

Experiencia bávara en demanda mundial: cómo BMW Group se está preparando para la producción en serie de sus nuevas baterías de alto voltaje.

- Las plantas piloto en Parsdorf, Hallbergmoos y Múnich preparan el camino para el lanzamiento global en serie.
- Miembro de la Junta Nedeljković: "Fortaleciendo la capacidad de innovación de Alemania".
- Enfoque consistente de cero defectos en la producción.

Múnich/Parsdorf. Con la Neue Klasse, BMW Group está inaugurando una nueva era de conducción totalmente eléctrica, comenzando la producción en serie a finales de 2025. La batería de alto voltaje es un componente clave en cualquier vehículo eléctrico. Antes de que pueda comenzar la producción en serie a gran escala, deben desarrollarse los procesos de fabricación y someterse a pruebas las baterías de pre-serie. Esto se lleva a cabo en las plantas piloto del Grupo para baterías de alto voltaje en Parsdorf y Hallbergmoos, así como en el Centro de Investigación e Innovación (FIZ) en Múnich.

"Nuestras plantas piloto para baterías de alto voltaje están fortaleciendo la capacidad de innovación de Alemania," dice Milan Nedeljković, Miembro de la Junta de Administración de BMW AG responsable de Producción. "Están sentando las bases para las nuevas plantas de serie en todo el mundo, asegurando un aumento fluido de la producción de baterías de alto voltaje." Para producir baterías de alto voltaje para la sexta generación de BMW eDrive (Gen6), la empresa está estableciendo cinco sitios de ensamblaje en tres continentes: en Irlbach-Straßkirchen (Baja Baviera), Debrecen (Hungría), Shenyang (China), San Luis Potosí (México) y Woodruff (EE. UU.).

La calidad es clave: enfoque consistente de cero defectos

Para la batería de alto voltaje Gen6 desarrollada internamente, BMW Group está implementando procesos de producción inteligentes y de última generación utilizando las tecnologías más recientes. "Para la producción de nuestras baterías de alto voltaje, estamos siguiendo un enfoque consistente de cero defectos," explica Markus Fallböhrer, jefe de Producción de Baterías en BMW AG. "Controles de calidad altamente inteligentes, apoyados por IA, están integrados en el proceso de producción para ayudarnos a lograr esto." Porque la calidad es clave: En las carrocerías de la Neue Klasse, la batería de alto voltaje sirve como un componente estructural ("pack to open body"). Las nuevas celdas cilíndricas redondas se integran directamente en la batería de alto voltaje ("cell to pack"). Con sus innovadores procesos de producción, las plantas piloto y de serie de BMW Group están estableciendo nuevos estándares en la industria para la producción de baterías. Ejemplos incluyen, entre el enfoque consistente de cero defectos, el uso de simulaciones digitales de producción para tareas como la capacitación de empleados, así como el aprovechamiento de bases de datos de IA ampliadas para optimizar la logística de suministro y producción. Todos los pasos de producción pasan por un monitoreo en línea sin interrupciones con almacenamiento de datos integral, lo que permite una máxima estabilidad del proceso y una optimización continua basada en datos.

Plantas piloto de cerca: Parsdorf, Hallbergmoos y Múnich (FIZ)

La planta piloto más grande para baterías de alto voltaje Gen6 se encuentra en Parsdorf, donde más de 350 empleados han estado construyendo prototipos iniciales desde 2023. Desde mediados de 2024, algunas de las baterías de alto voltaje producidas allí ya han sido entregadas a la planta de vehículos en Debrecen, Hungría, donde se instalan en vehículos de prueba para la Neue Klasse. También hay una planta de pre-serie para baterías de alto voltaje cerca del Aeropuerto de Múnich. Desde el verano de 2024, el sitio en Hallbergmoos ha estado desarrollando tecnologías de fabricación para el ensamblaje de baterías de alto voltaje. Alrededor de 200 empleados trabajan en esta pequeña fábrica de baterías. El sitio de Hallbergmoos sirve como modelo para la producción en serie en la planta Woodruff cerca de Spartanburg, Carolina del Sur, EE. UU. En el Centro de Investigación e Innovación de Múnich (FIZ), otros 200 empleados están fabricando y probando prototipos y variantes de módulos más pequeños de la batería de alto voltaje. Varios pisos del recientemente inaugurado Centro de Aeroacústica y E-Drive (AEZ) están dedicados a este trabajo.

Lanzamiento en serie de cinco plantas de baterías en menos de dos años

Los sistemas y procesos desarrollados en las plantas piloto de Baviera se implementarán en las plantas de serie en todo el mundo. En menos de dos años, la producción en serie se incrementará en cinco ubicaciones en tres continentes. De acuerdo con su principio de "local para local", BMW Group ha posicionado sus sitios de ensamblaje de baterías de alto voltaje Gen6 lo más cerca posible de sus plantas de vehículos. Este enfoque garantiza la producción, incluso en caso de desarrollos políticos y económicos imprevistos. También fortalecerá los sitios de producción existentes, al tiempo que preserva y crea empleos. La producción en serie del BMW iX3, el primer modelo de la Neue Klasse, comenzará en la planta de Debrecen a finales de este año, junto con la fabricación de baterías de alto voltaje en el mismo sitio. El lanzamiento en Debrecen será seguido por las plantas de ensamblaje de baterías en Shenyang, Irlbach-Straßkirchen, Woodruff y San Luis Potosí.

Cómo BMW Group construye baterías de alto voltaje Gen6

BMW Group obtiene las celdas de batería para sus baterías de alto voltaje de los principales fabricantes de celdas, que las producen según las especificaciones de la empresa. Se aplican los más altos estándares técnicos. Al recibir los productos, se realizan mediciones adicionales, como verificaciones de voltaje. A continuación, se lleva a cabo la agrupación de celdas, donde éstas se conectan a los refrigerantes. Este paso asegura un aislamiento y enfriamiento óptimos de las celdas. Luego, los grupos de celdas y el sistema de contacto de celdas se limpian con láser y se sueldan con precisión milimétrica. La inspección en línea monitorea continuamente cada costura de soldadura en tiempo real. A continuación, se aplica un innovador proceso de espumado, asegurando que todos los elementos estén protegidos como una unidad mecánica. La espuma garantiza así la seguridad, estabilidad y durabilidad de la batería de alto voltaje. Luego, la carcasa se cierra, sella y remacha. En el paso final de ensamblaje, se instala el Energy Master, la unidad de control central, en la batería de alto voltaje. Se aplica un adhesivo sellador elástico permanente

para asegurar un sellado confiable. Finalmente, cada batería de alto voltaje pasa por una inspección final del 100% para garantizar calidad, seguridad y funcionamiento.

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 sitios de producción en todo el mundo; la empresa tiene una red de ventas global en más de 140 países.

En 2024, BMW Group vendió más de 2.45 millones de vehículos de pasajeros y más de 210,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de impuestos en el ejercicio 2024 fue de 11 mil millones de euros sobre unos ingresos de 142.4 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2024, BMW Group tenía una plantilla de 159,9104 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en un pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La sostenibilidad es un elemento clave de la estrategia corporativa de BMW Group y abarca todos los productos, desde la cadena de suministro y la producción, hasta el final de su vida útil.

www.bmwgroup.com

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

YouTube: <https://www.youtube.com/bmwgroup>

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

Facebook: <https://www.facebook.com/bmwgroup>

X: <https://www.x.com/bmwgroup>.

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 de cada tres vehículos vendidos en la región. En 2024, la marca ha comercializado 42,886 unidades. MINI ha vendido 6,383 unidades en el mismo periodo. BMW Motorrad ha comercializado 27,742 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. El enfoque de Apertura de Tecnologías de BMW Group es ideal para una transición gradual a la electromovilidad, ofreciendo a los clientes entre trenes de fuerza eléctricos a batería, híbridos conectables o de combustión. Más del 20% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado alrededor de 80 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, donde comenzó la producción del BMW X5 PHEV en 2024. La otra planta

en Manaus - Amazonas, es la 1ª 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.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Joao Veloso

joao.veloso@bmw.com.mx

Juan Bernardo Vázquez Mellado

bernardo.vazquezmelladobmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Erika Ferrer

erika.ferrer@bmw.com.mx

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

Elizabeth Arreguín

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx

Miroslava Rivas

miroslava.rivas@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

Gonzalo Di Gregorio

gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Fabiano Severo

fabiano.severo@bmw.com.br

Paula Cichini

paula.cichini@bmw.com.br

Agencia de relaciones públicas regional - INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Latinoamérica

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

BMW Group Brasil - Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil

grupobmw@jeffreygroup.com

BMW Group PressClub

www.press.bmwgroup.com/mx.html

www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es

www.press.bmwgroup.com/argentina/

www.press.bmwgroup.com/brazil/