

Lujo electrizante: Inicio de producción del nuevo BMW Serie 7 en Dingolfing.

- Lanzamiento simultáneo del totalmente eléctrico BMW i7 y de variantes impulsadas mediante motores de combustión altamente eficientes.
- Más de 300 millones de euros invertidos en el sitio de la Baja Baviera.
- Uno de cada cuatro vehículos BMW producidos en Dingolfing son eléctricos.
- Implementación consistente de BMW iFACTORY.
- Pruebas piloto de conducción automatizada en el ambiente de producción.

Dingolfing, Alemania. Los primeros vehículos de producción en serie del nuevo BMW Serie 7 salieron el día de hoy de las líneas de producción de la Planta de BMW Group, en Dingolfing, Alemania. De hecho, hoy se tuvo un debut doble, con el nuevo BMW de alta gama fabricado no sólo con motores de combustión altamente eficientes sino también como el totalmente eléctrico **BMW i7**. **Milan Nedeljković, Miembro del Consejo de BMW AG encargado de Producción** comentó: **"Nuestro nuevo BMW Serie 7 es el primer sedán de alto lujo en el mundo que ofrece a los clientes una elección entre tres tipos de sistemas de propulsión. Ya sea totalmente eléctrico, impulsado mediante combustión y pronto, híbrido conectable. Tenemos las estructuras de producción flexibles así como las habilidades destacadas de integración que necesitamos para fabricar esta diversa gama de sistemas de propulsión de manera eficiente."**

Más de 300 millones de euros invertidos en la Planta de Dingolfing.

BMW Group invirtió más de 300 millones de euros para preparar la Planta de Dingolfing para la producción del nuevo BMW Serie 7. Mientras se esfuerza de manera consistente para implementar la visión de producción de BMW del futuro, su planta europea más grande se está **transformando cada vez más en una BMW iFACTORY practicando el enfoque de 'Lean. Green. Digital'**. **Por primera vez, BMW Group está** realizando maniobras piloto automatizadas dentro del ambiente de producción mediante vehículos BMW Serie 7 hechos a la medida, y optimizando como resultado, los procesos de ensamble y logística.

BMW i7: El más reciente logro en el camino hacia la movilidad eléctrica en el segmento de alto lujo.

Con la producción en marcha, una vez que las organizaciones de ventas hayan recibido los vehículos para exhibición y demostración que necesitan, el nuevo BMW Serie 7 estará disponible para los clientes de todo el mundo en otoño de este año. Especialmente el BMW i7 enmarca el siguiente paso en la campaña de movilidad eléctrica de BMW Group para el segmento de lujo, el **cual simboliza Dingolfing**. **Milan Nedeljković, Miembro del Consejo** comentó: **"Hace exactamente un año, estábamos aquí para celebrar el inicio de producción de nuestro BMW iX. El día de hoy, el BMW i7 es el logro más reciente en nuestro viaje. El próximo año verá el lanzamiento de la variante totalmente eléctrica del BMW Serie 5 debido a que estamos acelerando el ritmo de la movilidad eléctrica y electrificando nuestros modelos de las Series principales."** **Para finales de**

2022, se espera que uno de cada cuatro vehículos BMW que salen de Dingolfing incorpore propulsión eléctrica, aumentando a aproximadamente el 50 por ciento del rendimiento total de la planta a mediados de esta década, de acuerdo con los planes actuales.

Flexibilidad de intercambio del 100 por ciento entre diferentes tipos de sistemas de propulsión.

El nuevo BMW Serie 7 se ensambla en la misma línea que los BMW Serie 5, BMW Serie 8 y el **totalmente eléctrico BMW iX. "Somos 100 por ciento flexibles y capaces de cambiar entre variantes de propulsión para los BMW Serie 7," explicó Christoph Schröder, Director de la Planta. "Esto significa que podemos fabricar completamente en línea con la demanda de los varios tipos de trenes motrices y utilizar la capacidad de nuestra planta de la manera más completa posible."**

El BMW Serie 7 se beneficia de los módulos de producto y proceso del BMW iX.

El nuevo BMW Serie 7 se basa en varios módulos de tecnología del BMW iX, no sólo para elementos individuales como la arquitectura de red a bordo, la interfaz del usuario y los sistemas de asistencia para el conductor, sino también en términos de procesos de producción y validación en ensamble, de los cuales el BMW iX fue el pionero. Ejemplos incluyen la estación de montaje rediseñada, el ensamble de las ranuras para las correas, el equipo de prueba para los sistemas de asistencia a la conducción y el nuevo proceso de acabado, el cual ahora es más eficiente, desde el primer arranque hasta el área de reparto del vehículo. El BMW iX actualmente es uno de los vehículos más exitosos de Dingolfing.

Reutilización de sistemas, y el especial proceso de pintura de dos tonos.

Convertido durante paros de producción, la línea de carrocerías pudo integrar el nuevo BMW Serie 7 en las estructuras previamente utilizadas para fabricar al predecesor del modelo. Adaptando y reutilizando sistemas de esta manera, BMW Group ha ahorrado cientos de millones de euros y una gran cantidad de recursos. Los ensambles del piso del nuevo BMW Serie 7 tienen geometrías distintas y varían en parte, dependiendo del tipo de sistema de propulsión. Sin embargo, todos se pueden fabricar de manera totalmente flexible en cualquier combinación en la misma línea de producción principal. Además, la automatización, en la colocación de puertas, por ejemplo, y una reducción en combinaciones de materiales y los procesos de unión requeridos han hecho que los procesos sean más eficientes. En la línea de pintura, se ha establecido un proceso especial para la exclusiva pintura de dos tonos del nuevo BMW Serie 7, fusionando las técnicas de la producción en serie con las habilidades de pintura manual de los especialistas de Dingolfing.

Producción interna de componentes de propulsión eléctrica.

Los componentes de propulsión eléctrica del BMW i7, específicamente la batería de alto voltaje y el tren motriz altamente integrado, también se fabrican en Dingolfing. Al igual que los del BMW iX, BMW i4 y BMW iX3, son fabricados cerca, en el Centro de Competencia para la Producción de sistemas e-Drive de BMW Group.

Recientemente, el Centro de Competencia lanzó dos nuevas líneas de producción, permitiendo que el sitio produzca suficientes motores eléctricos para más de 500,000 vehículos eléctricos al

año. La fuerza laboral también incrementó, de aproximadamente 600 a principios de 2020 a más de 2,300 en la actualidad.

"La transformación a una BMW iFACTORY está en marcha".

"Con su tecnología de punta, los vehículos como el BMW Serie 7 son catalizadores del cambio, incluyendo nuestras plantas," enfatizó Milan Nedeljković, señalando que implican innovaciones no sólo en el producto, sino también en producción. "La transformación de Dingolfing a una BMW iFACTORY está en marcha," añadió Christoph Schröder. "Tenemos cientos de empleados trabajando para hacer que nuestra planta sea más eficiente, flexible y sustentable, con innovaciones efectivas y soluciones de digitalización como impulsores clave del progreso."

El enfoque de 'Leen. Green. Digital' de la BMW iFACTORY ya es una realidad en las líneas de producción de la Planta de Dingolfing.

'Leen'. Flexibilidad y despliegue generalizado de soluciones inteligentes de logística.

El aspecto 'Leen' está cobrando vida en la Planta de Dingolfing en una gran medida mediante el **diseño flexible de las estructuras de producción**. "Nuestras estructuras nos dan la flexibilidad cambiaria que necesitamos para cambiar entre diferentes modelos y tipos de accionamiento, la flexibilidad de volumen para reaccionar rápidamente a una demanda radicalmente fluctuante, y la flexibilidad del orden para albergar los cambios de último minuto que los clientes pueden solicitar hasta unos cuantos días antes de que su vehículo sea producido. Aquí en Dingolfing, la flexibilidad es simplemente una parte de nuestro ADN," afirmó Christoph Schröder.

Otro ejemplo de cómo la digitalización apoya las metas de eficiencia de la Planta de Dingolfing es el despliegue comprehensivo de nuestras soluciones inteligentes de logística. Dingolfing es la compañía pionera en este respecto, operando no sólo montacargas automatizados sino también remolcadores autónomos, soluciones de logística exterior automatizadas y robots inteligentes de transporte (STR, por sus siglas en inglés) que llevan partes al lado de la línea. Hechos por la subsidiaria de BMW Group, Idealworks, se espera que los STR aumenten más del doble a más de **200 para finales de 2022 conforme aumenta la producción en serie del BMW Serie 7**. "Gracias a soluciones flexibles y automatizadas como ésta, nos hemos vuelto extremadamente eficientes en la gestión de la complejidad y la mirada de números de piezas con las que trabajamos aquí en la planta," afirmó Schröder.

'Green'. Invirtiendo en la producción sustentable.

El aspecto 'Green' de la BMW iFACTORY y de la producción sustentable en la Planta de Dingolfing cobra vida a través de varias medidas. Éstas incluyen la obtención de energía 100 por ciento verde, la reutilización de varios cientos de robots de producción existentes en la línea de carrocería, y la reducción del consumo de recursos en la línea de pintura. Aquí, actualmente se hacen inversiones de más de 50 millones de euros en nuevas líneas de inmersión catódica y un sistema de separación en seco, lo cual ahorrará cantidades significativas de agua y energía.

Además, el calor residual de los hornos de secado ya no se utilizará meramente como calor del proceso sino también para generar electricidad.

Otras facetas de la producción sustentable incluyen sistemas ahorradores de energía, planeación de acondicionamiento, logística de tránsito, reciclaje y administración del agua. El transporte in situ, por ejemplo, se lleva a cabo mediante camiones eléctricos. Asimismo, Dingolfing actualmente tiene una cuota de reciclaje de más del 90 por ciento, y una cuota de reutilización aún mayor de más del 99 por ciento. En 2021, esto provocó que los desechos residuales totales cayeran a sólo 580 gramos por vehículo producido. Y respecto del agua, Dingolfing actualmente cubre el 40 por ciento de sus necesidades aprovechando su propia fuente, ayudando así a preservar también el suministro de agua potable de la región.

'Digital'. Control de calidad automatizado mediante cámaras con IA.

En todas las áreas de producción de la Planta de Dingolfing de BMW Group se utilizan soluciones digitales inteligentes, pero especialmente en el ensamble de vehículos, ya sea para capacitación virtual, escáneres inteligentes, control de calidad automatizado basado en Inteligencia Artificial (IA) o conducción automatizada de vehículos recién fabricados.

Cuando se trata de IA, BMW Group ha demostrado sus credenciales pioneras con su proyecto AIQX (Artificial Intelligence Quality Next), el cual utiliza sensores e IA para automatizar los procesos de calidad. Los sistemas de cámaras inteligentes y los sensores integrados en las líneas de producción registran datos para una evaluación de fondo en tiempo real utilizando algoritmos e IA. Posteriormente, se envía la retroalimentación directamente a los empleados que están en la línea, a través de sus dispositivos inteligentes. AIQX se puede utilizar para determinar variantes, verificar la integridad y detectar cualquier anomalía que pueda haber ocurrido durante el ensamble. Actualmente opera en 40 aplicaciones en la producción del nuevo BMW Serie 7.

El lanzamiento del vehículo más reciente también impulsó el número de casos de uso de IPS-i. El proyecto de digitalización utiliza una plataforma de TI para converger datos de una amplia gama de sistemas de localización y para generar un gemelo digital en tiempo real de la línea de ensamble. Desde el uso de destornilladores y escáneres inteligentes hasta la verificación de la asignación de partes en vehículos basada en RFID, la plataforma IPS-i proporciona la base para localizar e interconectar cada elemento, cada vehículo, componente y herramienta, involucrado en el proceso de producción. Con el nuevo BMW Serie 7, el rastreo de componentes basado en RFID se ha extendido a 45 diferentes familias de partes.

Pruebas piloto de conducción automatizada del BMW Serie 7 dentro de la Planta.

La producción del nuevo Serie 7 también utiliza una innovación digital con gran potencial para el ensamble y la logística de salida en plantas y centros de distribución de BMW Group: conducción automatizada en la **Planta ('automatisiertes Fahren im Werk', AFW)**. Como parte de la estrategia de digitalización, se realizará la prueba piloto del proyecto AFW en Dingolfing a partir de julio y verá al recientemente producido BMW Serie 7 conducirse de manera automática a través de una ruta de 170 metros desde el primer arranque y el área de pruebas iniciales en el área de ensamble

a la zona de salida en la planta. Se utilizará el mismo método para llevar los vehículos desde el final de la zona de salida hasta el área de reparto.

El proyecto AFW fue desarrollado por BMW Group y las dos empresas emergentes Seoul Robotics y Embotech, quienes proporcionan el software y la tecnología. Sascha Andree, gerente del **proyecto, explicó: "La conducción automatizada dentro de la Planta es fundamentalmente diferente de la conducción autónoma para los clientes. Utiliza un sistema completamente diferente. En lugar de basarse en los sensores del vehículo, utiliza una infraestructura fuera del vehículo para permitir el reconocimiento del ambiente y planear los movimientos del vehículo."** La ruta a través de las áreas de logística de la planta está equipada con sensores que utilizan el software de Seoul Robotics para generar datos para la localización del vehículo y el reconocimiento del ambiente. Otro software externo de planeación de conducción de Embotech dirige, frena, acelera y estaciona los vehículos sin conductor enviándoles los comandos pertinentes.

Se espera que el piloto de AFW se realice hasta 2023 e inicialmente será implementado también en otros modelos en la Planta de Dingolfing.

Dingolfing – Hogar del BMW Serie 7 desde 1977

La Planta de Dingolfing, en la Baja Baviera, ha sido el hogar del distintivo BMW Serie 7 desde 1977 y ahora fabrica la séptima generación. Es la planta principal de BMW Group para modelos BMW de tamaño grande y tiene gran experiencia en lanzamientos de producción así como décadas de experiencia en la fabricación de vehículos Premium para el segmento de alto lujo. Hasta la fecha, la Planta de Dingolfing ha fabricado un gran total de más de 11 millones de vehículos BMW, y se tiene programado otro logro de producción para este año: el BMW Serie 7 número dos millones.

Planta de Dingolfing de BMW Group – Datos clave.

La Planta de Dingolfing es uno de los más de 30 sitios de producción de BMW Group alrededor del mundo y es el más grande de Europa. Cada día salen de las líneas de producción del complejo automotriz denominado O2.40 cerca de 1,600 vehículos BMW Serie 4, Serie 5, Serie 6, Serie 7, Serie 8 así como vehículos BMW iX nuevos y totalmente eléctricos. En 2021, la producción anual sumó cerca de 245,000 unidades.

El sitio actualmente emplea a aproximadamente 17,000 personas. También está capacitando a cerca de 850 aprendices para 15 profesiones, convirtiéndolo en la organización de capacitación más grande de BMW Group.

Dingolfing no sólo fabrica vehículos, sino también componentes de vehículos, tales como piezas prensadas, chasis y sistemas de propulsión. Ubicado en el complejo de componentes denominado O2.20, se encuentra el Centro de Competencia para la Producción de sistemas E-Drive de BMW

Group, el cual suministra a plantas de vehículos BMW de todo el mundo motores eléctricos y baterías de alto voltaje para sistemas híbridos conectables así como modelos totalmente eléctricos. Este complejo está bajo un desarrollo constante y actualmente emplea a más de 2,300 personas.

Además, Dingolfing crea las carrocerías en blanco de todos los modelos Rolls-Royce. También es hogar de lo que se conoce como el Centro de Dinámica, un gran punto de almacenamiento y transbordo y núcleo de la logística de postventa central de BMW Group, suministrando a organizaciones comerciales de BMW y MINI partes y accesorios originales BMW y MINI.

Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder en vehículos y motocicletas; el cual, a su vez, proporciona servicios financieros y productos de movilidad de alta calidad. Al ser una empresa global, BMW Group opera más de 30 instalaciones de producción y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2021, BMW Group vendió más de 2.5 millones vehículos y más de 194,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2021 fue de aproximadamente 16.1 mil millones de euros sobre ingresos, que ascienden a 111.2 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2021, BMW Group contaba con una mano de obra de 118,909 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en el pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro en una etapa temprana y de manera consistente, haciendo que la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos sean fundamentales para su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la vida útil de todos los productos.

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 en la región de Latinoamérica comercializa las tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad; así como en algunos países también se incluye la submarca BMW i. BMW Group México inició sus actividades a finales de 1994 y por tanto celebró en 2019 el 25 aniversario de presencia en este país. En la región de Latinoamérica el primer importador se ubicó en Ecuador en 1958, con lo que se tiene presencia desde hace más de 50 años.

El Grupo cuenta con dos plantas en Brasil, una ubicada en Araquari, Santa Catarina, con enfoque en la producción de autos. La otra planta se ubica en Manaus, Amazonas, la cual es la primera instalación que fabrica vehículos de dos ruedas de la marca fuera de Alemania. En julio de 2014, se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí, México; la cual: inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la fabricación del BMW Serie 2 Coupé, que se exporta a todo el mundo; y en 2022 iniciará la producción del BMW M2.

Además, cuenta con una organización de servicio y postventa, que ofrece atención a clientes.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Vladimir Mello

vladimir.mello@bmw.com.mx

Juan Bernardo Vázquez Mellado

bernardo.vazquezmellado@bmw.com.mx

Zolveing Zúñiga

zolveing.zuniga@bmw.com.mx

Edgar Téllez

edgar.tellez@bmw.com.mx

Paula Argandoña

paula.argandona@bmw.com.mx

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

Elizabeth Arreguín

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

prensa@bmw.com.ar

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Joao Veloso

joao.veloso@bmw.com.br

Paula Cichini

paula.cichini@bmw.com.br

Agencia de relaciones públicas regional - JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Latinoamérica

bmwgrouplatam@jeffreygroup.com

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

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Planta SLP

bmwplantaslp@jeffreygroup.com

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/