Un métallurgiste sensible à l'art

Celui qui visite les installations de production de la société Arnold AG à Friedrichsdorf, dans le Taunus, tombe souvent sur un ou deux trésors : des artistes de renommée internationale comptent sur le savoir-faire et l'intuition de métallurgistes, qui ont le don de produire des sculptures et des objets métalliques élaborés. Mais ce secteur n'est que l'un des trois dans lesquels l'entreprise de 350 personnes s'est spécialisée. En plus de l'usinage de tôles, de l'assemblage de composants et de services destinés à l'industrie, des pièces destinées à des projets spéciaux comme des éléments en acier inoxydable pour les yachts, passent par le site de production de 6 000 mètres carrés. Pour ne pas perdre la trace de plusieurs centaines de commandes, y compris les commandes urgentes de pièces unitaires, Arnold utilise le système de géolocalisation en intérieur Track&Trace de TRUMPF.

Arnold AG

www.arnold.de

Fondée en 1994, Arnold AG est une entreprise internationale de transformation de la tôle. Le portefeuille comprend, en plus du traitement classique de la tôle, de l'assemblage de composants et une large gamme de services pour les clients de l'industrie, également des produits, en et avec du métal, pour les fabricants de yachts de luxe. L'entreprise accorde une attention particulière à l'art. Avec ses connaissances approfondies en ingénierie et son savoir-faire technique, Arnold met en œuvre les idées d'artistes de renom.

BRANCHE
Produits industriels, équipements pour yachts, art

NOMBRE DE COLLABORATEURS
350

SITE
Friedrichsdorf (Allemagne)

APPLICATIONS

- Usinage de tôles
- Assemblage de composants
- Production OEM

Défis

Chez Arnold, les responsables planifient principalement par secteur et non par machine. Ce qui signifie qu'ils n'attribuent pas une commande à une machine mais à un domaine technologique, le pliage, par exemple. Les employés peuvent ainsi travailler de manière plus flexible : si le dossier de commande indique qu'une pièce doit être acheminée vers une plieuse, le collaborateur en charge décide laquelle des cinq machines est la mieux adaptée. Des centaines de commandes de ce type passent par la production chaque jour. Il y a d'autre part des commandes urgentes de pièces unitaires. Garder une vue d'ensemble et éviter les temps de recherche était un défi majeur. Arnold voulait de la transparence - tout au long du processus de production.

> "Le système est une composante élémentaire de notre stratégie numérique. Elle représente un pas de plus dans notre cheminement vers l'Usine du futur et une production sans papier."
>
> **JAQUES SCHNEIDER**
> CHEF DE PROJET TRACK&TRACE CHEZ ARNOLD AG

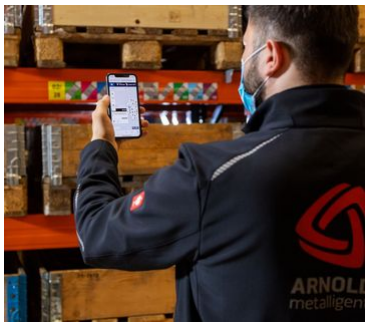
Solutions

Le système de géolocalisation en intérieur Track&Trace permet de déterminer à tout moment et avec précision l'emplacement des commandes, des porteurs de charges, des outils et des moyens de transport. Le système repose pour une part sur des satellites situés à différents endroits de l'atelier de production. Il y a également des marqueurs avec des puces émettrices. Ces marqueurs de la taille d'une paume de main accompagnent les commandes tout au long du processus de production. Grâce à la technologie Ultra Wide Band (UWB), ils envoient des signaux aux satellites, qui les transmettent à leur tour à un PC industriel. L'ordinateur calcule la position des marqueurs à partir de ces données. L'emplacement d'une pièce marquée peut être déterminé à quelques centimètres près et affiché sur un nombre quelconque d'appareils, et même des appareils mobiles, à l'aide du logiciel Track&Trace.

Mise en œuvre

Depuis 2018, Arnold est un client test pour Track&Trace. Depuis, 50 satellites et environ 1 000 marqueurs sont en service. Track&Trace remplit chez Arnold AG non seulement l'objectif de trouver au lieu de chercher, mais constitue également la base d'une plus grande transparence globale de la production. Jaques Schneider, chef de projet Track&Trace chez Arnold AG, explique : « Le système est

une composante élémentaire de notre stratégie numérique. Et une étape supplémentaire dans notre développement vers une usine du futur et une production sans papier ». Environ trois ans après l'introduction de Track&Trace, un effet positif sur la culture d'entreprise est perceptible : « Nous avons maintenant une réaction beaucoup plus positive par rapport à la numérisation », déclare Christoph Ebert, membre du conseil d'administration d'Arnold AG. « La problématique de l'usine du futur n'était pas bien perceptible pour beaucoup. Track&Trace rend visible le grand avantage de la transparence et de la traçabilité ».



Perspectives

La mise en place de Track&Trace n'est pas encore terminée pour Arnold, sur le site de Friedrichsdorf. Arnold souhaite étendre le système et y connecter également le deuxième site de production en Thuringe. « Nous cherchons souvent à Friedrichsdorf des choses qui sont déjà en Thuringe, même si elles ne devraient pas encore y être ». Ici, Track&Trace apporte la lumière dans l'obscurité - du chargement du camion à Friedrichsdorf à l'entrée des marchandises à Steinbach-Hallenberg en Thuringe, la transparence doit s'imposer.