



## Metalúrgico com senso artístico

Qualquer pessoa que visitar as instalações de produção da Arnold AG em Friedrichsdorf im Taunus frequentemente encontrará um ou outro tesouro: artistas internacionais renomados contam com o know-how e o instinto dos metalúrgicos talentosos para a produção de elaboradas esculturas e objetos de metal. Mas essa é apenas uma das três áreas nas quais a empresa de 350 funcionários se especializou. Além do processamento de chapas, montagem de componentes e serviços para a indústria, peças para projetos especiais como elementos de aço inoxidável para iates passam pela produção de 6.000 metros quadrados. Para não perder o controle de várias centenas de pedidos, incluindo pedidos urgentes com uma quantidade de 1, a Arnold usa o sistema de rastreamento interno da TRUMPF Track&Trace.

### Arnold AG

[www.arnold.de](http://www.arnold.de)



A Arnold AG, fundada em 1994, é uma empresa internacional de processamento de chapas. Além do processamento clássico de chapas, montagem de componentes e uma ampla gama de serviços para clientes industriais, o portfólio também inclui produtos feitos de e com metal para fabricantes de iates de luxo. A empresa dedica especial atenção à arte. Com profundo conhecimento de engenharia e know-how técnico, a Arnold implementa as ideias de artistas renomados.

**SETOR**  
Produtos  
industriais,  
equipamentos  
para iates, arte

**NÚMERO DE  
FUNCIONÁRIOS**  
350

**LOCAL DE OPERAÇÃO**  
Friedrichsdorf  
(Alemanha)

## APLICAÇÕES

- Processamento de chapa
- Montagem de componentes
- Fabricação OEM

## Desafios

Na Arnold, os responsáveis □planejam predominantemente para áreas específicas e não para máquinas específicas. Isso significa que você não atribui um pedido a uma máquina, mas a uma área de tecnologia, por exemplo, dobra. Isso permite que os funcionários trabalhem com mais flexibilidade: se a pasta de pedidos mostrar que uma peça deve ir para a dobradeira, o funcionário responsável decide por si mesmo qual das cinco máquinas é a melhor. Centenas desses pedidos passam pela produção todos os dias. Também há pedidos urgentes em tamanho de lote 1. Manter uma visão geral aqui e evitar tempos de procura foi um grande desafio. Arnold queria transparência - em todo o processo de produção.



"O sistema é um componente elementar de nossa estratégia digital. E mais um passo em nosso desenvolvimento em direção à Smart Factory e a uma produção sem papel."



**JAQUES SCHNEIDER**

GERENTE DE PROJETO PARA TRACK&TRACE NA ARNOLD AG



## Soluções

Com o sistema de localização indoor Track&Trace, os locais de pedidos, carregadores, ferramentas e meios de transporte podem ser determinados com precisão a qualquer momento. O sistema consiste nos chamados satélites, que estão localizados em diferentes pontos da sala de produção. E, por outro lado, dos chamados marcadores com chips transmissores. Esses marcadores do tamanho da palma da mão acompanham os pedidos pela produção. Usando a tecnologia Ultra Wide Band (UWB), eles enviam sinais aos satélites, que por sua vez os transmitem para um PC industrial. A partir desses dados o computador calcula a posição dos marcadores. A localização de uma peça marcada pode ser determinada com precisão de poucos centímetros e exibida em qualquer número de dispositivos, incluindo dispositivos móveis, usando o software Track&Trace.

## Implementação

Arnold é cliente de teste da Track&Trace desde 2018. Existem agora 50 satélites e cerca de 1.000 marcadores em uso. E agora Track&Trace na Arnold AG não apenas cumpre o propósito de encontrar em vez de procurar, mas também estabelece os conceitos básicos para uma maior transparência geral na produção. Jaques Schneider, gerente de projeto da Track&Trace da Arnold AG, explica: "O sistema é um componente elementar de nossa estratégia digital. E mais um passo em nosso desenvolvimento em direção à Smart Factory e à produção sem papel." Cerca de três anos após a introdução do Track&Trace, um impacto positivo na cultura corporativa é perceptível: "Agora temos uma resposta muito mais positiva aos problemas de digitalização", diz Christoph Ebert, membro do conselho da Arnold AG. "O tema Smart Factory não estava claro para muitos. Track&Trace torna visível a grande vantagem de

transparência e rastreabilidade."



### Perspectiva

O uso do Track&Trace ainda não foi concluído para a Arnold com a instalação no local de operação de Friedrichsdorf. Arnold gostaria de expandir o sistema e também conectar o segundo local de produção em Thüringen ao sistema. "Estamos sempre procurando coisas em Friedrichsdorf que já estão em Thüringen, embora não devessem estar lá ainda." Aqui, Track&Trace trará luz na escuridão - desde o carregamento do caminhão em Friedrichsdorf até a reserva das mercadorias que chegam em Steinbach-Hallenberg, Thüringen, a transparência deve ser a regra.

