

Snabb digitalisering

På MERZ GmbH är de ansvariga stolta över företagets höga tillverkningsdjup. Det beror inte minst på den egna plåttillverkningen. Förutom de komplicerade inre funktionerna hos mobila strömfördelare, kontroll-, anslutnings-, matnings- och kopplingsenheter, levererar MERZ även hus till dem. Cirka 110 medarbetare bearbetar mellan 10 och 15 ton tunnplåt i treskiftsdrift dagligen. När produktionen under 2015 flera gånger nådde sina gränser både vad gäller kapacitet och organisation visste Tim Ungerer att omfattande automatiserings- och digitaliseringsåtgärder var absolut nödvändiga. För planeringen får han stöd från TRUMPF. Förutom en föryngring av maskinparken och ett helautomatiserat STOPA-lager är produktionsstyrningen Oseon tänkt att ge produktionen mer fart.

MERZ GmbH

www.merz-elektro.de/



1946 grundade Gustav Merz MERZ Schaltgeräte- und Apparatebaufabrik i Gaildorf. Under åren har företaget blivit en ledande tillverkare av mobila strömfördelare, test-, anslutnings- och försörjningsteknik samt omkopplingsenheter. Sedan 2005 är MERZ en del av den globalt aktiva PCE-gruppen med säte i Österrike. Tillsammans med de två dotterbolagen Merz Schaltgeräte GmbH & Co. KG och Moser Systemelektrik GmbH har MERZ positionerat sig på marknaden med ett brett utbud av produkter. MERZ uppnår sin stora andel produktion inte minst genom sin egen plåttillverkning.

BRANSCH

Mobila
strömfördelare,
testteknik,
plåtteknik,
kopplingsenheter,
anslutningsteknik

ANTAL MEDARBETARE

160

UPPSTÄLLNINGSPLATS

Gaildorf
(Tyskland)

TRUMPF-PRODUKTER

- TruBend Center 7020
- TruMatic 5000
- TruMatic 6000
- STOPA-lager
- TruLaser 3030
- TruLaser 5030 L68
- TruBend Cell 7000
- TruBend Cell 5000
- TruBend 7036
- TruBend 5085
- Trubend 5130
- TruBend 5230

TILLÄMPNINGAR

- Laserskärning
- Bockning

Utmaningar

I plåttillverkningen på MERZ måste det gå fort. Förutom många kollegor från olika delar av företaget, servar Tim Ungerer och hans team även många externa kunder som känner till MERZ som en pålitlig jobshop. "Självklart vill alla få sitt jobb bearbetat först. Många av våra produkter ingår i större byggprojekt. Om vi inte levererar i tid riskerar vi straff, förklarar Ungerer. Med en daglig arbetsvolym på tidigare tre ton tunnplåt per dag och en stor delvariation med mängder på en till 1 000 är det ofta mycket att göra i produktionen. Mycket gjordes på begäran. Transparens? Knappast. "Det stressade inte bara medarbetarna, utan irriterade även mig", säger Ungerer när han ser tillbaka och tillägger. "Vi var tvungna att fatta ett grundläggande beslut för att kunna fortsätta arbeta effektivt i framtiden. Kompanjonerna i MERZ GmbH beslutar att anpassa produktionen inför framtiden. Nya maskiner och ett helautomatiskt STOPA-lager är en början. Men introduktionen av produktionstyrningen Oseon från TRUMPF visar sig vara en riktig förändring.



" "Mobil åtkomst till all information angående materialflöde underlättar vardagen för alla medarbetare."

TIM UNGERER

CHEF FÖR PRODUKTMANAGEMENT PLÅTTEKNIK,
MERZ GMBH



Lösningar

Efter omfattande undersökningar och analyser av TRUMPF investerar MERZ GmbH initialt i moderna, helautomatiska maskiner. De ställs upp i hallen på ett sådant sätt att de i efterhand kan anslutas till ett helautomatiskt STOPA-höglager. Tim Ungerer har imponerats av samspelet mellan maskiner och lager redan från början: "Vi hade ingen automatisering värd att nämna tidigare. Höglagret ger oss äntligen den flexibilitet vi behöver." Ungerer kan halvera antalet medarbetare som lastar in och ut maskiner och använda arbetskraften någon annanstans. Produktiviteten ökar märkbart och bearbetningstiderna minskar. "Jag ville ha de ordnade och effektiva materialflödena från höglagret även för för området. Och det går inte utan mjukvara", förklarar Ungerer. Han bestämmer sig för ett omfattande paket av produktionsstyrningen Oseon från TRUMPF.

Varje processteg från arbetsförberedelse och produktionsplanering till automatiserad programmering av jobb med programvaran TruTops Boost och digitalt meddelande om att en beställning är genomförd styrs från Oseon. På varje arbetsplats finns det surfplattor där medarbetarna registrerar varje arbetssteg från början till slut i en app. "Mobil åtkomst till all information underlättar vardagen för dig. Och för mig har det fördelen att jag när som helst med bara ett knapptryck vet var ett jobb finns och när det kommer att slutföras", säger Ungerer glatt.

På mycket kort tid går automatiseringen genom höglagret och fördelarna med produktionsstyrningen på området samman. "Vi har ökat vår kapacitet från tre ton tunnplåt per dag till 10 till 15 ton. Det är en imponerande mängd", säger Ungerer. Förutom effektivare processer och transparens visar Oseon även optimeringspotential genom omfattande datainsamling på alla arbetsplatser. "Hos oss var bockningsstationerna en flaskhals", berättar Ungerer. "Med Oseon har vi nu möjligheten att hantera bockningspooler." Alla bockningsjobb samlas där och Ungerer kan tilldela varje bockare arbetsförråd under flera veckor. "Detta gör det här arbetssteget mycket mer planerbart och effektivt", säger han glatt.

Genomförande

"Jag ville introducera mjukvaran så snabbt som möjligt", säger Tim Ungerer och tillägger. "Det fungerade bara för att mina medarbetare stod bakom projektet från början." För en så omfattande förändring krävde mycket av alla. "Alla processer har förändrats. Vi fick tänka om helt", säger Ungerer. "Men efter sex månaders väntan ökade framgången exponentiellt från vecka till vecka. Det motiverade oss alla."

Engagemanget från TRUMPFs mjukvaru- och processspecialister var en annan framgångsfaktor, säger Ungerer: "De stöttade oss hela tiden och gjorde justeringar och optimeringar tills allt stämde." Ingen vet bättre än Tim Ungerer att denna process är levande och att det alltid finns något att göra och man aldrig är färdig. "Jag har fortfarande en parkeringsplats för TRUMPF-specialisterna", säger han med ett leende. "Men mina medarbetare klarar de nya processerna och programmen så bra nu och är glada över att mycket har blivit lättare och allt är mer hanterbart."



Framtidsutsikter

Tim Ungerer funderar redan på nästa steg: förarlösa transportsystem, avskaffandet av buffertlager och kontinuerlig kontroll och optimering av maskinparken står högst upp på hans agenda. "Ideal tillverkning måste alltid vara öppen för nya saker, och jag är redo att engagera mig med en partner som TRUMPF."

Datum: 2023.09.27

