



Metaalbouwers met gevoel voor kunst

Wie de fabriek van de firma Arnold AG in Friedrichsdorf in de Taunus bezoekt, treft vaak wel een of andere schat aan: bekende internationale kunstenaars rekenen op de know-how en het instinct van de metaalbewerkers met hun passie voor het maken van complexe metalen sculpturen en objecten. Maar dit gebied is slechts één van drie waarop het bedrijf met 350 werknemers zich heeft gespecialiseerd. Naast plaatbewerking, montage van modules en diensten voor de industrie, doorlopen onderdelen voor speciale projecten zoals roestvrijstalen elementen voor jachten de 6000 vierkante meter grote productieruimte. Om bij meerdere honderden opdrachten, waaronder spoedopdrachten in batches van 1, niet het overzicht kwijt te raken, maakt Arnold gebruik van het indoor trackingsysteem Track&Trace van TRUMPF.



Arnold AG

www.arnold.de

Het in 1994 opgerichte Arnold AG is een internationaal opererend bedrijf voor metaalbewerking. De portefeuille omvat naast de klassieke plaatbewerking, de montage van modules en een groot aanbod aan diensten voor industriële klanten, ook producten van en met metaal voor fabrikanten van luxe jachten. De onderneming heeft kunst als bijzonder onderwerp. Met een grondige ingenieurskennis en technische know-how realiseert Arnold de ideeën van bekende kunstenaars.

BRANCHE

Industriële producten, jachtuitrustingen, kunst

AANTAL MEDEWERKERS

350

LOCATIE

Friedrichsdorf (Duitsland)

TOEPASSINGEN

- Plaatbewerking
- Montage van modules
- OEM-productie

Uitdagingen

Bij Arnold maken de verantwoordelijke personen hoofdzakelijk plannen op bereiksniveau, niet op machineniveau. Dat betekent dat ze een opdracht niet aan een machine maar aan een technologisch bereik toewijzen, bijvoorbeeld buigen. Daardoor kunnen de medewerkers flexibeler werken: als uit de opdrachtmap blijkt dat een deel naar de buigmachine moet, beslist de daarvoor verantwoordelijke medewerker zelf welke van de vijf machines daarvoor het meest geschikt is. Dagelijks doorlopen honderden van dergelijke opdrachten de productie. Daar komen spoedopdrachten met een seriegrootte van 1 bij. Het is een grote uitdaging om hierbij het overzicht te behouden en zoektijden te voorkomen. Arnold wenste transparantie – over het gehele productieproces.



"Het systeem is een elementaire bouwsteen van onze digitale strategie. En een volgende stap in onze ontwikkeling naar een Smart Factory en een papierloze productie."



JAQUES SCHNEIDER

PROJECTLEIDER VOOR TRACK&TRACE BIJ ARNOLD AG



Oplossingen

Met het indoor-lokalisatiesysteem Track&Trace kan de locatie van opdrachten, ladingdragers, gereedschap en transportmiddelen altijd nauwkeurig worden vastgesteld. Het systeem bestaat aan de ene kant uit zogenaamde satellieten die op verschillende locaties in de productiehal zijn aangebracht en aan de andere kant uit zogenaamde markers met transmitterchips. Deze markers zijn zo groot als een handpalm en begeleiden de opdrachten door de productie. Via Ultra Wide Band-technologie (UWB) zenden ze signalen naar de satellieten, die deze op hun beurt aan een industriële pc doorgeven. Aan de hand van deze gegevens berekent de computer de positie van de marker. De locatie van een gemarkeerd onderdeel kan tot op een paar centimeter nauwkeurig worden bepaald en met Track&Trace-software op een onbeperkt aantal, ook mobiele eindapparaten worden weergegeven.

Realisatie

Sinds 2018 is Arnold testklant voor Track&Trace. Intussen worden 50 satellieten en circa 1000 markers gebruikt. En intussen vervult Track&Trace bij Arnold AG niet alleen de functie van vinden in plaats van zoeken, maar vormt tevens de basis voor meer algehele transparantie bij de fabricage. Jaques Schneider, projectmanager voor Track&Trace bij Arnold AG, legt uit: "Het systeem is een elementaire bouwsteen van onze digitale strategie. En een volgende stap in onze ontwikkeling naar een Smart Factory en een papierloze productie." Circa drie jaar na het invoeren van Track&Trace is een positief effect merkbaar op de bedrijfscultuur: "We hebben nu een duidelijk positievere reactie op digitaliseringsthema's", zegt Christoph Ebert, directielid bij Arnold AG. "Het onderwerp Smart Factory was voor veel mensen

onbegrijpelijk. Track&Trace maakt de grote voordelen van transparantie en navolgbaarheid zichtbaar."



Vooruitzicht

Het inzetten van Track&Trace is voor Arnold met de installatie op de locatie in Friedrichsdorf nog niet beëindigd. Arnold wilde het systeem uitbreiden en ook de tweede productielocatie in Thüringen op het systeem aansluiten. "We zijn vaak op zoek naar objecten in Friedrichsdorf die al in Thüringen zijn, ook al zouden ze daar nog helemaal niet moeten zijn." Hier kan Track&Trace licht in het duister brengen: van het laden van vrachtauto's in Friedrichsdorf tot de boeking van binnenkomende goederen in het Thüringse Steinbach-Hallenberg moet alles transparant worden.

