccanico senza trattamento chimico o termico convenzionale +++ Metodo sviluppato internamente dal BMW Group +++ Competenza nelle celle per le batterie concentrata in Baviera +++

Monaco. Il BMW Group sta costruendo un Cell Recycling Competence Centre (CRCC) per le celle delle batterie, a Kirchroth, nel distretto di Straubing-Bogen, in Bassa Baviera, dove verrà implementato un processo denominato "direct recycling". Questa procedura innovativa consente di smantellare meccanicamente i materiali residui della produzione di celle per le batterie, così come le intere celle, per ricavarne componenti preziosi. Le materie prime recuperate vengono poi riutilizzate direttamente nella produzione pilota di celle per batterie presso i Battery Cell Competence Centres del Gruppo.

"Il nuovo Cell Recycling Competence Centre aggiunge un ulteriore elemento alla nostra competenza interna: dallo sviluppo alla produzione pilota fino al riciclo, stiamo creando un ciclo chiuso per le celle delle batterie", afferma Markus Fallböhmer, SVP Battery Production di BMW AG, "sfruttando le brevi distanze tra i nostri Centri di Competenza in Baviera." Il BMW Group sta investendo circa 10 milioni di euro nella costruzione del nuovo Centro di Competenza. I lavori di installazione nell'edificio sono già previsti per la seconda metà del 2025. Una volta completati, inizierà la convalida del metodo di riciclaggio nei processi prossimi alla produzione in serie.

L'innovativo processo di riciclaggio diretto recupera materie prime preziose.

Le materie prime delle celle per batterie - principalmente litio e cobalto, ma anche grafite, manganese, nichel e rame – rappresentano uno dei principali fattori di costo nella produzione delle celle. Un uso responsabile di queste risorse è essenziale sia dal punto di vista ambientale che economico. "Il



riciclaggio diretto contribuirà a ridurre i costi per la nostra linea pilota di celle per batterie", spiega Fallböhmer. A differenza dei metodi convenzionali, la caratteristica principale del riciclaggio diretto è che le materie prime delle celle delle batterie non vengono riportate al loro stato originale, ma reintrodotte "direttamente" nel ciclo di produzione delle celle. Questo metodo elimina il precedente trattamento chimico o termico, noto per il suo elevato consumo energetico.

Il metodo di riciclaggio è stato sviluppato dagli esperti del BMW Group presso i Centri di Competenza di Monaco e Parsdorf. Nel nuovo CCRC, sarà implementato su una scala più ampia e, una volta ottimizzati i processi, sarà possibile riciclare ogni anno materiali per celle di batterie per un volume stimato nell'ordine di alcune decine di tonnellate.

Posizione ottimale per il nuovo Centro di Competenza in Baviera.

Il BMW Group consolida la propria competenza nello sviluppo di celle per le batterie nei Centri di Competenza di Monaco di Baviera e Parsdorf. Il Battery Cell Competence Centre (BCCC), situato a nord di Monaco, offre laboratori e strutture di ricerca all'avanguardia per lo sviluppo delle celle di batterie di nuova generazione per batterie ad alta tensione, oltre a produrle in piccole quantità. Le celle più promettenti sviluppate nel BCCC verranno scalate nei processi di serie su una linea pilota presso il Cell Manufacturing Competence Centre (CMCC) di Parsdorf. Una volta avviato il nuovo Centro di Competenza a Kirchroth, i materiali in eccesso provenienti dalla produzione pilota di Parsdorf verranno riciclati qui. Le materie prime recuperate saranno poi riutilizzate nella produzione di celle a Parsdorf. Questo approccio garantisce brevi distanze tra i Centri di Competenza e previene la dispersione di materie prime preziose. Dopo il BCCC e il CMCC, il CRCC rappresenta quindi il passo successivo nella strategia del BMW Group per le celle delle batterie, in linea con l'obiettivo di sviluppare un modello di economia circolare.

Centro di Competenza gestito da joint venture, proprietà intellettuale del BMW Group.

Il nuovo CRCC, che si estenderà su un'area di 2.200 m², sarà integrato nell'ampliamento di un edificio esistente situato nel parco industriale di Kirchroth-Nord, vicino a Straubing. L'energia elettrica proveniente dalle celle scaricate sarà accumulata in sistemi di stoccaggio energetico all'interno dell'edificio e utilizzata per alimentare i sistemi di riciclaggio. Il concetto energetico sarà completato da impianti fotovoltaici installati sul tetto dell'edificio.

La proprietà intellettuale del metodo di riciclaggio è interamente del BMW Group, ma il Centro di Competenza sarà costruito e gestito da Encory



GmbH. Questa joint venture, costituita dal BMW Group e dal gruppo Interzero, sviluppa e implementa soluzioni logistiche e di consulenza per la raccolta, il riciclo e la rigenerazione di componenti veicolari. Entrambi i partner detengono il 50% delle quote della società. Circa 20 persone saranno impiegate nel nuovo Centro di Competenza.

Economia circolare nel BMW Group.

Il BMW Group considera l'economia circolare uno dei temi chiave per la progettazione di veicoli più efficienti dal punto di vista delle risorse. L'obiettivo è ottimizzare la circolarità dei materiali, garantendo che le risorse non vadano perse e mantengano il loro valore per un uso a lungo termine. Il BMW Group applica i principi Re:Think, Re:Duce, Re:Use e Re:Cycle. Dalla progettazione e produzione dei veicoli fino al riciclo e al riutilizzo, tutto è orientato a fare in modo che le automobili, a fine vita, possano diventare una fonte di materie prime per nuovi veicoli. Il riciclo si concentra in particolare sull'utilizzo di metodi innovativi per recuperare le batterie ad alta tensione dai veicoli elettrificati.

Per ulteriori informazioni:

Marco Di Gregorio

Product, Technology and Innovation Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: marco.di-gregorio@bmw.it

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

Nel 2023, il BMW Group ha venduto oltre 2,55 milioni di automobili e più di 209.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2023 è stato di 17,1 miliardi di euro con un fatturato di 155,5 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2023, il BMW Group contava un organico di 154.950 dipendenti.

Il successo del BMW Group si fonda da sempre su una visione a lungo termine e su un'azione responsabile, dalla catena di approvvigionamento alla produzione fino alla fase di fine utilizzo di tutti i prodotti.

BMW GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

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

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/>