

Vehículo de transporte autónomo y sin conductor navega con precisión a través de la planta de prensas de BMW Group Planta Regensburg.

- La solución logística inteligente y única en su tipo se basa en sensores innovadores LiDAR (por sus siglas en inglés: Light Detection And Ranging), la tecnología clave de 3D para la conducción autónoma y los procesos automatizados.
- El sistema de transporte de conducción automatizada mejora la eficiencia y la seguridad en la planta de prensas.
- Carga útil de hasta 55 toneladas.
- Circuito cerrado de reciclaje para las piezas prensadas: el uso de acero secundario ahorra alrededor de 160,000 toneladas de CO2 al año.

Regensburg. Con la introducción de un vehículo de transporte autónomo en su planta de prensas, BMW Group Planta Regensburg está impulsando la digitalización y automatización de sus procesos de fabricación: la compañía da así un nuevo paso hacia la BMW iFACTORY digital e intelligentemente conectada.

La plataforma de transporte sin conductor, con su tren de propulsión eléctrica, se encargará del transporte interno de herramientas de prensado y chapas de acero para las líneas de prensado de forma autónoma, con una carga útil de hasta 55 toneladas. Utilizando la más avanzada tecnología de sensores, el sistema de transporte navega con precisión y de forma autónoma a través de las instalaciones de producción de la planta de prensas de Regensburg a una velocidad de cuatro km/h, sin conductor. La solución es única en su tipo y actualmente no existe en ningún otro lugar del mundo.

"Vemos un tremendo potencial en la implementación de soluciones logísticas autónomas. El vehículo eléctrico sin emisiones nos permitirá hacer que los procesos de fabricación en nuestra planta de prensas sean aún más eficientes y flexibles, así como reducir los viajes de transporte y los tiempos de entrega. Esto no sólo aumentará la productividad, sino que también ahorrará energía y mejorará la seguridad laboral de nuestros colaboradores", afirma Tobias Müller, Gerente de mantenimiento de la planta de prensas de BMW Group Planta Regensburg.

Uso de tecnología innovadora de sensores LiDAR

El nuevo vehículo de transporte sin conductor utiliza la innovadora tecnología LiDAR (Light Detection And Ranging) del fabricante Pefra. "Los sensores LiDAR son una tecnología clave para la conducción autónoma y los procesos automatizados", explica Müller. En combinación con cámaras y sensores de radar, monitorean su entorno, ayudando en la orientación, la detección de obstáculos y la medición de distancias, brindando una mayor seguridad y eficiencia en un entorno complejo, ya sea en carreteras congestionadas o en entornos industriales automatizados, como la planta de prensas de BMW Group en Regensburg. El proceso LiDAR 3D implica escanear el entorno, utilizando numerosas mediciones ópticas individuales de distancia que luego se combinan para generar una imagen 3D ("nube de puntos") del entorno capturado por el sensor LiDAR.

BMW Group Planta Regensburg

La planta de prensas de BMW Group Planta Regensburg procesa aproximadamente 1,100 toneladas de acero cada día laborable, lo que equivale a una producción diaria de 131,000 piezas prensadas. El alcance de la producción incluye 113 componentes diferentes de la carrocería. Además de las piezas estructurales y de refuerzo, la planta de prensas también conforma grandes secciones de paneles exteriores, como los marcos laterales, las cubiertas de las puertas y los cofres, a partir de chapa de acero que puede medir hasta 4.5 metros de longitud. Los rollos de acero procesados pueden pesar hasta 33 toneladas. La más potente de las cuatro líneas de prensas de la planta de prensas de Regensburg utiliza tecnología de servomotores de alta velocidad, convirtiéndola en una de las prensas más rápidas del mundo, con una fuerza de prensado de 9,000 toneladas, equivalente al peso de la Torre Eiffel. La prensa alcanza una velocidad de hasta 23 golpes por minuto. Los componentes de la carrocería fabricados en la planta de prensas se ensamblan luego en las carrocerías de los vehículos en la cercana planta de ensamblaje de BMW Group Planta Regensburg.

Círculo cerrado de reciclaje: el uso de acero secundario ahorra alrededor de 160,000 toneladas de CO₂ por año en la planta de prensas de Regensburg

Las operaciones en la planta de prensas de Regensburg generan aproximadamente 80,000 toneladas de recortes cada año, que luego se reciclan dentro de un circuito cerrado. El primer paso es que los recortes se procesen en una prensa de reciclaje, que los convierte en cubos de acero de 40 x 40 centímetros y 220 kilogramos de peso cada uno. Estos se envían de vuelta al proveedor de acero, donde se procesan en lo que se conoce como acero secundario. El uso de acero secundario en la planta de prensas de Regensburg del Grupo BMW genera dos toneladas menos de CO₂ por tonelada de acero, en comparación con la producción de acero primario. Esto reduce la huella de carbono de la planta en aproximadamente 160,000 toneladas por año.

Para proteger a los colaboradores, los residentes y el medio ambiente de las emisiones de ruido y las vibraciones, las instalaciones de producción y reciclaje de la planta de prensas de Regensburg están equipadas con aislamiento acústico. Además, todos los sistemas de producción funcionan con vibraciones mínimas.

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 del Grupo BMW 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

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 4,700 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^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 fabricación 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 euros.

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

Joaó 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
Miroslava Rivas

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx
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
Paula Cichini

fabiano.severo@bmw.com.br
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/