

BMW Group amplía la Fábrica Virtual

- Verificaciones de colisión automatizadas virtuales antes de los lanzamientos de nuevos productos.
- Componente central de BMW iFACTORY.
- Se proyecta una reducción de hasta el 30 por ciento en los costos de planificación de producción.

Múnich. BMW Group está industrializando su Fábrica Virtual, con planificadores de producción que escalan continuamente aplicaciones en las versiones gemelas digitales de más de 30 sitios de producción para acelerar la planificación de la producción a nivel mundial. Lo que antes requería varias semanas de modificaciones y pruebas en el mundo real ahora puede ser simulado con precisión en la Fábrica Virtual del Grupo. Para crear condiciones óptimas para los próximos lanzamientos en las plantas, BMW Group integrará más de 40 vehículos nuevos o actualizados en su producción global entre hoy y el 2027. Esto se hará primero de manera virtual para garantizar una estabilidad inmediata en las plantas. En el futuro, se proyecta que la Fábrica Virtual del Grupo reducirá los costos de planificación de producción en hasta un 30 por ciento.

La planificación virtual es un elemento central de la iFACTORY de BMW Group e involucra una amplia gama de herramientas. La vinculación inteligente de datos de construcción, datos de equipos, datos logísticos, datos de vehículos e incluso simulaciones 3D de procesos de trabajo manual crea "gemelos" digitales de todas las plantas del Grupo en todo el mundo. En una aplicación industrial de metaverso 3D basada en NVIDIA Omniverse, se pueden realizar simulaciones en tiempo real, lo que permite la optimización virtual de diseños, robótica y sistemas logísticos. La Fábrica Virtual de BMW Group se está expandiendo continuamente para incorporar funcionalidades y asistentes de IA generativa y agente.

Digital, automatizada, rápida: verificaciones de colisión para nuevos modelos de vehículos

Para cada lanzamiento, es esencial verificar que el nuevo producto encaje en la línea de producción y no colisione con su entorno en ningún momento. En la Fábrica Virtual de BMW Group, esta verificación de colisión es digital, automatizada y rápida, utilizando datos de construcción combinados con escaneos 3D. El movimiento y la rotación de un vehículo a través de las líneas de producción se simulan con precisión, lo que permite al sistema verificar automáticamente posibles colisiones. Lo que ahora toma solo tres días para simular virtualmente, anteriormente requería casi cuatro semanas de pruebas reales.

En el pasado, un cuerpo de vehículo real tenía que ser guiado manualmente a través de las líneas de producción, a menudo durante varios fines de semana, para identificar posibles colisiones. En la pintura, este proceso a veces requería vaciar y limpiar completamente los tanques de recubrimiento por inmersión donde se sumergen los cuerpos de los vehículos para el imprimado. Los costos y la inversión de tiempo para esto eran enormes.

Creciente número de aplicaciones escalables

La Fábrica Virtual de BMW Group está evolucionando rápidamente, lo que permite escalar un número creciente de aplicaciones. Además de las verificaciones de colisión virtuales y automatizadas, esto incluye simulación humana para optimizar pasos de producción manual y la identificación automatizada de mapas del entorno a partir de escaneos 3D existentes para sistemas de transporte inteligentes.

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 1^a 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.arrequin@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/