Nota de prensa

Dürr entrega la nueva gran planta de pintura a SAIC Volkswagen

Planta de pintura de superlativos para la capacidad y la digitalización

**Querétaro, 09 de junio de 2021 –** A pesar de todas las restricciones causadas por la pandemia del coronavirus, fue un aterrizaje de precisión; Dürr entregó una de las plantas de pintura más grandes de China a SAIC Volkswagen justo a tiempo. La nueva planta de Anting es una fábrica de superlativos. La capacidad de producción es el doble de la de un taller de pintura estándar, con 120 carrocerías por hora. Detrás de la producción inteligente hay un software e inteligencia artificial a una escala hasta ahora desconocida.

Una línea de pintura inteligente registra alrededor de 3,500 puntos de datos digitales para cada carrocería de forma individual. Además, los sensores suministran muchos gigabytes de datos en valores de proceso, por ejemplo, de temperatura, presión y humedad. Esta información es materia prima para aumentar la eficacia global de los equipos (OEE) en una planta de pintura. La nueva planta de alianza estratégica SAIC Volkswagen (SVW) cerca de Shanghái, donde se fabrican varios modelos de vehículos eléctricos y de motor convencional, es un excelente ejemplo de la vida real. Dürr suministró toda la ingeniería de la planta y la cartera más completa hasta ahora de sus productos patentados de software DXQ para la fábrica altamente digitalizada.

Desarrollo paralelo de soluciones digitales e ingeniería de plantas

Desde el principio, la ingeniería mecánica y los conocimientos informáticos fueron de la mano en el proyecto de SVW. Las soluciones digitales se desarrollaron en paralelo con la planeación e implementación de la ingeniería integral de la planta, desde el sistema de recubrimiento por inmersión RoDip®, pasando por las cabinas de pintura con separación en seco EcoDryScrubber, hasta el horno y la purificación del aire. El catálogo de requisitos digitales de SVW se ajustaba esencialmente al plan de desarrollo de la Fábrica Digital de Dürr, dando como resultado, que muchos de los nuevos productos DXQ llegaron a la planta. Durante los 18 meses de duración del proyecto, seis equipos internacionales de desarrollo de productos de Dürr trabajaron hasta con diez desarrolladores en cada caso en las nuevas tecnologías. Se coordinaron muy de cerca con SVW en metas de corto plazo, como es habitual en el desarrollo ágil. Para garantizar una instalación de informática lo más fluida posible en China, todas las funciones de software se probaron por primera vez en la sede de Dürr en Bietigheim-Bissingen, en un entorno que replicó fielmente las condiciones de Anting.

DXQcontrol para controlar tallera gran planta de pintura

SVW usa casi todos los módulos de la solución de software DXQcontrol rica en características para un control de planta en un nivel superior. Permite seguir el ciclo de vida de cada carrocería de principio a fin. Esto comienza con la recepción de una orden de producción, en la que la información del pedido se traduce en pasos concretos de producción. Además de la gestión de datos de los pedidos, el módulo DXQbusiness.intelligence de la familia de productos DXQcontrol también se usa de una manera nueva. Por primera vez, los datos de consumo, como el uso de energía, agua o aire se pueden evaluar históricamente durante periodos largos. Esto sienta las bases para una operación sostenible de en planta. Otra innovación es el uso de aplicaciones móviles que proporcionan varios productos de **DXQ**. Por ejemplo, los empleados pueden gestionar y filtrar las funciones de alarma directamente en el punto de origen de la planta al usar tabletas electrónicas si la línea llega a detenerse.

Una pieza de software de mantenimiento para todos los componentes de una planta de pintura

Para SVW, las versiones móviles también tienen la ventaja de que los empleados pueden acceder a los datos de mantenimiento al usar tabletas electrónicas y escanear los códigos QR de los componentes de la planta. De este modo, la información se puede consultar directamente en el punto de origen. Esto permite a los empleados trabajar de manera más flexible que con las computadoras de escritorio. En SVW de Anting, el software DXQequipment.maintenance se está usando por primera vezen una planta de pintura completa y como una versión móvil. El software tiene interfaces con los casi 130 controladores del equipo de la planta y las utiliza para determinar la necesidad de mantenimiento para cada pieza del equipo con base en la información actualizada, como horas de operación o lecturas en el contador. SVW también puede incorporar aquí, los componentes de otros proveedores.

Optimización del proceso de pintura con big data

Se recopilan, guardan y evalúan varios terabytes de datos digitales al año por medio de los algoritmos inteligentes de la aplicación DXQplant.analytics en la nueva planta de pintura. Por ejemplo, si un empleado detecta una irregularidad en la superficie de la pintura durante la inspección de calidad, la introduce en la tableta electrónica. El software DXQplant.analytics correlaciona los resultados de calidad registrados con los datos del pedido (número de producción, derivado, color, etcétera) y datos de procesos con base en la inteligencia artificial para identificar patrones. Una amplia base de datos permite realizar un seguimiento a las causas de las fallas de manera específica y definir medidas. De esta manera, el sistema se puede optimizar de forma permanente. Por primera vez, los datos de procesos en los componentes y sistemas de otros proveedores, también se evalúan en SVW de Anting al usar DXQplant.analytics, por ejemplo, en la tecnología de aplicaciones.

Justo a tiempo gracias a la comunicación digital

La pandemia del coronavirus no afectó la fecha de inicio de la producción a pesar de varias semanas de cierre en China, así como las restricciones constantes de viaje. La cooperación interna entre la planta de Dürr y los expertos en software de Alemania y China, se desarrolló sin problemas, y con una mayor dependencia de la comunicación digital que en cualquier otro proyecto anterior.

Imágenes

****

Imagen 1: Los resultados de calidad se registran a través de tabletas electrónicas. El software de análisis DXQplant.analytics correlaciona estos resultados con una amplia base de datos para identificar patrones.



Imagen 2: Gracias a las aplicaciones móviles de Dürr, los empleados siempre están atentos al estado de la planta.

**Acerca de Grupo Dürr**

El Grupo Dürr se estableció en México desde 1966 y actualmente cuenta con 440 empleados. Dürr de México S.A. de C.V., con sede en el estado de Querétaro, ofrece servicios, mejoras y modernizaciones de automatización y sistemas de pintura, así como productos llave en mano en México y en el mercado de América del Norte. Los principales clientes de Dürr de México son fabricantes de automóviles, proveedores de automóviles Tier-1 y empresas de la industria en general. En su fábrica de Querétaro Dürr produce módulos de secado, transportadores, sistemas de suministro de pintura, y mucho más. También es el hogar de un centro de formación donde los clientes reciben capacitación en tecnología robótica entre otras cosas.

El Grupo Dürr es una de las empresas de ingeniería líderes en máquinas e instalaciones a nivel mundial con destacada experiencia en automatización y digitalización/Industria 4.0. Sus productos, sistemas y servicios permiten procesos de fabricación altamente eficientes y ahorro de recursos en diferentes industrias. El Grupo Dürr abastece a sectores como la industria automotriz, construcción de maquinaria, industria química, farmacéutica, tecnología médica y transformación de madera. Ha generado unos ingresos por ventas de 3,32 miles de millones de euros en 2020. Desde febrero de 2021, Teamtechnik, especialista en automatización de la que es accionista mayoritario, también forma parte del Grupo. El Grupo tiene 17,000 empleados y 121 delegaciones en 33 países, operando en el mercado bajo las marcas Dürr, Schenck y HOMAG con cinco divisiones:

* **Paint and Final Assembly Systems**: Plantas de pintura, así como ensamble final, y tecnología de pruebas y llenado para la industria automotriz, así como montaje y sistemas de pruebas para equipos médicos
* **Application Technology:** Tecnología de robots para la aplicación automatizada de pintura, sellos y pegamentos
* **Clean Technology Systems:** Sistemas de purificación para extracción del aire, sistemas de filtración de ruido y líneas de recubrimiento de baterías
* **Measuring and Process Systems:** Tecnología de balanceo y diagnóstico
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maquinas y sistemas para la industria de transformación de madera

**Contacto:**

Edna Lavín  
Dürr de México S.A. de C.V.  
Marketing

Phone +52 442 192 5700 Ext.109  
E-mail [Edna.Lavin@durrmex.com.mx](mailto:EdnaIleana.LavinHernandez@durrmex.com.mx)  
[www.durr.com](http://www.durr.com/)