Procesní □et□zec pro zpracování trubek: Automatizovan□ ke komplexním díl□m

Spole□nost TecPro Metall GmbH dodává komponenty, kompletní konstruk□ní skupiny a systémy automobilovému pr□myslu a také firmám vyrab□jícím konstrukce stroj□ a za□ízení. St□edem zájmu je obráb□ní trubek. Poptávka jednoho ze zákazník□ z oblasti dodavatel□ pro automobilový pr□mysl požaduje vypo□ádat se s tématem automatizovaný procesní □et□zec pro zpracování trubek. „Se stávajícími stroji na □ezání trubek laserem nebylo možné úlohu zvládnout“, □íká vedoucí odbytu Dominik Jordan. „Pot□ebovali jsme □ešení, se kterým m□žeme díky efektivní výrob□ omezit doby cyklu a kv□li málo manuálním zásah□m také nasazení pracovník□. To funguje jen s automatizací.“ Projektový tým TecPro a zástupce dodavatele pro automobilový pr□mysl se snažili najít □ešení. A nalezli jej: Strategické partnerství spole□nosti TRUMPF a specialisty na stroje na ohýbání trubek a obráb□cí stroje, spole□nosti transfluid® Maschinenbau GmbH, umož□uje firm□ TecPro spole□n□ nabídnout automatizovaný procesní □et□zec Trubka.

TecPro Metall GmbH

www.tecpro-metall.de

Spole□nost TecPro Metall GmbH se sídlem v Neuss, Nordrhein Vestfálsko, je st□edn□ velká firma, která dodává komponenty, konstruk□ní skupiny a systémy automobilovému pr□myslu. Také firmy z oblasti konstrukcí stroj□ a za□ízení pat□í k okruhu zákazník□. St□edem zájmu spole□nosti TecPro je obráb□ní trubek. Od za□átku roku 2019 pat□í firma ke skupin□ Neuenhauser Gruppe, spolku firem, ke kterému mimo jiné pat□í firmy zpracující kovy. Zákazníci profitují z p□íslušného speciálního know-how jednotlivých firem a ze synergií, které vytvá□í firemní sí□.

ODV□TVÍ
Zpracování kov□ se zam□□ením na obráb□ní trubek

PO□ET ZAM□STNANC□
63

STANOVIŠT□
Neuss (N□mecko)

PRODUKTY TRUMPF

- TruLaser Tube 5000 fiber
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser Cell 8030

POUŽITÍ

- □ezání laserem
- obráb□ní trubek laserem

Výzvy

Nedostatek odborných pracovník□, tlak ohledn□ úspory □asu a náklad□: Výzvy, které lze zvládnout pouze pomocí automatizace. To ví také Holger Malzkorn, jednatel spole□nosti TecPro Metall GmbH a vedoucí odbytu Dominik Jordan. P□i zcela speciální poptávce díl□ zákazníka z oblasti dodavatel□ pro automobilový pr□mysl – pot□ebuje p□í□nou trubku pro spojky p□ív□s□ – procesní □et□zec Trubka zajistí plynulý proces. „Již jsme používali TruLaser Tube 5000 fiber a také TruLaser Tube 7000 fiber a i jinak pracujeme

výhradn□ se stroji od TRUMPF“, vysv□tluje Jordan. Proto se nabízelo rozhodnutí, p□i hledání □ešení poptat kontaktní osoby z Ditzingenu. „Požadavky našeho zákazníka na p□esnost díl□ jsou velmi vysoké, krom□ toho mají v sériové výrob□ prá□ v oblasti dodavatel□ pro automobilový pr□mysl významnou úlohu doby cyklu a náklady“, □íká Jordan. „Hledali jsme proto □ešení, se kterým m□žeme komplexní produkt s pokud možno málo manuálními zásahy vyráb□t rychle, efektivn□ a v nejlepší kvalit□.“



"Spole□nost TRUMPF a transfluid® úzce spolupracovaly. Tím jsme získali poradenství, stroje a uvedení do provozu od jednoho poskytovatele."

HOLGER MALZKORN
JEDNATEL SPOLE□NOSTI, TECPRO METALL GMBH

□ešení

Stávající TruLaser Tube 7000 fiber je první □lánek v automatizovaném procesním □et□zci Trubka. Pro spojku p□ív□su vy□ídí p□í□ez p□í□né trubky a opat□í ji konturami. „Toto za□ízení již v praxi prokázalo, že je produktivní, vysoce p□esné a procesn□ bezpe□né“, □íká Jordan.

P□ed-obrobené trubky jsou následn□ p□epraveny ke stroji na ohýbání trubek transfluid® a automatizovan□ zakládány robotem. CNC ohýbací stroj s trny od transfluid® spolehliv□ dodrží nejenom požadované tolerance, lze jej pomocí vým□níku nástroj□ také rychle a nekomplikovan□ nastrojit. V posledním výrobním kroku se uplatní 3D laserový □ezací stroj TruLaser Cell 8030. Tam se provádí kone□né opracování. 3D laserové za□ízení vy□ízne kontury, které p□ed ohýbáním nemohou být umíst□ny, protože by se zdeformovaly.

Programování jednotlivých stroj□ spojení je pr□b□žn□ jednoduché. „U TruLaser Tube 7000 fiber máme zkušenost. To probíhá skv□le“, □íká Jordan. A také TruLaser Cell 8030 p□esv□d□í v tomto bod□. „Samovysv□tlující programování ušet□í hodn□ □asu. Poté co je vy□ízeno na□tení p□ípravk□ v□etn□ dílu, probíhá programování tém□□ samo“, zd□raz□uje Jordan. Rozhraní umož□uje, že korek□ní hodnoty ohýbání od transfluid® programovací systém ‚t project‘ jsou automaticky p□eneseny do TRUMPF programovacího systému ‚Programming Tube‘ a jsou zohledn□ny p□i výpo□tu p□í□ezu.

Realizace

Jak projektový tým TecPro kolem Dominika Jordana, tak také dodavatel pro automobilový pr□mysl, který byl úzce zapojen, jsou velmi spokojeni s procesním □et□zcem Trubka a také s plánováním a realizací projektu. „Naše kontaktní osoby od TRUMPF a transfluid® v tomto projektu velmi úzce spolupracovaly. Spolupráce probíhala partnersky a pro nás pohodln□, protože jsme získali poradenství, stroje a uvedení do provozu od jednoho poskytovatele,“ raduje se Malzkorn.







Výhled

Automatizovaný procesní □et□zec Trubka umož□uje u TecPro nejenom efektivní výrobu požadovaného dílu. „M□žeme díky automatizaci do budoucna nabízet také jiným zákazník□m výhody kvality a nízkých náklad□. S tím hrajeme v úpln□ jiné lize“, je p□esv□d□en Holger Malzkorn. Tento náskok chce dále rozši□ovat. „St□edn□dob□ plánujeme naši výrobní hloubku doplnit o 2D laserový obráb□cí stroj a p□ípadn□ o další sva□ovací za□ízení – obojí samoz□ejm□ od TRUMPF. S tím m□žeme našim zákazník□m nabízet nejenom jednotlivé komponenty, ale kompletní konstruk□ní podskupinu.“

Zjist□te více o našich produktech



TruLaser Cell 8030

TruLaser Cell 8030 ur□uje standard 3D □ezání laserem za tepla tvá□ených díl□ a lze ho flexibiln□ konfigurovat pro všechny požadavky. Díky vývoji a optimalizovaným detail□m nabízí ješt□ lepší bezpe□nost výroby spolu s pravd□podobn□ nejvyšší produktivitou na trhu. Opce, jako Smart Approach nebo Dynamic Level 3, ješt□ více zvyšují hospodárnost.

Zum Produkt □

Stav: 20.12.2023