

Jednoduché programování trubek: 3D software Programming Tube stanovuje měřítka

Rodinná firma Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH byla založena v roce 1990 a nabízí na dvou stanovištích Augsburg a Schwabsoien celý procesní řetězec "plech". Ve Schwabsoien je za den zpracováváno asi 35 tun materiálu. Hlavní oblastí zpracování je 3D řezání laserem a svačování a také obrábění trubek. Když Markus Eirenschmalz v roce 2000 investoval do prvního stroje na řezání trubek laserem od TRUMPF, patřil k tomu prvním, kteří technologii etablovali ve své výrobě. Příslušné zkušenosti a know-how si firma vytvářela po léta. Toho využili vývojáři softwaru TRUMPF a nabídli společnosti Eirenschmalz testování 3D softwaru Programming Tube. Markus Eirenschmalz, vedoucí vývoje produktů a technologie a také Stefan Janetzki, vedoucí týmu u společnosti Eirenschmalz, souhlasí a jsou již brzy nadšení softwarem, který programování činí nejenom jednodušším a bezpečnějším, ale také podstatně rychlejším.



Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH

www.eirenschmalz.de

Se svými dvěma stanovišti v bavorském Schwabsoien a Augsburgu nabízí v roce 1990 založená společnost Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH kompletní procesní řetězec "plech". Ve Schwabsoien je za den zpracováváno asi 35 tun materiálu. Hlavní oblastí zpracování je 3D řezání laserem a svačování a také obrábění trubek. Společnost Eirenschmalz byla jedním z průkopníků obrábění trubek laserem a dnes profituje z dlouholeté zkušenosti a know-how v této technologii. Tím přesvědčí firma četné obory jako je strojírenství, potravinářský a farmaceutický průmysl a také výrobce nábytku a dodává jim jednotlivé díly a kompletní svačované konstrukční celky.

ODVĚTVÍ

Zpracování kovů

POČET ZAMĚSTNANCŮ

cca 400

STANOVISTIŠTĚ

Schwabsoien
(Německo)

PRODUKTY TRUMPF

- TruLaser Tube 7000
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser 330
- LiftMaster
- TruMatic 7000
- Tool Master
- TRUMPF VectorMark
- TRUMPF systém senzorů úhlů
- TruLaser Cell 2040

POUŽITÍ

- Software na řezání
- trubek laserem

Výzvy

Již od roku 2000 je řezání trubek laserem u společnosti Eirenschmalz důležitou obchodní oblastí. K dnešnímu dni zpracovávají dva TruLaser Tube 7000 stroje na řezání trubek laserem od TRUMPF kulaté, čtvercové, obdélníkové a profilové trubky od 10 do 254 milimetrů obvodové kružnice a tloušťek stěn až do 10 milimetrů ve 3 směnném provozu. S technologickým vývojem svých zařízení jsou Markus Eirenschmalz a Stefan Janetzki velmi spokojeni, ale jsou také u toho, když se jedná o podporu vývoje softwaru TRUMPF, který programování činí jednodušším, bezpečnějším a rychlejším. „Pro naše zákazníky je středem zájmu kvalita a rychlé dodací lhůty. Tak se projeví, když musíme vynaložit méně času na programování“, vysvětluje Markus Eirenschmalz. Již během doby testování se ukazuje, jak velký je zde potenciál softwaru Programming Tube. „U všech našich dílů jsme asi o 50 procent rychlejší“, vypráví Janetzki nadšen.



"„Automatický požadavek pořadí obrábění, zdokonalení strategií zakládání a vykládání a také zjednodušené programování speciálních profilů jsou milníky tohoto softwaru.“

STEFAN JANETZKI

VEDOUcí TÝMU, SPOLEČNOST EIRENSCHMALZ
MASCHINENBAUMECHANIK & METALLBAU GMBH



Řešení

3D software Programming Tube činí programování strojů na řezání trubek v mnoha ohledech jednodušším a bezpečnějším, tím že jsou postupy automatizované. Tak musel programátor dříve například při programování závitu jednotlivým kliknutím myši stanovit vyvrtaný otvor a následně k tomu zvolit vhodnou kombinaci nástrojů. Potom bylo potřeba stanovit správné pořadí obrábění, aby se zabránilo kolizím. Nový software Programming Tube vytvoří z parametrů automaticky NC program

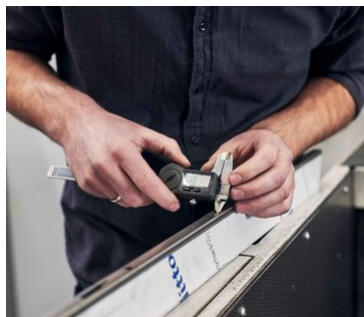
včetně všech potřebných nástrojů a pořadí obrábění.

Perfektně funguje také souhra mezi Tube Design, Programming Tube a zpracováním na stroji. Na bázi konstrukce 3D CAD v Tube Design vytvoří Programming Tube automaticky NC programy. Výroba na stroji probíhá potom na 99 procent bez manuálních zásahů. Pokud by přeci jednou byly nutné změny v konstrukci, převeze je Programming Tube automaticky.

Také ve věcech komfortu obsluhy stanovuje Programming Tube nová měřítko: Programátor může přímým editováním objekt posunout na požadované místo a potom na základě automatické simulace zajistit, aby zpracování probíhalo bez chyb. Program opraví chybná data a také poloměry zaoblení. Několika kliknutími lze také vložit pozici pomůcky a také zlomené spoje. Janetzki: „Automatický požadavek pořadí obrábění, zdokonalení strategií zakládání a vykládání a také zjednodušené programování speciálních profilů jsou milníky tohoto nového softwaru. Můžeme s ním téměř všechny naše díly rychle a bezpečně programovat tak, aby bezchybně vycházely ze stroje.“

Realizace

„Během doby testování jsme byli v úzkém kontaktu s vývojáři softwaru od TRUMPF“, vypráví Stefan Janetzki a doplňuje: „Pro TRUMPF byl důležitý náš vstup z pracovního všedního dne a myslím, že jsme během testování všichni profitovali a mnohému se naučili. Bylo zajímavé vidět, jak se software během času změnil a jak byl stále lepší.“



Výhled

Markus Eirenschmalz chce i nadále spolupracovat se společností TRUMPF: „S našimi stroji jsme stále v kontaktu se společností TRUMPF a byli jsme i při novém vývoji. Cítíme se bráni vážně jako zákazník. To činí spolupráci cennou.“

Stav: 23.10.2023

