Metallbauer mit Kunstsinn

Wer die Fertigung der Firma Arnold AG in Friedrichsdorf im Taunus besucht, stößt oft auf den ein oder anderen Schatz: Namhafte internationale Künstler zählen auf das Know-how und das Fingerspitzengefühl der Metallbearbeiter mit dem Händchen für die Herstellung aufwändiger Metallskulpturen und -objekten. Aber dieser Bereich ist nur einer von dreien, auf den sich das 350-Mann-Unternehmen spezialisiert hat. Neben Blechbearbeitung Baugruppenmontage und Dienstleistungen für die Industrie, durchlaufen Teile für Sonderprojekte wie Edelstahlelemente für Yachten die 6.000 Quadratmeter große Fertigung. Um bei mehreren hundert Aufträgen, darunter Eilaufträge mit Stückzahl 1, nicht den Überblick zu verlieren, setzt Arnold das Indoor-Trackingsystem Track&Trace von TRUMPF ein.

Arnold AG

www.arnold.de

Die 1994 gegründete Arnold AG ist ein international agierendes Blechbearbeitungsunternehmen. Das Portfolio umfasst neben der klassischen Blechbearbeitung, der Baugruppenmontage und einem breiten Angebot an Dienstleistungen für Industriekunden auch Produkte aus und mit Metall für Hersteller von Luxusyachten. Ein besonderes Augenmerk legt das Unternehmen auf Kunst. Mit fundiertem Ingenieurwissen und technischem Know-how, setzt Arnold die Ideen namhafter Künstler um.

BRANCHE	MITARBEITERZAHL	STANDORT
Industrieprodukte, Yachtausstattungen, Kunst	350	Friedrichsdorf (Deutschland)

ANWENDUNGEN

- Blechbearbeitung
- Baugruppenmontage
- OEM-Fertigung

Herausforderungen

Bei Arnold planen die Verantwortlichen überwiegend bereichs- und nicht maschinengenau. Das bedeutet, dass sie einen Auftrag nicht einer Maschine, sondern einem Technologiebereich zuweisen, zum Beispiel dem Biegen. Die Mitarbeiter können dadurch flexibler arbeiten: Wenn aus der Auftragsmappe hervorgeht, dass ein Teil zur Biegemaschine muss, entscheidet der zuständige Mitarbeiter selbst, welche der fünf Maschinen sich am besten eignet. Hunderte solcher Aufträge durchlaufen täglich die Fertigung. Hinzu kommen Eilaufträge in Losgröße 1. Hier den Überblick zu behalten und Suchzeiten zu vermeiden war eine große Herausforderung. Arnold wünschte sich Transparenz – über den kompletten Produktionsprozess hinweg.

> "Das System ist ein elementarer Baustein unserer Digitalstrategie. Und ein weiterer Schritt auf unserer Entwicklung hin zur Smart Factory und einer papierlosen Produktion."
>
> **JAQUES SCHNEIDER**
> PROJEKTLEITER FÜR TRACK&TRACE BEI DER ARNOLD AG

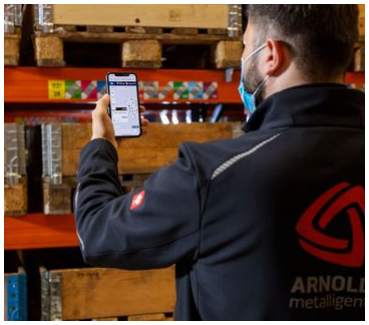
Lösungen

Mit dem Indoor-Lokalisierungssystem Track&Trace lassen sich die Standorte von Aufträgen, Ladungsträgern, Werkzeugen und Transportmitteln zu jederzeit genau bestimmen. Das System besteht zum einen, aus sogenannten Satelliten, die sich an unterschiedlichen Stellen der Produktionshalle angebracht sind. Und zum anderen aus sogenannten Markern mit Transmitter-Chips. Diese handflächengroßen Marker begleiten die Aufträge durch die Fertigung. Via Ultra Wide Band-Technologie (UWB) senden sie Signale an die Satelliten, die sie wiederum an einen Industrie-PC übermitteln. Der Rechner kalkuliert aus diesen Daten die Position der Marker. Der Standort eines markierten Teils lässt sich bis auf wenige Zentimeter genau bestimmen und mittels Track&Trace -Software auf beliebig vielen, auch mobilen Endgeräten darstellen.

Umsetzung

Seit 2018 ist Arnold Testkunde für Track&Trace. Mittlerweile sind 50 Satelliten und rund 1.000 Marker im Einsatz. Und inzwischen erfüllt Track&Trace bei der Arnold AG nicht nur den Zweck Finden statt Suchen, sondern bildet die Grundlage für mehr Gesamttransparenz in die Fertigung. Jaques Schneider, Projektleiter für Track&Trace bei der Arnold AG, erklärt: „Das System ist ein elementarer Baustein unserer Digitalstrategie. Und ein weiterer Schritt auf unserer Entwicklung hin zur Smart Factory und einer papierlosen Produktion." Rund drei Jahre nach der Einführung von Track&Trace ist eine positive Auswirkung auf die Unternehmenskultur spürbar: „Wir haben jetzt eine deutlich positivere Resonanz auf Digitalisierungsthemen", so Christoph Ebert, Vorstandsmitglied der Arnold AG. „Das Thema Smart Factory war für viele nicht greifbar. Track&Trace macht den großen Vorteil von Transparenz und

Nachvollziehbarkeit sichtbar."



Ausblick

Der Einsatz von Track&Trace ist für Arnold mit der Installation am Standort in Friedrichsdorf noch nicht abgeschlossen. Arnold möchte das System expandieren und auch den zweiten Produktionsstandort in Thüringen an das System anschließen. „Wir suchen oft Dinge in Friedrichsdorf, die schon in Thüringen sind, obwohl sie da noch gar nicht sein sollten." Hier wird Track&Trace Licht ins Dunkel bringen – vom Beladen des Lkw in Friedrichsdorf bis zur Wareneingangsbuchung im thüringischen Steinbach-Hallenberg soll Transparenz herrschen.