

DANIEL KURR

2+1= trio stroj□ pro automatizované obráb□ní trubek

Automatizované obráb□ní trubek? U TecPro to jde! Díky souh□e automatizovaného TruLaser Tube 7000 fiber a TruLaser Cell 8030 od TRUMPF, a také stroje na ohýbání trubek od partnera TRUMPF spole□nosti transfluid® má firma nyní opravdové eso v rukávu: Také komplexní úlohy obráb□ní trubek lze provád□t automatizovan□, efektivn□, p□esn□ a s nízkými náklady.

Kdo se zeptá Holgera Malzkorna, jednatele spole□nosti TecPro Metall GmbH, jakými vlastnostmi se firma vyzna□uje, získá jasnou odpov□□: „Flexibilita, efektivita, myšlení, které vede k □ešení a naše know-how, které nám umož□uje, optimalizovat produkty spole□n□ s našimi zákazníky." Že tím nep□ehání, se názorn□ ukázalo p□ed n□kolika m□síci. Zákazník z oblasti dodavatel□ pro automobilový pr□mysl poptával p□í□nou trubku pro spojku p□ív□su. Firma TecPro kv□li tomu musela trubku □ezat, opat□it konturami a ohýbat. V oblasti oblouku bylo t□eba umístit další kontury. To všechno samoz□ejm□ s vysokými požadavky na p□esnost ohýbaných díl□ – a samoz□ejm□ za dobrou cenu. Pro za□átek je stanoveno 50.000 díl□ za rok, další zakázky by mohly následovat. Se stávajícími stroji to není možné provést ani u firmy TecPro specializované na obráb□ní trubek, ale Dominik Jordan, vedoucí odbytu spole□nosti TecPro GmbH a jeho tým jsou p□ístupni novým zp□sob□m □ešení. „Aby bylo možné díl vyrobit s nízkými náklady a s nízkými nároky na manuální zpracování, bylo nutné automatizované □ešení", vypráví a dopl□uje: „Jen s ním je možné snížit doby cyklu i se stávajícím personálem."



Týmová práce vede nejenom ve spojeném triu stroj□ procesního □et□zce Trubka k perfektním výsledk□m obráb□ní. Klí□em k úsp□chu byla také otev□ená a partnerská spolupráce všech, kte□í se podíleli na projektu.



Souhra automatizovaného TruLaser Tube 7000 fiber a TruLaser Cell 8030 od TRUMPF, a také stroje na ohýbání trubek od partnera TRUMPF spole□nosti transfluid® také komplexní úlohy obráb□ní trubek zvládá automatizovan□, efektivn□, p□esn□ a s nízkými náklady.



Holger Malzkorn (vpravo), jednatel spole□nosti TecPro Metall GmbH, se raduje z bezproblémového pr□b□hu projektu: „Spole□nost TRUMPF a transfluid® úzce spolupracovaly. Tím jsme získali poradenství, stroje a uvedení do provozu od jednoho poskytovatele.“

Spole□n□ lépe

Spole□nost TecPro Metall GmbH se sídlem v Neuss, Severní Porýní - Vestfálsko, pat□í ke skupin□ Neuenhauser Gruppe, spolku firem, ke kterému mimo jiné pat□í firmy zpracující kovy. Výhoda: Zákazníci profitují z p□íslušného speciálního know-how jednotlivých firem a ze synergií, které vytvá□í firemní sí□. Firma TecPro dodává komponenty, kompletní konstruk□ní skupiny a systémy automobilovému pr□myslu a také firmám vyráb□jícím konstrukce stroj□ a za□ízení. St□edem zájmu je obráb□ní trubek. „Jako celá skupina Neuenhauser Gruppe sázíme také výhradn□ na stroje od TRUMPF. Proto byly kontaktní osoby z Ditzingenu také u projektu procesní □et□zec Trubka naším prvním místem p□i rozb□hu“, vypráví Malzkorn.

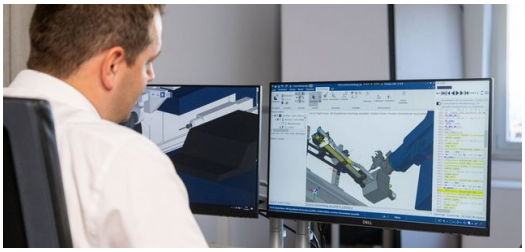
Vše od jednoho dodavatele

Pro Raphaela Heinzelmanna, produktového manažera TruLaser Tube u TRUMPF, požadavek TecPro není nový: „V obráb□ní trubek jsou stále více žádány automatizované procesy. S našimi za□ízeními pro to nabízíme našim zákazník□m optimální p□edpoklady. Co nám chyb□lo pro obecný, automatizovaný procesní □et□zec Trubka u TecPro, byl stroj na ohýbání trubek, který u TRUMPF nemáme v portfoliu.“ Mezeru uzav□eli odborníci od TRUMPF strategickým partnerstvím se specialistou na stroje na ohýbání trubek a obráb□cí stroje, spole□ností transfluid® Maschinenbau GmbH. „Spole□n□ jsme schopni, nabídnout automatizovaný procesní □et□zec Trubka, který odpovídá našim požadavk□m“, □íká Heinzelmann.

□ešení u TecPro sestává ze vzájemn□ perfektn□ slad□né souhry mezi automatizovaným strojem na □ezání trubek laserem TruLaser Tube 7000 fiber a 3D laserovým za□ízením TruLaser Cell 8030 od TRUMPF. „T□etí s nimi spojený stroj je pln□ elektrický CNC ohýbací stroj s trny našeho partnera transfluid®“, □íká Heinzelmann. Automatizace procesního □et□zce se uskute□□uje prost□ednictvím robota.



Dominik Jordan, vedoucí odbytu spole□nosti TecPro GmbH je velmi spokojený s procesním □et□zcem Trubka: „V týmu jsou stroje a automatizace perfektní □ešení pro výrobu požadovaného dílu.“



Automatizovaný procesní □et□zec Trubka a jeho jednoduché programování zajistí TecPro konkuren□ní výhody. Také komplexní úlohy obráb□ní trubek lze provád□t automatizovan□, efektivn□, p□esn□ a s nízkými náklady.

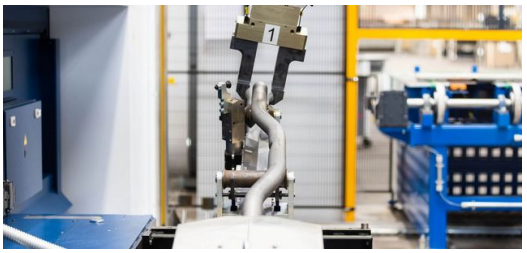
□ezání, ohýbání, opracování laserem

Se stroji na □ezání trubek laserem od TRUMPF firma TecPro má již mnoho let dobré zkušenosti. Krom□ TruLaser Tube 5000 fiber je také TruLaser Tube 7000 fiber již sou□ástí strojového parku TecPro. „Pro požadovaný díl byl ale také nutný stroj, který je schopen umístit kontury do ohýbaných oblastí“, vypráví Dominik Jordan. Poté co TRUMPF n□které díly TecPro na zkoušku vyráb□l na TruLaser Cell 8030, je jasné, že toto 3D laserové za□ízení bude sou□ástí automatizovaného tria stroj□. „TruLaser Cell 8030 je již dimenzován pro automatizovanou výrobu a p□esv□d□il nás svou p□esnou kvalitou obráb□ní a svou procesní bezpe□ností“, □íká Jordan. "Pro ohýbání trubek se firma TecPro rozhodla pro CNC ohýbací stroj s trny od transfluid®", vysv□tluje Heinzelmann.

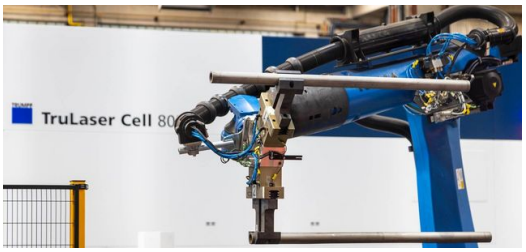
P□i výrob□ p□í□né trubky spojky p□iv□su nyní procesní □et□zec Trubka zajistí plynulý proces: TruLaser Tube 7000 fiber za□ídí p□í□ez trubky a umístí kontury. Následn□ jsou trubky p□epraveny ke stroji na ohýbání trubek transfluid® a automatizovan□ zakládány robotem. Po ohýbání p□inese robot díly k TruLaser 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 jinak zdeformovaly.



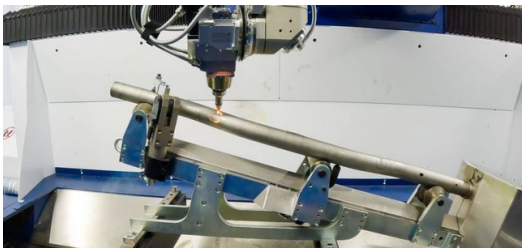
Po p□í□ezu trubky na TruLaser Tube 7000 jsou trubky p□epraveny ke spojeným za□ízením, kde je robot vloží do záv□su na svazek trubek a následn□ je na stole jednotí.



Za□ízení ve spojeném triu stroj□ jsou automatizovan□ obsluhována robotickým systémem, který díly automatizovan□ p□epravuje od jednoho kroku obráb□ní k dalšímu.



Na TruLaser Cell 8030 se uskute□□uje kone□né opracování dílu. Za□ízení p□esv□d□í krom□ p□esného zpracování také samovysv□tlujícím a □asov□ úsporným programováním.



S 3D laserovým za□ízením TruLaser Cell 8030 od TRUMPF lze vy□íznout p□esné kontury, které p□ed ohýbáním nemohou být umíst□ny, protože by se jinak zdeformovaly.

Jednotliv□ super, v týmu neporazitelný

„Každý stroj sám o sob□ nám nabízí výhody, které nám i u budoucích projekt□ zajistí výhodu v oblasti kvality a náklad□“, raduje se Dominik Jordan. TruLaser Tube 7000 fiber p□esv□d□í u TecPro p□edevším svou procesní bezpe□ností. U TruLaser Cell 8030 pracovníci firmy TecPro oce□ovali samovysv□tlující a □asov□ úsporné programování. „Poté co je vy□ízeno na□tení p□ípravk□ v□etn□ dílu, probíhá programování tém□□ samo“, □íká Dominik Jordan. Ohýbací stroj s trny od transfluid® spolehliv□ dodrží nejenom požadované tolerance , lze jej pomocí vým□níku nástroj□ také rychle a nekomplikovan□ nastrojit. „Krom□ toho se dob□e vypo□ádá s t□žkými díly“, dopl□uje Jordan.

V týmu jsou stroje a automatizace perfektní □ešení pro výrobu požadovaného dílu, potvrzuje jak TecPro, tak i dodavatel automobil□. Všichni, kte□í se podílejí na projektu, jsou velmi spokojeni také s partnerskou spoluprací. „Naše kontaktní osoby od TRUMPF a transfluid® v tomto projektu velmi úzce spolupracovaly. To pro nás bylo pohodlné, protože jsme získali poradenství, stroje a uvedení do provozu od jednoho poskytovatele,“ stru□n□ shrnuje Holger Malzkorn.



DANIEL KURR
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

https://www.trumpf.com/cs_CZ/newsroom/pribehy/2-1-trio-stroju-pro-automatizovane-obrabeni-trubek/