

Eenvoudig buizen programmeren: de 3D- software Programming Tube zet maatstaven

Het familiebedrijf Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH is in 1990 opgericht en biedt op de twee locaties Augsburg en Schwabsoien de volledige procesketen plaat. In Schwabsoien wordt per dag circa 35 ton materiaal verwerkt. Het zwaartepunt ligt op 3D-lasersnijden en -lassen en op buisbewerking. Toen Markus Eirenschmalz in 2000 investeerde in de eerste laser-buissnij-installatie van TRUMPF, behoorde hij tot de eersten die de technologie gebruikten bij hun productie. Daardoor heeft het bedrijf over de jaren vele ervaring en knowhow opgebouwd. Daar benutten de TRUMPF softwareontwikkelaars graag en ze vragen Eirenschmalz om de 3D-software Programming Tube te testen. Markus Eirenschmalz, hoofd product- en technologie-ontwikkeling en Stefan Janetzki, teamleider bij Eirenschmalz, gaan akkoord en zijn als snel fan van de software die het programmeren niet alleen eenvoudiger en veiliger, maar ook behoorlijk wat sneller maakt.



Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH

www.eirenschmalz.de

Met zijn twee locaties in het Beierse Schwabsoien en Augsburg biedt de in 1990 opgerichte Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH de volledige procesketen plaat. In Schwabsoien wordt per dag circa 35 ton materiaal verwerkt. Het zwaartepunt ligt op 3D-lasersnijden en -lassen en op buisbewerking. Eirenschmalz was een van de pioniers in laser-buisbewerking en profiteert tegenwoordig van jarenlange ervaring en knowhow in deze technologie. Daarmee overtuigt het bedrijf talrijke branches zoals de werktuigbouwkunde, de levensmiddelen- en farmaceutische industrie evenals meubelfabrikanten en levert deze afzonderlijke stukken en complete lasmodules.

BRANCHE

Metaalbewerking

AANTAL MEDEWERKERS

ca. 400

LOCATIE

Schwabsoien
(Duitsland)

TRUMPF-PRODUCTEN

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

TOEPASSINGEN

- Laser-buissnijden
- Software

Uitdagingen

Al sinds 2000 is het laser-buissnijden bij Eirenschmalz een belangrijke bedrijfstak. Op dit moment bewerken twee TruLaser Tube 7000 laser-buissnij-installaties van TRUMPF ronde, rechthoekig, vierkante en profielbuizen met een omhullende cirkel van 10 tot 254 millimeter en wanddiktes tot 10 millimeter in drieploegendienst. Markus Eirenschmalz en Stefan Janetzki zijn zeer tevreden over de technologische ontwikkeling van hun installaties, maar ze staan vooraan als het erom gaat de TRUMPF softwareontwikkelaars te ondersteunen bij het eenvoudiger, veiliger en sneller maken van de programmering. "Voor onze klanten zijn kwaliteit en snelle levertijden heel belangrijk. Dan heeft het effect als we minder tijd hoeven te besteden aan de programmering", legt Markus Eirenschmalz uit. Al tijdens de testperiode is te zien hoe groot de potentie van de software Programming Tube hierbij is. "Gezien over al onze onderdelen zijn we circa 50 procent sneller", vertelt Janetzki enthousiast.



"De automatische instelling van de bewerkingsvolgordes, de verbetering van de laad- en ontladstrategieën en de eenvoudigere programmering van speciale profielen zijn mijlpalen van deze software."

STEFAN JANETZKI

TEAMLEIDER, EIRENSCHMALZ
MASCHINENBAUMECHANIK & METALLBAU GMBH



Oplossingen

De 3D-software Programming Tube maakt het programmeren van buissnij-installaties in veel opzichten eenvoudiger en veiliger doordat hij processen automatiseert. Zo moest de programmeur vroeger bijvoorbeeld bij het programmeren van een schroefdraad, elk afzonderlijke boring met een muisklik vastleggen en aansluitend de daarbij passende gereedschapcombinatie selecteren. Daarna moest de correcte bewerkingsvolgorde worden vastgelegd om botsingen te voorkomen. De nieuwe software Programming Tube stelt uit de schroefdraadparameters automatisch het NC-programma samen inclusief

alle benodigde gereedschappen en de bewerkingsvolgorde.

Ook het samenspel tussen Tube Design, Programming Tube en de bewerking op de machine werkt nu perfect. Op basis van de 3D-CAD-constructie in Tube Design stelt Programming Tube automatisch NC-programma's samen. De productie aan de machine verloopt dan voor 99 procent zonder handmatige ingrepen. Als er toch wijzigingen in de constructie nodig worden, neemt Programming Tube deze automatisch over.

Ook op gebied van bedieningscomfort zet Programming Tube nieuwe maatstaven: De programmeur kan door direct bewerken een object op de gewenste plek schuiven en dan met behulp van een automatische simulatie ervoor zorgen dat de bewerking zonder fouten verloopt. Het programma corrigeert foute gegevens en afrondingsradii. Met een paar kliks kunnen ook positioneerhulpen en knikverbindingen worden ingevoegd. Janetzki: "De automatische instelling van de bewerkingsvolgordes, de verbetering van de laad- en ontlaadstrategieën en de eenvoudigere programmering van speciale profielen zijn mijlpalen van deze nieuwe software. We kunnen daarmee bijna al onze componenten snel en veilig zo programmeren dat ze zonder fouten van de machine lopen."

Realisatie

"Tijdens de testperiode stonden we in nauw contact met de softwareontwikkelaars van TRUMPF", vertelt Stefan Janetzki en hij vult aan: "Voor TRUMPF was onze input uit het dagelijkse werk belangrijk en ik denk dat we tijdens de testloop allemaal hebben geprofiteerd en wat hebben geleerd. Het was leuk om te zien hoe de software in de loop van de tijd veranderd is en steeds beter werd."



Vooruitzichten

Markus Eirenschmalz wil ook verder met TRUMPF samenwerken: "We zijn tevreden over onze machines en stonden bij nieuwe ontwikkelingen altijd in contact met TRUMPF. We voelen ons serieus genomen als klant. Dat maakt de samenwerking waardevol."

Versie: 23-10-2023

