



WERMA[®] *Success Story*

«Conectamos a red todas nuestras máquinas, con independencia de su antigüedad, tamaño y función.»
El fabricante de envases de plástico apuesta por SmartMONITOR de WERMA y optimiza su producción en pocas semanas

FLESTIC, EL ESPECIALISTA EN ENVASES DE PLÁSTICO

Hace más de 40 años que comenzó la historia de la que hoy es la empresa Flectic, en el granero de un vecino. Allí empezaron los fundadores con algunos modelos de plástico pequeños y específicos para el cliente. Unos años más tarde, se trasladaron a una nave de mayor tamaño y, hoy en día, esta mediana empresa produce en Dronten (Países Bajos) soluciones inteligentes de envasado en plástico en una superficie de más de 7000 m². Además de botellas, frascos y tapones de cierre, la gama de productos también incluye envases de plástico a medida.

Con más de 80 empleados, Flectic produce para los más diversos sectores, como la alimentación, la cosmética, la automoción, el hogar y el cuidado personal. Pueden ofrecer soluciones completas de envase en plástico, ya que los procesos de fabricación estándar de Flectic incluyen moldeo por inyección, moldeo por extrusión-soplado y moldeo por inyección-soplado.

«TENÍAMOS UNA ZONA GRIS QUE NECESITÁBAMOS ILUMINAR»

Flectic apostó en su proceso de producción por una maquinaria moderna, estandarizada, pero extremadamente flexible. Actualmente, la empresa cuenta

con más de 40 sopladoras de extrusión; 35 de las cuales se han desarrollado y construido internamente. Pero presentan un problema: no permiten obtener indicadores precisos sobre la tasa de utilización, el nivel de pedidos o la productividad.

Bas van Nes, que lleva más de 25 años trabajando como ingeniero de seguridad funcional en Flectic, describe el problema de la siguiente manera: «Durante mucho tiempo solo habíamos podido medir la productividad de forma aproximada a partir de las cifras que calculábamos nosotros mismos. Para nosotros eso no era suficiente.» Y prosigue: «Queríamos unos indicadores precisos y fiables, y además ver cuándo arrancaba y se detenía una

ACERCA DE LA EMPRESA: FLESTIC B.V.

Flectic es una mediana empresa que fabrica soluciones de envasado flexibles y a medida desde Dronten (Países Bajos). En 1979, la empresa comenzó en el granero de un agricultor con algunos pequeños modelos específicos para el cliente. Cinco años más tarde se le quedó pequeño el granero y se mudaron a su emplazamiento actual en Dronten.

En la actualidad, Flectic cuenta con más de 40 sopladoras de extrusión, 3 sopladoras de

inyección, 26 máquinas de moldeo por inyección y 4 máquinas de montaje. Las instalaciones de producción de Dronten suman 7000 m² en total. Al año, esta empresa con sus más de 80 empleados fabrica aproximadamente 80 millones de productos de soplado y 100 millones de productos de moldeo por inyección.

Se utilizan en sectores como la alimentación, la cosmética, la automoción, el hogar y el cuidado personal.





En Flectic, más de 40 máquinas están equipadas con SmartMONITOR. Desde entonces, se puede ver de inmediato qué máquinas funcionan, dónde se producen averías o fallos, y la empresa puede reaccionar sin demora.

máquina o cuál era el motivo de esa interrupción. " En resumen: «Se trataba de una zona gris que necesitábamos iluminar sin falta de cara al futuro.»

«EL INFORME SOBRE EL NUEVO SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS DE MÁQUINAS ME GUSTÓ DE INMEDIATO»

El ingeniero no estaba satisfecho con la situación y comenzó a trabajar él mismo

para que cada máquina generara un impulso. «Eso me permitió crear una base de datos a partir de ese impulso y extraer la información de ahí», detalla van Nes. «Pero, a la larga, no era algo que nos pareciera lo suficientemente profesional.»

Por ello la empresa se puso a investigar y dio con un artículo sobre un nuevo sistema de adquisición de datos de máquinas (ADM). El sistema «SmartMONITOR» que se describía entusiasmó de inmediato a van Nes. «El principio es tan inteligente como sencillo: un semáforo de señalización que se complementa con un módulo adecuado y que envía inmediatamente todos los datos de la máquina a una base de datos central. Me convencí muy rápido.»

Y continúa: «Nuestro director general también se entusiasmó, porque de esta forma podíamos ver cada arranque y parada de las máquinas, tanto en la pantalla como en la propia máquina. Tenemos unas 40 máquinas en la fábrica. Desde la instalación de SmartMONITOR, se puede ver claramente qué máquinas están funcionando.» Y añade: «Vemos inmediatamente dónde se producen averías o fallos, y podemos reaccionar de inmediato sin perder tiempo.»

«NO NOS COSTÓ NADA DECIDIRNOS»

Los primeros datos e informes sobre SmartMONITOR entusiasmaron a Flectic hasta el punto de acudir de forma espontánea a un evento informativo del

mayorista, itsme. Allí entraron en contacto con una empresa que ya era cliente de WERMA y que utilizaba SmartMONITOR. «Eso nos acabó de convencer», dice van Nes. «Esa recomendación eliminó cualquier duda sobre la eficiencia del sistema y nos decidimos a hacer el pedido ese mismo día.»

A partir de ahí, fue todo muy rápido. «Me puse en contacto con WERMA y solo dos días más tarde nos llegaba el paquete con la caja de prueba gratuita. Todo lo que necesitábamos para empezar estaba incluido.» Flectic instaló los equipos de demostración inmediatamente en tres máquinas y enseguida quedaron encantados con los resultados: «Hicimos entonces una prueba y los resultados fueron muy positivos.»

ASÍ FUNCIONA SMARTMONITOR DE WERMA

Desde hace poco más de un año, Flectic apuesta por el sencillo e inteligente sistema de adquisición de datos de máquinas por radio (abreviado, sistema ADM) «SmartMONITOR» de WERMA Signaltechnik. De esta forma, gracias a la conexión a red inteligente de las columnas de señalización, se consigue una alternativa reequipable sencilla y de bajo coste a los complejos sistemas convencionales de adquisición de datos de máquinas. Con SmartMONITOR se detectan, analizan y documentan más rápidamente las averías y los tiempos improductivos. De esta forma, se acortan los tiempos de



Con ayuda de las columnas de señalización preconfiguradas de colores en tres niveles de intensidad se indica visualmente el estado de cada máquina: la luz roja indica que la máquina está parada, la amarilla se enciende cuando la diferencia de temperatura es demasiado grande y la verde señala que no hay problemas.

reacción, se evitan las paradas y se aumenta la productividad.

El sistema SmartMONITOR consta de emisor de radio, receptor de radio y software. La sólida red de radio (868 MHz), de eficacia demostrada para el entorno productivo, busca por sí misma, de forma inteligente, la mejor conexión, ofreciendo una integración extremadamente sencilla en su proceso de fabricación. El emisor de radio se integra de forma muy sencilla (enchufar, conectar y usar) como elemento adicional en la columna de señalización de WERMA ya existente, y supervisa los estados o los números de piezas de las máquinas, las instalaciones y los lugares de trabajo manual. Estos estados se transmiten por radio al receptor de radio, que transmite todos los datos de forma íntegra y los guarda en una base de datos SQL de Microsoft.

«NUESTRO PARQUE DE MAQUINARIA ES CUALQUIER COSA MENOS HOMOGÉNEO»

No importa el tipo de máquina ni su antigüedad o fabricante, el sistema de adquisición de datos de máquinas de WERMA únicamente necesita una columna de señalización WERMA como interfaz. Ese fue también un argumento importante para Flectic: «Nuestras máquinas se construyeron en diferentes épocas y nos encantó lo fácil que es, a pesar de todo, conectarlas todas entre sí con SmartMONITOR.» También los variados accesorios convencen al cliente: «Nuestras máquinas tienen diferentes tamaños, por lo que las columnas de señalización estaban al principio a diferentes alturas. Gracias a un inteligente accesorio, pudimos ajustarlas todas a una altura uniforme. De este modo, nuestro parque de maquinaria tiene un aspecto esbelto y claro.»

«¡POR FIN CONTAMOS CON CIFRAS FIA-BLES!»

Con ayuda de las columnas de señalización preconfiguradas de colores en tres niveles de intensidad se indica visualmente el estado de cada máquina: la luz roja indica que la máquina está parada, la amarilla se enciende cuando la diferencia de temperatura es demasiado grande y la verde señala que no hay problemas. Por supuesto, estos datos se transmiten al software SmartMONITOR.



Todos los estados se transmiten por radio al receptor de radio, que transmite todos los datos de forma íntegra y los guarda en una base de datos SQL de Microsoft.

«Eso nos da información sobre la estabilidad de los procesos de las máquinas», afirma van Nes. «Y, evidentemente, hablamos de los valores cada mañana en nuestra reunión de la zona de producción». Es ahí donde se comenta el número de fallos por máquina y se coordinan las actividades específicas. «Nos sorprendió mucho constatar que a menudo no había problemas técnicos que pudieran provocar paradas o averías, sino que se debían a motivos organizativos.»

Para van Nes, una ventaja añadida es la flexibilidad del sistema: «De vez en cuando reorganizamos nuestras máquinas, por lo que es posible que una máquina tenga que desplazarse 10 metros. Gracias a SmartMONITOR, no tengo que tirar de ningún cable adicional; ya que la columna de señalización ya está instalada en la máquina. Eso me ahorra un montón de trabajo y, por supuesto, dinero.»

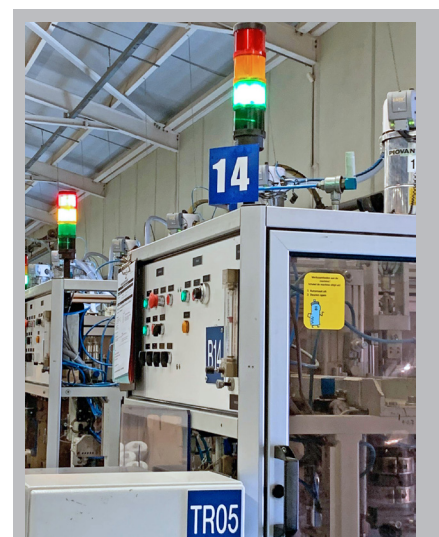
La Dirección también trabaja con los indicadores que se determinan en la base de datos de WERMA. «Así, toda la empresa se beneficia de este sistema. ¡Es una maravilla!», concluye van Nes.

«PRONTO TAMBIÉN PARPADEARÁ EN EL COMEDOR DE EMPRESA»

En Flectic están totalmente satisfechos con el sencillo e inteligente sistema de adquisición de datos de máquinas de WERMA. A la pregunta de por dónde continuarán, van Nes responde: «Queremos seguir analizando los datos y afinar nuestros indicadores». Además, la em-

presa tiene previsto instalar una lámpara de señalización también en el comedor de empresa. «De este modo, podemos informar a nuestros empleados de inmediato, incluso durante los descansos, de una posible parada de una máquina. Es la única manera de reaccionar sin demora.»

Por último, dice: «Vamos a equipar otras 30 máquinas, aproximadamente, con este fantástico sistema. Y es que no solo sirve para las máquinas de producción, sino que con este sistema podemos conectar a red prácticamente cualquier máquina de nuestra empresa, como refrigeradores, compresores... Veo muchas más posibilidades.»



No importa el tipo de máquina ni su antigüedad o fabricante, el sistema de adquisición de datos de máquinas de WERMA únicamente necesita una columna de señalización WERMA como