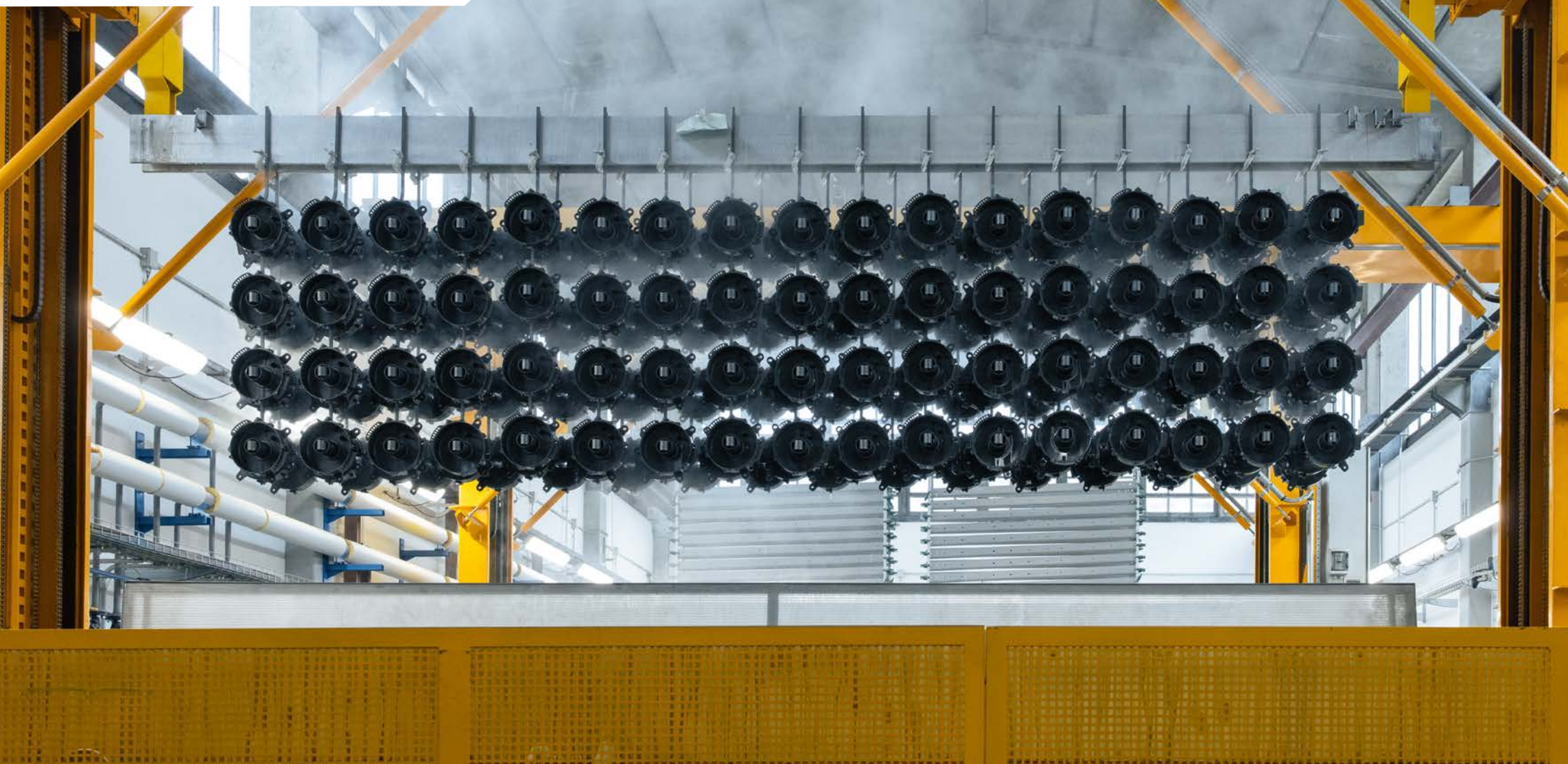




GASER

A digitalização apoia
o ramo da anodização



Acabamento de superfície digital

Como a GASER e a ifm trabalham juntas para otimizar o processo de anodização

O grupo GASER é especializado no tratamento de superfície de metais. Para atender às crescentes demandas sobretudo dos mercados automotivo e de aviação no que se refere à rastreabilidade e ao monitoramento de processos, a empresa conta com uma estratégia de digitalização e com a colaboração do especialista em automação ifm.

Sejam parafusos, estruturas de móveis, discos de freio ou componentes de motores de aeronaves: sempre que os componentes metálicos têm que comprovar sua qualidade pela durabilidade ou estética, eles são submetidos a um tratamento de superfície galvanizado. Os processos mais conhecidos incluem anodização, niquelagem, galvanização, tratamento térmico e pintura por spray. O objetivo é maximizar a proteção contra corrosão, a durabilidade e também a aparência das peças tratadas.

O grupo GASER, com nove unidades na Itália e uma na Índia, oferece a seus clientes esses e outros processos de acabamento de superfície desde 1950. A fim de se posicionar com solidez no futuro, o grupo decidiu digitalizar seus processos de forma abrangente.

Status de tecnologia heterogênea

"A digitalização desempenha um papel fundamental para nós, garantindo a rastreabilidade e o monitoramento de nossos processos", explica Enrico Galliani, Gerente Geral da GASER. "Nossa empresa tem uma longa tradição, mas voltou a crescer significativamente nos últimos 15 anos. Isso explica o status heterogêneo da tecnologia de nossas instalações. Com a digitalização consistente, queremos padronizar o nível digital em todo o grupo para poder declarar nossa qualidade de forma consistente aos nossos clientes."

Proteção completa para cada instalação

A GASER optou pelo especialista em automação ifm para implementar essa estratégia de digitalização. *"Estamos convencidos da cooperação por vários motivos. Primeiro, os especialistas da ifm se adaptaram perfeitamente às nossas necessidades, familiarizando-se com nossa realidade industrial específica. Isso não é algo óbvio, pois nosso ramo sem dúvida pode ser considerado um nicho", afirma Galliani.*

"Segundo, a ifm demonstrou um alto grau de flexibilidade. Em vez de oferecer uma solução genérica para todas as exigências, pudemos juntos e de forma direcionada atender cada instalação, cada unidade individualmente e desenvolver soluções sob medida para a atualização que tínhamos em mente."



A GASER continua confiando na experiência de seus funcionários no futuro. A digitalização está aqui para apoiá-los em seu trabalho.

Exemplos de conversão e depósitos de superfície. Do estado bruto ao artefato estético e técnico: a GASER oferece várias opções de revestimento.



Da manufatura à tomada de decisões baseada em dados

No entanto, segundo a Gerente de Inovação **Graziella Galati**, a transparência do processo para os clientes não era o único foco da GASER: *“Claro que queremos atender ao crescimento do grupo, criando uma base de dados sólida que forneça uma visão objetiva da situação da empresa e sirva de base para decisões. Mas o processo de digitalização também visa apoiar o trabalho diário de nossos funcionários. A manufatura e a experiência de nossos funcionários são muito importantes para a GASER.”*

Passo a passo em direção ao objetivo

Apesar das dificuldades iniciais devido à complexidade do projeto, **Galati** faz uma avaliação positiva: *“A colaboração com a ifm nos permitiu crescer internamente, expandir nossas habilidades e nos fortalecer como um todo. Os resultados confirmam que estamos no caminho certo.”*

Assim, com otimismo o grupo GASER pretende enfrentar os próximos objetivos em conjunto com a ifm: *“Juntos, queremos identificar objetivos desafiadores, mas realistas que se alinhem às nossas competências. A ifm deve nos abrir gradualmente as portas para projetos mais complexos, como abordagens preditivas e IA.”*

Dados de sensor para qualidade e rastreabilidade

Nos projetos, são usados sobretudo sensores de temperatura, pH e corrente, como explica **Antonio Rendina**, Gerente de Automação e Digitalização: *“Esses parâmetros são fundamentais para entender se um tratamento foi bem-sucedido. Isso nos permite monitorar o processo e identificar possíveis anomalias para garantir a qualidade.”*

Combinação de sensores novos e antigos

No caminho para a digitalização, a GASER teve que enfrentar dois desafios: também foi necessário preparar as instalações mais antigas para a digitalização. *“Em colaboração com a ifm, conseguimos integrar sensores inteligentes com tecnologia IO-Link em linhas antigas”,* diz **Rendina**.

A maioria dos sensores da ifm é equipada com tecnologia IO-Link, que permite uma transmissão de dados contínua e direta para o nível de TI sem afetar a comunicação com o CLP. Na digitalização das instalações da GASER, porém, também foi necessário integrar sensores analógicos mais antigos na captura de dados digital. Com conversores que transformam os sinais analógicos em informações digitais, a ifm oferece a solução adequada também para essa necessidade.

Otimização de processo baseada em TI

O segundo desafio foi tornar os dados obtidos utilizáveis para os funcionários da produção. Em decisão conjunta, optou-se pelo uso do moneo, a plataforma IIoT da ifm. Com o moneo, a ifm oferece aos seus clientes um software que, embora fácil de usar, é extremamente poderoso e permite visualizar e otimizar os processos de maneira direta. O moneo permite monitorar níveis de enchimento, variações de temperatura e necessidades de manutenção das instalações. É possível evitar paradas não planejadas devido a falta de material ou defeitos na instalação, assim como perdas de qualidade causadas por desvios no processo.

Controles mais simples, reações mais rápidas

A GASER utiliza o software para preparar painéis de controle fáceis de ler com os dados de processo relevantes, que são exibidos em monitores nas instalações.

“Graças à implantação do novo software, controles como o monitoramento da temperatura dos tanques tornaram-se muito mais simples”, confirma **Matteo Margiotta**, Técnico de Instalações na GASER. *“No painel de controle, vejo imediatamente se os valores estão dentro da faixa desejada. A cor na*



O painel de controle do moneo com os principais dados de processo é facilmente visível na oficina. Em caso de necessidade, o tempo de reação é significativamente reduzido.

tela muda se houver problemas iminentes de qualidade. Assim, percebo imediatamente se um problema está surgindo e posso agir rapidamente. Antes, por exemplo, a temperatura era medida apenas manualmente com termômetros. Era necessária muita experiência para manter os processos na faixa ideal.”

Da linha de produção à diretoria

Além da produção, também a gestão se beneficia da transparência. Com o moneo, os responsáveis podem monitorar centralmente todas as instalações e unidades. Ao integrar os dados do sensor no sistema ERP GASER Core, também é possível combinar dados de produção e corporativos para análises estratégicas.

“A ifm nos apoiou muito no desenvolvimento de todas essas ideias”, diz Antonio Rendina. “Além de treinamentos e formação de know-how, há quase uma troca diária até hoje visando encontrar novas abordagens juntos e superar obstáculos. Acho que o lema 'close to you' reflete muito bem isso.”

Conclusão

Com soluções abrangentes e flexíveis, a ifm apoia o Grupo GASER em seu caminho rumo à digitalização. A GASER já se beneficia deste passo - com processos otimizados, qualidade garantida e um chão de fábrica eficiente e conectado.



O sensor de temperatura, a unidade de avaliação e o cabo resistem às rigorosas condições do processo de anodização.

” *Em colaboração com a ifm, conseguimos integrar sensores inteligentes com tecnologia IO-Link em linhas antigas.*