

## **BMW Group aplica soluciones de inteligencia artificial para aumentar la calidad en sus plantas de pintura.**

- Análisis continuo basado en algoritmos del contenido de polvo en la cabina de pintura.
- Comparación de bases de datos para predecir la calidad de la pintura.

**Múnich, 20 de mayo de 2020.** La inteligencia artificial puede brindar una precisión aún mayor para controlar sistemas altamente sensibles en la producción automotriz, como lo demostró un proyecto piloto en la planta de pintura de Múnich de BMW Group.

A pesar de la tecnología de filtración de última generación, el contenido de partículas de polvo más fino en las líneas de pintura varía según el aire ambiente extraído. Si el contenido de polvo excede el umbral, la pintura húmeda podría atrapar partículas y dañar visualmente la superficie pintada.

Los especialistas en Inteligencia Artificial (IA) de la planificación central y la planta de Múnich han encontrado una manera de evitar esta situación por completo. Cada carrocería recién pintada debe someterse a una inspección automática de la superficie en el área de pintura. Los datos recopilados en estas inspecciones se utilizan para desarrollar una base de datos integral para el análisis de partículas de polvo. Los especialistas ahora están aplicando algoritmos de inteligencia artificial para comparar datos en vivo de sensores de partículas de polvo en las cabinas de pintura y secadores con esta base de datos.

“Las soluciones basadas en datos nos ayudan a asegurar y ampliar aún más nuestros estrictos estándares de calidad en beneficio de nuestros clientes. El análisis inteligente de datos y la inteligencia artificial sirven como ayudas clave para la toma de decisiones de nuestro equipo cuando se trata de desarrollar mejoras en los procesos. Hemos solicitado varias patentes relacionadas con esta innovadora tecnología de análisis de partículas de polvo”, explica Albin Dirndorfer, vicepresidente senior de Pintura de Carrocerías, Acabado y Superficie en BMW Group.

Dos ejemplos específicos muestran los beneficios de esta nueva solución de IA: cuando los niveles de polvo aumenten debido a la temporada o durante períodos secos prolongados, el algoritmo puede detectar esta tendencia a su debido tiempo y puede determinar, por ejemplo, un momento anterior para el reemplazo del filtro. Se pueden detectar patrones adicionales donde

este algoritmo se utiliza junto con otras herramientas analíticas. Por ejemplo, el análisis podría mostrar aún más que la instalación que utiliza plumas de avestruz para eliminar las partículas de polvo de las carrocerías de los vehículos debe ajustarse.

Los especialistas en IA de BMW Group ven un enorme potencial en el análisis de partículas de polvo. Basado en información de numerosos sensores y datos de inspecciones de superficie, el algoritmo monitorea más de 160 características relacionadas con la carrocería del vehículo y puede predecir la calidad de la aplicación de pintura con mucha precisión. Esta solución de IA será adecuada para la aplicación en producción en serie cuando se haya desarrollado una base de datos aún más amplia para el algoritmo. En particular, esto requiere puntos de medición adicionales y datos de sensores aún más precisos para las estaciones de limpieza de carrocería. Los expertos en IA confían en que una vez que se haya completado el proyecto piloto en la planta matriz en Múnich, será posible lanzar análisis de partículas de polvo también en otras plantas de vehículos.

\*\*\*

#### **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 31 instalaciones de producción y ensamble en 15 países y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2019, BMW Group vendió más de 2.5 millones vehículos y más de 175 mil motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2019 fue de aproximadamente 7 mil 118 millones de euros sobre ingresos que ascienden a 104 mil 210 millones de euros. Al 31 de diciembre de 2019, BMW Group tenía una mano de obra de 133,778 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en el pensamiento a largo plazo y la acción responsable. Por ello, la compañía ha establecido la sustentabilidad ecológica y social en toda la cadena de valor, responsabilidad en los productos y un claro compromiso con la conservación de los recursos como parte integral de su estrategia.

#### **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 producción en San Luis Potosí, México; la cual inició operaciones en 2019 con la nueva generación del BMW Serie 3.

La región de BMW Group Latinoamérica se compone de 28 países: Antigua, Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Bolivia, Brasil, Curacao, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú,



República Dominicana, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay. De estos países, 28 ofrecen la marca BMW, 15 ofrecen la marca MINI, 15 ofrecen la marca BMW Motorrad y 7 la submarca BMW i.

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

**Para mayor información favor de contactar a:**

Gonzalo Rodiño  
Tania Silva

[gonzalo.rodino@bmw.com.ar](mailto:gonzalo.rodino@bmw.com.ar)  
[tania.silva@partner.bmw.com.ar](mailto:tania.silva@partner.bmw.com.ar)