Programmera rör enkelt: 3D-mjukvaran Programming Tube sätter standarder

Familjeföretaget Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH grundades 1990 och erbjuder hela processkedjan plåt på två platser i Augsburg och Schwabsoien. Cirka 35 ton material bearbetas varje dag i Schwabsoien. Fokus ligger på 3D-laserskärning och -svetsning samt rörbearbetning. När Markus Eirenschmalz år 2000 investerade i sin första rörlaserskärmaskiner från TRUMPF var han bland de första att etablera teknologin i sin produktion. Företaget har byggt upp mycket erfarenhet och kunskap genom åren. TRUMPFs programutvecklare drar nytta av detta och ber Eirenschmalz att testa 3D-mjukvaran Programming Tube. Markus Eirenschmalz, chef för produkt- och teknologiutveckling, och Stefan Janetzki, teamledare på Eirenschmalz, tackar ja och uppskattar snabbt mjukvaran, som inte bara gör programmering enklare och säkrare, utan också mycket snabbare.

Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH

www.eirenschmalz.de

Med sina två platser i Schwabsoien, Bayern och Augsburg, erbjuder Eirenschmalz Maschinenbaumeckanik & Metallbau GmbH, grundat 1990, hela processkedjan plåt. Cirka 35 ton material bearbetas varje dag i Schwabsoien. Fokus ligger på 3D-laserskärning och -svetsning samt rörbearbetning. Eirenschmalz var en av pionjärerna inom laserrörsbearbetning och drar idag nytta av många års erfarenhet och kunskap inom denna teknologi. Företaget imponerar därmed på ett flertal branscher såsom maskinteknik, livsmedels- och läkemedelsindustrin samt möbeltillverkare och förser dem med enstaka detaljer och kompletta svetsade sammansättningar.

BRANSCH	ANTAL MEDARBETARE	UPPSTÄLLNINGSPLATS
Metallbearbetning	ungefär 400	Schwabsoien (Tyskland)

TRUMPF-PRODUKTER

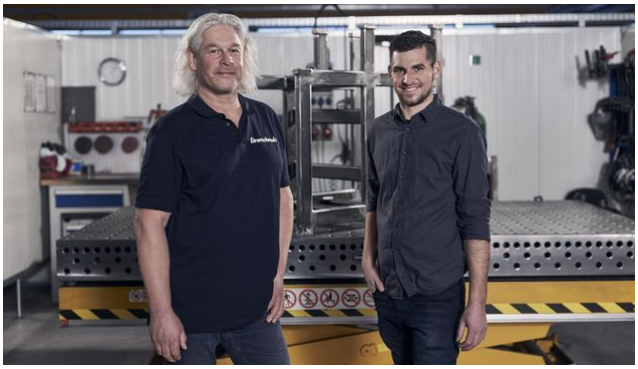
- TruLaser Tube 7000
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser 330
- LiftMaster
- TruMatic 7000
- Tool Master
- TRUMPF VectorMark
- TRUMPF Vinkelsensorsystem
- TruLaser Cell 2040

TILLÄMPNINGAR

- Rörlaserskärning
- mjukvara

Utmaningar

Rörlaserskärning har varit ett viktigt affärsområde hos Eirenschmalz sedan år 2000. Idag bearbetar två TruLaser Tube 7000 rörlaserskärmaskiner från TRUMPF runda, kvadratiska, fyrkantiga rör och profilrör med en omkrets på 10 till 254 millimeter och materialtjocklekar på upp till 10 millimeter i treskiftsdrift. Markus Eirenschmalz och Stefan Janetzki är mycket nöjda med den teknologiska utvecklingen av sina anläggningar, men de är också genast med på noterna när det gäller att stödja TRUMPFs programutvecklare att göra programmering enklare, säkrare och snabbare. ”För våra kunder ligger fokus på kvalitet och snabba leveranstider. "Det påverkar om vi måste lägga mindre tid på programmering", förklarar Markus Eirenschmalz. Redan under testperioden blir det tydligt hur stor potentialen i mjukvaran Programming Tube är. "I alla våra delar är vi cirka 50 procent snabbare", säger Janetzki entusiastiskt.



"Den automatiska riktlinjen för körningsordningar, förbättringen av lastnings- och utlastningsstrategier samt den förenklade programmeringen av specialprofiler är milstolpar för denna mjukvara."

STEFAN JANETZKI
TEAMLEDARE, EIRENSCHMALZ
MASCHINENBAUMECHANIK & METALLBAU GMBH

Lösningar

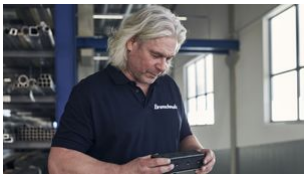
3D-mjukvaran Programming Tube gör programmering av rörskärningsanläggningar enklare och säkrare på många sätt genom att automatisera processer. Tidigare var programmeraren, till exempel vid programmering av en gänga, tvungen att ange en borrning för varje gänga med ett musklick och sedan välja lämplig verktygskombination. Det var då nödvändigt att fastställa den korrekta körningsordningen för att undvika kollisioner. Den nya mjukvaran Programming Tube skapar automatiskt NC-programmet från gängparametrarna, inklusive alla nödvändiga verktyg och körningsordningen.

Samspelet mellan Tube Design, Programming Tube och bearbetning fungerar nu också perfekt. Baserat på 3D CAD-konstruktionen i Tube Design skapar Programming Tube NC-program automatiskt. Tillverkningen vid maskinen sker då till 99 procent, utan några manuella ingrepp. Om ändringar i konstruktionen blir nödvändiga tar Programmering Tube hand om dem automatiskt.

Programming Tube sätter också nya standarder när det gäller användarkomfort: Programmeraren kan flytta ett objekt till önskad plats genom att redigera direkt och sedan använda automatisk simulering för att säkerställa att bearbetningen utförs utan fel. Programmet korrigerar felaktig data och avrundningsradier. Positioneringshjälpmedel och bockanslutningar kan också infogas med bara några klick. Janetzki: Den automatiska riktlinjen för körordningar, förbättringen av lastnings- och utlastningsstrategier samt den förenklade programmeringen av specialprofiler är milstolpar för denna nya mjukvara. På så vis kan vi programmera nästan alla våra komponenter snabbt och säkert så att de lämnar maskinen utan fel."

Genomförande

"Under testperioden hade vi nära kontakt med programutvecklarna på TRUMPF", säger Stefan Janetzki och tillägger: "För TRUMPF var vår input från det dagliga arbetet viktigt och jag tror att vi alla hade nytta av och lärde oss mycket under testkörningen. Det var roligt att se hur mjukvaran förändrades och hur den blev bättre och bättre."



Framtidsutsikter

Markus Eirenschmalz vill arbeta med TRUMPF även i fortsättningen: "Vi är med våra maskiner och har alltid varit i kontakt med TRUMPF när det gäller nyutveckling. Vi känner att vi tas på allvar som kunder. Det är det som gör samarbetet värdefullt."

Datum: 2023-10-23