



— DANIEL KURR

2+1 = trio strojů pro automatizované obrábění trubek

Automatizované obrábění trubek? U TecPro to jde! Díky souhře automatizovaného TruLaser Tube 7000 fiber a TruLaser Cell 8030 od TRUMPF, a také stroje na ohýbání trubek od partnera TRUMPF společnosti transfluid® má firma nyní opravdové eso v rukávu: Také komplexní úlohy obrábění trubek lze provádět automatizovaně, efektivně, přesně a s nízkými náklady.

Kdo se zeptá Holgera Malzkorna, jednatele společnosti TecPro Metall GmbH, jakými vlastnostmi se firma vyznačuje, získá jasnou odpověď: „Flexibilita, efektivita, myšlení, které vede k řešení a naše know-how, které nám umožňuje optimalizovat produkty společnosti s našimi zákazníky.“ Že tím nepřehání, se názorně ukázalo před několika měsíci. Zákazník z oblasti dodavatelů pro automobilový průmysl poptával přesnou trubku pro spojku pívěsu. Firma TecPro kvůli tomu musela trubku řežat, opatřit konturami a ohýbat. V oblasti oblouku bylo třeba umístit další kontury. To všechno samozřejmě s vysokými požadavky na přesnost ohýbaných dílů – a samozřejmě za dobrou cenu. Pro začátek je stanoveno 50.000 dílů za rok, další zakázky by mohly následovat. Se stávajícími stroji to není možné provést ani u firmy TecPro specializované na obrábění trubek, ale Dominik Jordan, vedoucí oddělení společnosti TecPro GmbH a jeho tým jsou přístupni novým způsobům řešení. „Aby bylo možné díl vyrobit s nízkými náklady a s nízkými nároky na manuální zpracování, bylo nutné automatizované řešení“, vypráví a doplňuje: „Jen s ním je možné snížit doby cyklu i se stávajícím personálem.“



<p>Týmová práce vede nejenom ve spojeném triu strojů procesního řetězce Trubka k perfektním výsledkům obrábění. Klíčem k úspěchu byla také otevřená a partnerská spolupráce všech, kteří se podíleli na projektu.</p>



<p>Souhra automatizovaného TruLaser Tube 7000 fiber a TruLaser Cell 8030 od TRUMPF, a také stroje na ohýbání trubek od partnera TRUMPF společnosti transfluid® také komplexní úlohy obrábění trubek zvládá automatizovaně, efektivně, přesně a s nízkými náklady.</p>





<p class="MAGAFIetext">Holger Malzkorn (vpravo), jednatel společnosti TecPro Metall GmbH, se raduje z bezproblémového průběhu projektu: „Společnost TRUMPF a transfluid® úzce spolupracovaly. Tím jsme získali poradenství, stroje a uvedení do provozu od jednoho poskytovatele.“</p>

Společně lépe

Společnost TecPro Metall GmbH se sídlem v Neuss, Severní Porýní - Vestfálsko, patří ke skupině Neuenhauser Gruppe, spolku firem, ke kterému mimo jiné patří firmy zpracující kovy. Výhoda: Zákazníci profitují z příslušného speciálního know-how jednotlivých firem a ze synergií, které vytváří firemní síť. Firma TecPro dodává komponenty, kompletní konstrukční skupiny a systémy automobilovému průmyslu a také firmám vyrábějícím konstrukce strojů a zařízení. Středem zájmu je obrábění trubek. „Jako celá skupina Neuenhauser Gruppe sázíme také výhradně na stroje od TRUMPF. Proto byly kontaktní osoby z Ditzingenu také u projektu procesního řešení Trubka naším prvním místem při rozdělení“, vypráví Malzkorn.

Vše od jednoho dodavatele

Pro Raphaela Heinzelmanna, produktového manažera TruLaser Tube u TRUMPF, požadavek TecPro není nový: „V obrábění trubek jsou stále více žádané automatizované procesy. S našimi zařízeními pro to nabízíme našim zákazníkům optimální předpoklady. Co nám chybělo pro obecný, automatizovaný procesní řešení Trubka u TecPro, byl stroj na ohýbání trubek, který u TRUMPF nemáme v portfoliu.“ Mezeru uzavřeli odborníci od TRUMPF strategickým partnerstvím se specialistou na stroje na ohýbání trubek a obráběcí stroje, společností transfluid® Maschinenbau GmbH. „Společně jsme schopni nabídnout automatizovaný procesní řešení Trubka, který odpovídá našim požadavkům“, říká Heinzelmann.

Řešení u TecPro sestává ze vzájemně perfektního sladění souhry mezi automatizovaným strojem na řešení trubek laserem [TruLaser Tube 7000 fiber](#) a 3D laserovým zařízením [TruLaser Cell 8030](#) od TRUMPF. „Těto s nimi spojený stroj je plně elektrický CNC ohýbací stroj s trny našeho partnera transfluid®“, říká Heinzelmann. Automatizace procesního řešení se uskutečňuje prostřednictvím robota.



<p>Dominik Jordan, vedoucí oddělení společnosti TecPro GmbH je velmi spokojen s procesním řešením Trubka: „V týmu jsou stroje a automatizace perfektní řešení pro výrobu požadovaného dílu.“</p>



<p class="MAGAFIetext">Automatizovaný procesní řešení Trubka a jeho jednoduché programování zajistí TecPro konkurenční výhody. Také komplexní úlohy obrábění trubek lze provádět automatizovaně, efektivně, přesně a s nízkými náklady.</p>



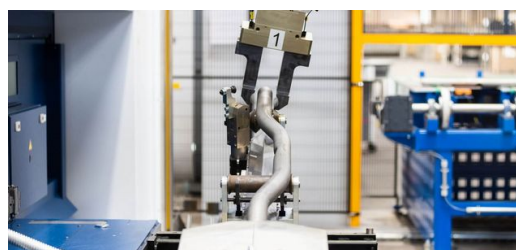
— Ozázení, ohýbání, opracování laserem

Se stroji na ozázení trubek laserem od TRUMPF firma TecPro má již mnoho let dobré zkušenosti. Krom [TruLaser Tube 5000 fiber](#) je také TruLaser Tube 7000 fiber již součástí 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 některé díly TecPro na zkoušku vyráběl na TruLaser Cell 8030, je jasné, že toto 3D laserové zařízení bude součástí automatizovaného tria strojů. „TruLaser Cell 8030 je již dimenzován pro automatizovanou výrobu a přesvědčil nás svou přesnou kvalitou obrábění a svou procesní bezpečností“, říká Jordan. „Pro ohýbání trubek se firma TecPro rozhodla pro CNC ohýbací stroj s trny od transfluid®“, vysvětluje Heinzelmann.

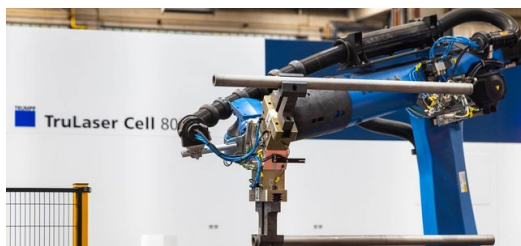
Při výrobě píné trubky spojky pív-su nyní procesní et-ec Trubka zajistí plynulý proces: TruLaser Tube 7000 fiber zaídí p-ez trubky a umístí kontury. Následn jsou trubky p-eraveny ke stroji na ohýbání trubek transfluid® a automatizovan- zakládány robotem. Po ohýbání pinese robot díly k TruLaser Cell 8030. Tam se provádí kone-é opracování. 3D laserové za-ízení vy-ízne kontury, které p-ed ohýbáním nemohou být umíst-ny, protože by se jinak zdeformovaly.



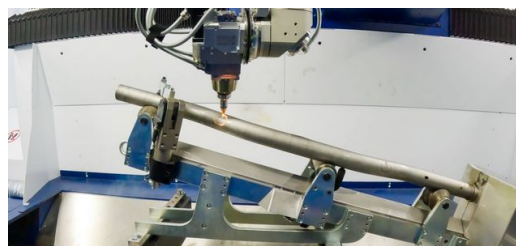
Po p-í-ezu trubky na TruLaser Tube 7000 jsou trubky p-eraveny ke spojeným za-ízením, kde je robot vloží do záv- su na svazek trubek a následn je na stole jednotí.



<p class="MAGAFIetext">Za-ízení ve spojeném triu strojů jsou automatizovan- obsluhována robotickým systémem, který díly automatizovan- p-eravuje od jednoho kroku obráb- ní k dalšímu.</p>



<p>Na TruLaser Cell 8030 se uskute-uje kone-é opracování dílu. Za-ízení p-esv-ídí krom- p-esného zpracování také samovysv-tlujícím a asov- úsporným programováním.</p>



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

— Jednotliv- super, v týmu neporazitelný

„Každý stroj sám o sob- nám nabízí výhody, které nám i u budoucích projektů zajistí výhodu v oblasti kvality a náklad“, raduje se Dominik Jordan. TruLaser Tube 7000 fiber p-esv-ídí u TecPro p-edeším svou procesní bezpečností. U TruLaser Cell 8030 pracovníci firmy TecPro oce-ovali samovysv-tlující a asov- úsporné programování. „Poté co je vy-ízno na-tení p-ípravk- v-etn- dílu, probíhá programování tém- samo“, říká Dominik Jordan. Ohýbací stroj s trny od transfluid® spolehliv- dodrží nejenom požadované tolerance, lze jej pomocí vým- níku nástrojů také rychle a nekomplikovan- nastrojít. „Krom- toho se dobře 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-ě shrnuje Holger Malzkorn.





DANIEL KURR
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

