

Proyecto piloto AFW: Conducción Automatizada en línea de producción en Plantas de BMW Group.

- El proyecto piloto fue presentado en la Planta Dingolfing de BMW Group, el nuevo sistema será probado primero en las líneas de producción de los vehículos que incorporan tecnologías innovadoras: el nuevo BMW Serie 7 y el totalmente eléctrico BMW i7.
- El objetivo de AFW es que los vehículos se muevan de manera autónoma en las áreas de logística y ensamblaje de manera segura, eficiente y sin requerir un conductor.
- “BMW Startup Garage”, unidad de negocio de BMW Group que evalúa empresas emergentes, fue responsable de realizar las alianzas estratégicas con las compañías tecnológicas que participaron en este proyecto.

Múnich. 20 de julio de 2022. BMW Group está lanzando un proyecto único que consiste en maniobras vehiculares en Plantas de Producción sin requerir de un conductor. El proyecto de **Conducción Automatizada en la Planta ('Automatisiertes Fahren im Werk', AFW) se está llevando a cabo** en colaboración con dos empresas emergentes (Startups) y aumentará la eficiencia de la logística de vehículos nuevos en las Plantas de Producción y en los Centros de Distribución.

El objetivo del proyecto piloto AFW es que los vehículos se muevan de manera autónoma en las áreas de logística y ensamblaje de manera segura, eficiente y sin requerir un conductor. Para hacer que esto suceda, BMW Group ha estado colaborando con Seoul Robotics de Corea del Sur y Embotech de Suiza. El proyecto fue presentado en julio de 2022 en la Planta Dingolfing de BMW Group, el nuevo sistema será probado primero en dos vehículos que incorporan tecnologías innovadoras: el nuevo BMW Serie 7 y el totalmente eléctrico BMW i7.

Maniobras automatizadas desde el primer arranque hasta el transporte hacia adelante. **“La conducción automatizada dentro de la Planta es fundamentalmente diferente de la conducción autónoma para clientes. Ésta no utiliza sensores en el vehículo. De hecho, el vehículo, por sí mismo, es más o menos ciego y los sensores de maniobra están integrados a lo largo del camino a través de la planta,” explica Sascha Andree, gerente del proyecto de BMW Group. AFW se basa en dos tecnologías clave: una infraestructura de sensor que apoya la localización del vehículo y detecta obstáculos en el ambiente de la planta; y un software de planeación de conducción, el cual transmite comandos controlados a los vehículos sin conductores a través de comunicaciones móviles.**

Inicialmente, los vehículos sólo se moverán a través del área de ensamblaje y luego en el área de logística. En cuanto salgan de la línea de producción, éstos se conducirán a sí mismos hacia un área de estacionamiento, listos para su trayecto por tren o camión. Esencialmente, la tecnología se puede utilizar desde el momento en el que los vehículos tienen una capacidad de conducción de manera independiente en producción, hasta después del primer arranque del motor, en otras palabras.

"BMW Startup Garage" es la unidad de negocio de BMW Group responsable de contratar compañías de reciente creación (Startups) para este proyecto.

El software de detección líder de Seoul Robotics utiliza sensores de monitoreo estático para crear un gemelo digital del ambiente, incluyendo la clasificación de objetos y la localización de vehículos. Mientras que el software de planeación de conducción de Embotech dirige, frena, acelera y estaciona los vehículos sin conductores. Las rutas se calculan en tiempo real y en lugar de necesitar una capacitación o programación para la situación actual, cada vehículo puede responder de manera independiente a sus alrededores.

"Esta colaboración con dos empresas emergentes de reciente creación y una OEM, como BMW Group, trabajando juntos en un único proyecto **es probablemente la primera de este tipo,**" afirma HanBin Lee, Presidente del Consejo de Dirección de Seoul Robotics. Esto fue posible gracias a la unidad de negocio de BMW Group: "BMW Startup Garage". Después de descubrir a Seoul Robotics como un proveedor potencialmente interesante de tecnologías, BMW Startup Garage inició la primera prueba del proyecto conceptual con Sashe Andree y su equipo. Después de una **demostración del producto, se dio la bienvenida también a Embotech. "Sin 'BMW Startup Garage', nunca habríamos podido evaluar y probar nuestra solución," afirma Alexander Domahidi,** cofundador y Director de Tecnología de Embotech.

El proyecto piloto se ejecutará durante varios meses. Posteriormente, se extenderá más, inicialmente en modelos adicionales en la Planta de Dingolfing y después también en otras Plantas.

El enfoque de "BMW Startup Garage" nutre la innovación en BMW Group.

La Conducción Automatizada en la Planta es un proyecto innovador en la industria automotriz y solo una de las muchas historias de éxito de "BMW Startup Garage". El enfoque de esta unidad de negocio del Grupo ha estado en operación desde 2015, trabajando con las empresas emergentes para evaluar sus proyectos potenciales. Es un instrumento líder buscar adquirir productos de empresas emergentes de manera temprana, en lugar de tomar el control de dichas empresas.

"BMW Startup Garage" ha llevado a cabo con éxito más de 150 proyectos piloto con empresas emergentes líderes con este enfoque, con un volumen de inversión acumulativo de más de 4.5 mil millones de dólares.

Acerca de "BMW Startup Garage".

"BMW Startup Garage" es la unidad de BMW Group que evalúa empresas emergentes y posteriormente realiza el enlace entre éstas y el Grupo. "BMW Startup Garage" está en contacto con más de 1,000 empresas emergentes al año en todo el mundo, busca innovaciones que tendrán un valor estratégico para los productos, servicios, sistemas y procesos de BMW Group. El enfoque de "BMW Startup Garage" es asegurar un acceso temprano a innovaciones, a las cuales se les puede dar forma y se pueden adaptar antes de alcanzar la madurez de mercado para cubrir las necesidades de BMW Group. Para las empresas emergentes, esto ofrece perspectivas valiosas para los procesos automotrices, una oportunidad de construir redes en la industria, y apoyo para desarrollar sus planes comerciales. El

objetivo es evaluar empresas emergentes y desarrollarlas de manera que se puedan convertir en socios / proveedores a largo plazo de BMW Group. "BMW Startup Garage" tiene presencia a nivel mundial, con sedes en cada lugar en donde hay Oficinas de Tecnología de BMW: Múnich, Mountain View, Shanghai, Seúl, Tokio y, desde 2020, también Tel Aviv.

Acerca de Embotech.

Establecido en 2013, Embotech AG es un spin-off de la ETH de Zúrich. Embotech – **abreviatura de 'embedded optimisation technologies (tecnologías de optimización integrada)'** – tiene previsto convertirse en el líder del mercado para soluciones de optimización numérica; convirtiendo su software principal FORCES Pro en un componente integral de los sistemas de toma de decisiones del futuro. Está principalmente activo en las industrias automotriz, aviación, aeroespacial, y de energía.

Acerca de Seoul Robotics.

Seoul Robotics es una empresa de visión informática en 3D que ha desarrollado una plataforma de detección para impulsar la movilidad del futuro a través de Inteligencia Artificial y aprendizaje automático. Fundada en 2017, Seoul Robotics trabaja con OEM's, integradores de sistemas y autoridades gubernamentales en todo el mundo para diversificar el uso de datos 3D. La empresa desarrolló su propio software, el cual es compatible con casi todos los sensores de datos 3D y LiDAR estándar e incrementa la precisión y la eficiencia en tanto que garantiza la seguridad en varios sectores y aplicaciones. Seoul Robotics tiene sucursales en Seúl, Silicon Valley, Múnich y Detroit y tiene el respaldo de instituciones financieras líderes a nivel mundial.

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 Tellez

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/