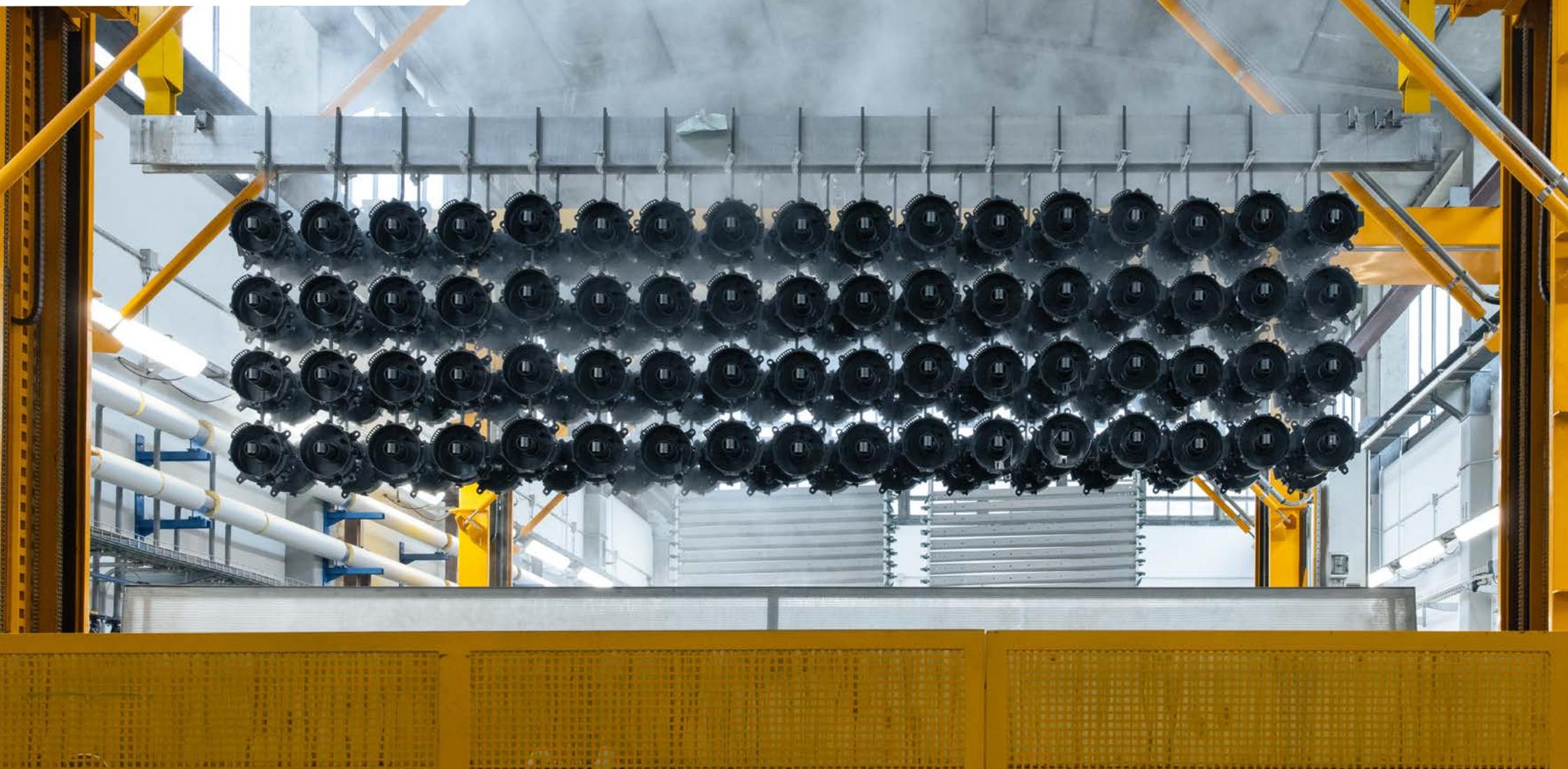




GASER

La digitalización al servicio
del anodizado artesanal



Acabado digitalizado de las superficies

GASER e ifm colaboran en la optimización del proceso de anodizado

El Grupo GASER es especialista en el tratamiento de superficies metálicas. Con el fin de responder a las crecientes exigencias de los mercados del automóvil y la aviación, en particular en materia de trazabilidad y supervisión de procesos, la empresa apuesta por una estrategia de digitalización y, para ello, cuenta con la colaboración del especialista en automatización ifm.

Ya sean tornillos, bastidores de muebles, discos de freno o componentes para motores de aviones: todas las piezas metálicas que deban destacar por su durabilidad o aspecto se deben someter a un tratamiento superficial de galvanizado. Los procesos más conocidos son el anodizado, el niquelado, el cincado, el tratamiento térmico y la pintura a pistola. En todos estos casos, el objetivo es optimizar la protección contra la corrosión, la durabilidad y también el aspecto de las piezas tratadas. El Grupo GASER, que cuenta con nueve plantas de producción en Italia y una en la India, lleva ofreciendo a sus clientes estos y otros procesos de acabado de superficies desde 1950. Ahora el Grupo ha decidido digitalizar todos sus procesos para asegurar su posicionamiento de cara al futuro.

Una tecnología heterogénea

“La digitalización desempeña un papel fundamental para nosotros a la hora de garantizar la trazabilidad y la supervisión de nuestros procesos”, declara Enrico Galliani, General Manager de GASER. “Nuestra empresa tiene una larga tradición, pero en los últimos 15 años ha vuelto a experimentar un crecimiento exponencial. El resultado son unas instalaciones con una tecnología muy heterogénea. Con la consecuente digitalización, queremos lograr una estandarización digital de todo el Grupo que nos permita mostrar una posición común sobre la certificación de la calidad ante nuestros clientes”.

Soluciones personalizadas para cada instalación

GASER se decidió por el especialista en automatización ifm para la implementación de esta estrategia de digitalización. *“Estamos convencidos de esta cooperación por varias razones. En primer lugar, los expertos de ifm se han adaptado perfectamente a nuestras necesidades familiarizándose con nuestra realidad industrial específica. Pues esto no se puede dar por sentado, ya que nuestra industria pertenece sin duda a un sector nicho”, afirma Galliani.*

“En segundo lugar, ifm ha demostrado su alto nivel de flexibilidad. En lugar de ofrecer una solución genérica para todos los requisitos, pudimos trabajar juntos centrándonos de manera específica en cada instalación y en cada planta, y así desarrollar soluciones personalizadas para la idea de actualización que teníamos en mente”.



GASER seguirá confiando en la experiencia de sus empleados en el futuro. La digitalización les servirá de apoyo en su trabajo.

Ejemplos para transformación y residuos en la superficie. Del estado bruto a un óptimo acabado estético y técnico: GASER ofrece numerosas opciones de revestimiento.



Desde lo artesanal a una toma de decisiones basada en datos

Sin embargo, la transparencia de los procesos para los clientes no era la única prioridad de GASER, como explica **Graziella Galati**, Innovation Manager del Grupo: *“Sin duda, queremos estar a la altura de este crecimiento creando una base de datos sólida que ofrezca una imagen objetiva de la situación de la empresa y sirva de base para la toma de decisiones. Pero el proceso de digitalización también nos sirve para apoyar el trabajo diario de nuestro personal. El trabajo artesanal y la experiencia de nuestros empleados son muy importantes para GASER”*.

Paso a paso hacia la meta

A pesar de las dificultades iniciales como consecuencia de la complejidad del proyecto, el balance extraído por **Galati** es positivo: *“La colaboración con ifm nos ha permitido crecer internamente, ampliar nuestras capacidades y, por tanto, hacernos más fuertes y estables en general. Los resultados nos dan la razón y demuestran que vamos por el buen camino”*.

Por ello, el Grupo GASER e ifm tienen un punto de vista optimista en cuanto a sus objetivos futuros: *“Juntos queremos identificar objetivos desafiantes y a la vez realistas que se*

ajusten a nuestra experiencia. ifm debería ir abriéndonos gradualmente la puerta a proyectos cada vez más complejos, por ejemplo, con enfoques predictivos e IA”.

Garantía de calidad y trazabilidad con los datos de los sensores

En los proyectos se emplean principalmente sensores de temperatura, de valor de pH y de corriente, como explica **Antonio Rendina**, Automation and Digitalization Manager: *“Estos parámetros son cruciales para confirmar si un tratamiento ha tenido éxito. Con esta información podemos garantizar la calidad, pues nos permite controlar el proceso y reconocer posibles anomalías”*.

Los sensores nuevos y los antiguos a una

Durante el proceso de digitalización, GASER se tuvo que enfrentar a dos retos: también se debían adaptar las instalaciones más antiguas para alcanzar el objetivo de la digitalización. *“En colaboración con ifm, hemos conseguido integrar sensores inteligentes con tecnología IO-Link en las líneas obsoletas”*, comenta **Rendina**.

Aunque la mayoría de los sensores de ifm están equipados con tecnología IO-Link, la cual permite una transmisión de datos al nivel de IT sin complicaciones y sin que se vea afectada la

comunicación con el PLC; como parte del proceso de digitalización de las instalaciones de GASER también fue necesario integrar los sensores analógicos más antiguos en el sistema digital de recopilación de datos. ifm también ofrece la solución adecuada para este requisito con convertidores que transforman las señales analógicas en información digital.

Optimización de procesos asistida por la tecnología informática

El segundo reto consistía en conseguir que los datos obtenidos fueran útiles para el personal de producción. Juntos decidieron implementar moneo, la plataforma IIoT de ifm. Con moneo, ifm ofrece a sus clientes un software fácil de usar, pero muy potente, con el que se pueden visualizar y optimizar fácilmente las secuencias de los procesos. Gracias a moneo se pueden tener a la vista los niveles de llenado, las curvas de temperatura y también los requisitos de mantenimiento de las instalaciones. Además, se pueden evitar los tiempos de inactividad imprevistos por falta de suministros o defectos de la instalación, así como las pérdidas de calidad por desviaciones de los procesos.



El panel de control de moneo con los datos más importantes del proceso es claramente visible en la planta de producción, lo que acorta significativamente el tiempo de respuesta en caso necesario.

Controles más sencillos, una respuesta más rápida

Gracias al software, GASER puede crear paneles de control de fácil lectura con los datos relevantes del proceso, que posteriormente se mostrarán en los monitores de las instalaciones.

“Con la introducción del nuevo software, las comprobaciones son ahora mucho más fáciles, como el control de la temperatura de los tanques”, subraya Matteo Margiotta, técnico de planta de GASER. “En el panel de control puedo ver inmediatamente si los valores están dentro del rango objetivo. Si la calidad está en riesgo, la indicación cambia de color. Por tanto, puedo reconocer exactamente si se está produciendo un problema y actuar con rapidez. Antiguamente, por ejemplo, la temperatura solo se registraba manualmente con un termómetro, por lo que se necesitaba mucha experiencia para mantener los procesos dentro del rango ideal”.

De la planta de producción al despacho de alta dirección

Además del equipo de producción, la dirección también se beneficia de esta transparencia. moneo ofrece a los responsables de la gestión de la empresa la posibilidad de una supervisión centralizada de todas las instalaciones y plantas. Gracias

a la integración de los datos de los sensores en el sistema ERP GASER Core, los datos de producción y de la empresa también se pueden combinar y utilizar para análisis estratégicos. *“ifm nos ha brindado un gran apoyo para el desarrollo de todas estas ideas”, opina Antonio Rendina. “Además de cursos de formación y la adquisición de conocimientos, sigue habiendo un diálogo casi diario para encontrar conjuntamente nuevos enfoques y superar los obstáculos. Por tanto, la afirmación ‘close to you’ es, a mi juicio, muy acertada”.*

Conclusión

ifm apoya al Grupo GASER en su camino hacia la digitalización con soluciones integrales y flexibles. La propia GASER ya se está beneficiando de este avance gracias a la optimización de los procesos, la garantía de la calidad y una sala de producción eficiente e interconectada.



El sensor de temperatura, la unidad de evaluación y los cables resisten las duras condiciones ambientales del proceso de anodizado.

” En colaboración con ifm, hemos conseguido integrar sensores inteligentes con tecnología IO-Link en las líneas obsoletas.