

Škoda Auto: el sistema de cámaras "Magic Eye" identifica rápidamente las necesidades de mantenimiento en la cadena de montaje

- › Un sistema basado en IA utiliza el análisis de imágenes para detectar desviaciones en el proceso
- › El "Magic Eye" ha sido desarrollado e integrado por el FabLab de Škoda en la línea de montaje de Mladá Boleslav para el Enyaq iV y el Octavia.
- › Implantación prevista del sistema en nuevas líneas de montaje en los emplazamientos de Mladá Boleslav y Kvasiny
- › Škoda Auto es una de las primeras empresas de la República Checa en utilizar el mantenimiento predictivo asistido por IA.

Mladá Boleslav, 22 de febrero de 2023 – Škoda Auto utiliza el reconocimiento de imágenes basado en Inteligencia Artificial (IA) para identificar a tiempo las necesidades de mantenimiento en la cadena de montaje. En la planta principal de Mladá Boleslav, el Škoda FabLab ha instalado un sistema que supervisa continuamente los equipos de la cadena de montaje. Está conectado a un ordenador que utiliza Inteligencia Artificial (IA) para detectar irregularidades en los procesos e identificar cualquier trabajo de mantenimiento necesario. Škoda Auto es así una de las primeras empresas de la República Checa en utilizar las funciones de mantenimiento predictivo asistido por IA.

Miroslav Stejskal, Coordinador de Mantenimiento Predictivo del Servicio Técnico Central de Škoda Auto, comenta: "En Škoda Auto apostamos por el mantenimiento predictivo como una forma de garantizar que nuestros equipos de producción estén siempre en perfecto estado. Un sistema de IA comprueba constantemente el estado actual del proceso comparándolo con el funcionamiento óptimo de referencia. Se le enseña a identificar ciertos patrones, ampliando constantemente su base de conocimientos y reconociendo los cambios de inmediato. Esto nos permite reaccionar con rapidez, optimizar la eficacia de nuestros procesos y garantizar la mejor utilización posible de nuestras capacidades de producción."

Cámaras en el transportador aéreo de la cadena de montaje

Las imágenes de equipos y piezas sujetos a desgaste, como vigas, pernos o cableado, son captadas por cámaras situadas en el transportador aéreo de la cadena de montaje. En cuanto el ordenador, asistido por IA y conectado a la cámara, detecta irregularidades en el proceso o la necesidad de realizar un mantenimiento, las señala en tiempo real.

Los controles continuos permiten detectar a tiempo las medidas de mantenimiento necesarias

"Magic Eye" compara instantáneamente sus imágenes de alta precisión con miles de imágenes almacenadas. Esto le permite detectar cambios en las condiciones de funcionamiento óptimos e identificar fuentes de error. El uso de luz azul garantiza que la herramienta de IA diferencie con claridad entre grietas y arañazos y realice los diagnósticos correctos. Además, el sistema amplía continuamente su base de conocimientos. Si, por ejemplo, encuentra un tornillo desgastado, marca el lugar como libre de errores en cuanto se sustituye la pieza y se vuelve a comprobar. Para evaluar las desviaciones detectadas, el sistema utiliza información sobre irregularidades que ha identificado en el pasado.

Uso actual en la cadena de montaje de los modelos Enyaq iV y Octavia

Škoda está utilizando el sistema "Magic Eye" en su planta principal de Mladá Boleslav, en la cadena de montaje de los modelos Enyaq iV y Octavia. Esto convierte a Škoda Auto en una de las primeras empresas de la República Checa en utilizar las funciones de mantenimiento predictivo asistido por IA.

Para permitir una mayor optimización del sistema y acelerar una integración más amplia en las plantas de Mladá Boleslav y Kvasiny, el FabLab ha simulado una sección de la línea de montaje. Esta "área de implementación" puede utilizarse para probar distintos ajustes de la cámara, configurar los parámetros del sistema y simular daños en la cadena de montaje.

Contacto

Vítězslav Kodym

Head of Product Communications

T +420 326 811 784

vitezslav.kodym@skoda-auto.cz

Martin Ježek

Spokesperson Digitalisation

T +420 734 298 614

martin.jezek4@skoda-auto.cz

ŠKODA AUTO

- › Está liderando la nueva década con éxito a través de la estrategia NEXT LEVEL – ŠKODA STRATEGY 2030
- › Aspira a convertirse en una de las cinco marcas que genera más ventas en Europa antes de 2030, con una atractiva gama de modelos en los segmentos de entrada y otros modelos electrónicos.
- › Se está convirtiendo en la principal marca europea en los mercados clave de crecimiento como la India el África del Norte
- › Ofrece actualmente a sus clientes diez series de turismos: los modelos FABIA, RAPID, SCALA, OCTAVIA y SUPERB, así como los modelos KAMIQ, KAROQ, KODIAQ, ENYAQ iV, ENYAQ COUPÉ iV, SLAVIA y KUSHAQ.
- › Vendió más de 731.000 vehículos a clientes de todo el mundo en 2022.
- › Ha formado parte del Grupo Volkswagen desde hace 30 años. El Grupo Volkswagen es uno de los fabricantes de vehículos más exitosos del mundo.
- › Fabrica y desarrolla de forma independiente no solo vehículos, sino también componentes como motores y transmisiones en asociación con el Grupo.
- › Opera en tres centros en la República Checa; adicionalmente con capacidad de producción en China, Rusia, Eslovaquia y en la India, principalmente a través de asociaciones del Grupo, así como en Ucrania con un socio local.
- › Proporciona empleo a más de 45.000 personas a nivel mundial y está presente en más de 100 mercados.