



## Metalltillverkare med sinne för konst

Det är inte ovanligt att den som besöker tillverkningen hos företaget Arnold AG i Friedrichsdorf i Taunus stöter på en eller annan skatt: Kända internationella konstnärer litar på tillverkarens know-how, fingertoppskänsla och sin speciella förmåga att skapa komplexa skulpturer och objekt i metall. Men denna verksamhetsgren är endast en av tre som företaget med 350 anställda har specialiserat sig på.

Utöver plåtbearbetning, komponentmontering och tjänster för industrin passerar detaljer för specialprojekt som rostfria element för fritidsbåtar den 6 000 kvadratmeter stora tillverkningsanläggningen. För att med mer än hundratals jobb, däribland snabbjobb om en detalj, inte förlora översikten använder Arnold Track&Trace inomhus positioneringssystemet från TRUMPF.

### Arnold AG

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



Arnold AG som grundades 1994 är ett plåtbearbetningsföretag med internationell verksamhet. Utbudet omfattar utöver klassisk plåtbearbetning även komponentmontering och ett brett utbud av tjänster för industrikunder även produkter av och med metall för tillverkare av lyxyachter. Företaget är särskilt intresserat av konst. Med gedigna ingenjörskunskaper och tekniskt kunnande omsätter Arnold idéerna hos kända konstnärer i praktiken.

---

#### BRANSCH

Industriprodukter,  
detaljer för  
fritidsbåtar, konst

#### ANTAL MEDARBETARE

350

#### UPPSTÄLLNINGSPÅS

Friedrichsdorf  
(Tyskland)

---

## TILLÄMPNINGAR

- Plåtbearbetning
- Komponentmontering
- OEM-tillverkning

## Utmaningar

Hos Arnold planerar de ansvariga övervägande mot specifika avdelningar och inte för enskilda maskiner. Det innebär att ett jobb inte tilldelas en maskin utan ett teknologiområde, till exempel bockning. Medarbetarna kan därmed arbeta flexibla: Om det framgår av jobbmappen att en del måste till bockningsmaskinen avgör ansvarig medarbetare själv vilken av de fem maskinerna som är bäst lämpade. Flera hundra sådana jobb passerar dagligen genom tillverkningen. Härtill tillkommer expressjobb med seriestorlek 1. Här var det en stor utmaning att bevara översikten och undvika söktider. Arnold önskade transparens genom hela produktionsprocessen.



"Systemet är en elementär komponent i vår digitala strategi. Och ytterligare ett steg i vår utveckling mot Smart Factory och en papperslös produktion."



**JAQUES SCHNEIDER**

PROJEKTLEDARE FÖR TRACK&TRACE HOS ARNOLD AG



## Lösningar

Med Track&Trace inomhus-positioneringssystem kan jobb, lastbärare, verktyg och transportmedel alltid lokaliseras med hög precision. Systemet består av två huvudsakliga komponenter: så kallade satelliter som är uppsatta på olika ställen i produktionshallen. Sedan består de av så kallade markörer med transmitter-chip. Dessa markörer som har storleken av en handflata följer jobben genom tillverkningen. Via Ultra Wide Band-teknologi (UWB) skickar de signaler till satelliterna som i sin tur skickar dem till en industridator. Datorn beräknar markörens position utifrån dessa data. Var en markerad detalj befinner sig kan därmed bestämmas med några centimeters noggrannhet och med hjälp av Track&Trace-mjukvara visas på valfritt antal enheter, även mobila.

## Genomförande

Sedan 2018 är Arnold testkund för Track&Trace. Idag använder Arnold 50 satelliter och 1000 markörer. Och numera uppfyller Track&Trace hos Arnold AG inte bara syftet "Hitta, ej Söka" utan utgör basen för ökad transparens i tillverkningen. Jaques Schneider, projektledare för Track&Trace hos Arnold AG, förklarar: "Systemet är en grundläggande del av vår digitala strategi. Och ytterligare ett steg i utvecklingen till Smart Factory och en papperslös produktion." Ungefär tre år efter införingen av Track&Trace kan man känna en positiv effekt på företagskulturen: "Nu har vi en märkbar positiv respons på ämnen som berör digitaliseringen", sade sades Christoph Ebert, styrelseledamot hos Arnold AG. "Det var inte alla som förstod temat Smart Factory" Track&Trace gör den stora fördelen med transparens och förståelse synlig."



### **Framtidsutsikter**

Efter att Track&Trace har installerats i produktionen in Friedrichsdorf skall systemet användas även i andra tillverkningar. Arnold vill bygga ut systemet och även ansluta den andra tillverkningsanläggningen i Thüringen till systemet. "Vi söker ofta efter saker i Friedrichsdorf, som redan finns i Thüringen, även om de inte alls skulle vara där." Här ger Track&Trace ett ljus i mörkret – det ska råda transparens från lastning av lastbilen i Friedrichsdorf till bokning av varuingången i Steinbach-Hallenberg i Thüringen.

