



## Reciclaje directo innovador en BMW Group: Nuevo Centro de Competencia devuelve las materias primas de las celdas de batería al ciclo.

- Proceso mecánico sin procesamiento químico o térmico convencional.
- Método desarrollado internamente por BMW Group.
- Competencia en celdas de batería concentrada en Baviera.

Múnich. BMW Group está construyendo un Centro de Competencia de Reciclaje de Celdas (CRCC) para celdas de batería en Kirchroth, en el distrito de Straubing-Bogen del Bajo Baviera, donde implementará un proceso denominado "reciclaje directo". Este procedimiento innovador permite desmantelar mecánicamente los materiales residuales de la producción de celdas de batería, así como las celdas de batería completas, en sus valiosos componentes. Las materias primas recuperadas se reutilizan directamente en la producción piloto de celdas de batería en los propios Centros de Competencia de Celdas de Batería de la empresa.

"El nuevo Centro de Competencia de Reciclaje de Celdas aporta otro elemento a nuestra experiencia interna: desde el desarrollo y la producción piloto hasta el reciclaje, estamos creando un ciclo cerrado para las celdas de batería", dice Markus Fallböhmer, vicepresidente senior de Producción de Baterías en BMW AG, "aprovechando las distancias cortas entre nuestros Centros de Competencia en Baviera". BMW Group está invirtiendo alrededor de 10 millones de euros en la construcción del nuevo Centro de Competencia. Los trabajos de instalación en el edificio ya están programados para comenzar en la segunda mitad de 2025. Una vez finalizado, se iniciará la validación del método de reciclaje en procesos casi en serie.

### El reciclaje directo innovador recupera valiosas materias primas

Las materias primas de las celdas de batería, principalmente el litio y el cobalto, pero también el grafito, el manganeso, el níquel y el cobre, se encuentran entre los principales factores de costo en la producción de celdas. El uso responsable de estos recursos es esencial desde el punto de vista ambiental y económico. "El reciclaje directo ayudará a reducir los costos de nuestra línea piloto de celdas de batería", explica Fallböhmer. A diferencia de los métodos convencionales, la principal característica del reciclaje directo es que las materias primas de las celdas de batería no se revierten a su estado original, sino que se reintroducen "directamente" en el ciclo de producción de celdas. Este método prescinde del procesamiento químico o térmico, anteriormente común y con alto consumo de energía. El método de reciclaje fue desarrollado por expertos del BMW Group en los Centros de Competencia de Múnich y Parsdorf. En el nuevo CRCC, se implementará a mayor escala y, una vez finalizados los procesos, se podrán reciclar materiales de celdas de batería en el rango de toneladas métricas de dos dígitos por año.

### Ubicación óptima para el nuevo Centro de Competencia en Baviera



BMW Group consolida su experiencia en celdas de batería en sus Centros de Competencia de Múnich y Parsdorf. El Centro de Competencia de Celdas de Batería (BCCC) en el norte de Múnich ofrece laboratorios y facilidades de investigación de vanguardia para desarrollar las celdas de batería para las baterías de alto voltaje de próxima generación y producirlas en pequeñas cantidades. La celda de batería más prometedora del BCCC se escalará para procesos en serie en una línea piloto en el Centro de Competencia de Fabricación de Celdas (CMCC) en Parsdorf. Una vez finalizado, el reciclaje del material excedente de la producción piloto en Parsdorf tendrá lugar en el nuevo Centro de Competencia en Kirchroth. Las materias primas recuperadas se reutilizarán entonces en la producción de celdas en Parsdorf. Esto asegura distancias cortas entre todos los Centros de Competencia y evita que se pierdan valiosas materias primas. Despues del BCCC y el CMCC, el CRCC representa el siguiente paso en la estrategia de celdas de batería de BMW Group en el camino hacia la economía circular.

La empresa conjunta opera el Centro de Competencia, la propiedad intelectual está en BMW Group

El nuevo CRCC, que abarca un área de 2,200 m<sup>2</sup>, se integrará en la ampliación de un edificio existente en el parque industrial Kirchroth-Nord, cerca de Straubing. La energía eléctrica de las celdas descargadas se capturará en sistemas de almacenamiento de energía dentro del edificio y se utilizará para operar los sistemas de reciclaje. El concepto energético se completará con sistemas fotovoltaicos instalados en el techo del edificio. Si bien la propiedad intelectual del método de reciclaje es propiedad exclusiva de BMW Group, el Centro de Competencia será construido y operado por Encory GmbH. Como empresa conjunta de BMW Group y del Grupo Interzero, Encory desarrolla e implementa soluciones de logística y consultoría en áreas como recolección, reciclaje y remanufactura de componentes de vehículos. Ambos socios tienen una participación del 50% en la empresa. Alrededor de 20 personas estarán empleadas en el nuevo Centro de Competencia.

#### Economía circular en BMW Group

BMW Group considera la economía circular como uno de los temas clave en el diseño de vehículos más eficientes en el uso de recursos. La premisa es optimizar la circularidad de los materiales. Esto significa que los recursos no se pierden, sino que mantienen su valor para un uso a largo plazo. BMW Group aplica los principios de Re:Think, Re:Duce, Re:Use y Re:Cycle. Desde el diseño y la producción de vehículos, hasta el reciclaje y la reutilización, todo está orientado a garantizar que los automóviles puedan servir como fuente de materias primas para nuevos vehículos al final de su fase de uso. El reciclaje se centra, en particular, en el uso de métodos innovadores para recuperar baterías de alto voltaje de vehículos electrificados.

\*\*\*

#### Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder mundial de automóviles y motocicletas, ofreciendo también servicios financieros y de movilidad Premium. La red de producción



de BMW Group comprende más de 30 centros de producción en todo el mundo y la empresa tiene una red de ventas global en más de 140 países.

En 2023, BMW Group vendió más de 2.55 millones de vehículos y más de 209,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de impuestos en el ejercicio 2023 fue de 17.1 mil millones de euros sobre unos ingresos de 155.5 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2023, BMW Group tenía una plantilla de 154,950 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en un pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro desde el principio y siempre hace de la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos un elemento central de su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la fase de vida útil de todos los productos.

[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/>

#### Acerca de BMW Group Latinoamérica

BMW Group es líder en productos y servicios de tecnologías de movilidad individual Premium en Latinoamérica, donde comercializa sus tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad. BMW es la marca automotriz Premium favorita en Latinoamérica, con más de uno en cada tres vehículos vendidos en la región. En 2023, la marca ha comercializado 41,284 unidades. MINI ha vendido 7,250 unidades en el mismo periodo. BMW Motorrad ha comercializado 26,378 motocicletas en la región estableciendo un récord de ventas. BMW es la marca Premium más vendida en Brasil, México y Mercados Importadores. BMW Motorrad ha tenido récord de ventas y hoy cuenta con 3 de sus 15 principales mercados globales en Latinoamérica: Brasil, México y Mercados Importadores. Con la electrificación como uno de los pilares del Grupo, alrededor de 25% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado alrededor de 45 mil equipos de carga personales o corporativos en la región.

El Grupo cuenta con 5,000 colaboradores en la región de Latinoamérica. Sus oficinas de ventas se localizan en Argentina, Brasil y México (donde se ubica la oficina regional). Las plantas de producción de BMW Group en la región se encuentran ubicadas en Brasil y México. Brasil cuenta con dos plantas, una ubicada en Araquari -Santa Catarina, con enfoque en la producción de automóviles; la otra planta en Manaus - Amazonas, la cual es la 1<sup>a</sup> instalación que fabrica motocicletas fuera de Alemania. En México se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí en julio de 2014. Este sitio de producción inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la manufactura del BMW Serie 2 Coupé y en 2022 del BMW M2, ambos exportados a todo el mundo. A partir de 2027, la planta de San Luis Potosí incorporará la producción de vehículos eléctricos y baterías con una inversión de 800 millones de dólares.

Como información adicional Brasil cuenta con un equipo de Ingeniería para apoyar desarrollos globales, además de los retos en la región y organización de soporte al cliente, que ofrece atención a consumidores.

Datos actualizados a Marzo 2024 referentes a cierre de año 2023.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Joao Veloso

Juan Bernardo Vázquez Mellado

[joao.veloso@bmw.com.mx](mailto:joao.veloso@bmw.com.mx)

[bernardo.vazquezmelladobmw.com.mx](mailto:bernardo.vazquezmelladobmw.com.mx)



Julián Argüelles

[julian.arguelles@bmw.com.mx](mailto:julian.arguelles@bmw.com.mx)

Erika Ferrer

[erika.ferrer@bmw.com.mx](mailto:erika.ferrer@bmw.com.mx)

Comunicación Corporativa - BMW Group Planta San Luis Potosí (México)

Elizabeth Arreguín

[elizabeth.arreguin@bmw.com.mx](mailto:elizabeth.arreguin@bmw.com.mx)

Miroslava Rivas

[miroslava.rivas@bmw.com.mx](mailto:miroslava.rivas@bmw.com.mx)

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

Gonzalo Di Gregorio

[gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar](mailto:gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar)

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Fabiano Severo

[fabiano.severo@bmw.com.br](mailto:fabiano.severo@bmw.com.br)

Paula Cichini

[paula.cichini@bmw.com.br](mailto:paula.cichini@bmw.com.br)

Agencia de relaciones públicas regional - INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Latinoamérica

[BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx](mailto:BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx)

BMW Group Planta San Luis Potosí (México) - Agencia de relaciones públicas INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Planta SLP

[plantabmwslp@inkpr.com.mx](mailto:plantabmwslp@inkpr.com.mx)

BMW Group Brasil - Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil

[grupobmw@jeffreygroup.com](mailto:grupobmw@jeffreygroup.com)

BMW Group PressClub

[www.press.bmwgroup.com/mx.html](http://www.press.bmwgroup.com/mx.html)

[www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es](http://www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es)

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

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