

DANIEL KURR

# 2+1= Maskintrio för automatiserad rörbearbetning

**Bearbeta rör automatiserat? Hos TecPro går det! Tack vare samspelet av en automatiserad TruLaser Tube 7000 fiber och en TruLaser Cell 8030 från TRUMPF samt en rörbockningsmaskin från TRUMPF partnern transfluid® har företaget nu ett riktigt ess i rockärmen! Även komplexa uppgifter inom rörbearbetningen kan utföras automatiserat, effektivt, exakt och prisvärt.**

Om man frågar Holger Malzkorn, VD för TecPro Metall GmbH, vilka egenskaper som kännetecknar företaget får man ett tydligt svar: ”Flexibilitet, effektivitet, ett lösningsorienterat tänkande och vår kunskap, vilket gör att vi kan optimera produkter tillsammans med våra kunder "Att han inte överdriver, visades tydligt för några månader sedan. En kund från fordonsindustrin efterfrågar ett tvärrör till ett släpfordon. För att göra detta måste TecPro skära röret, ge det konturer och bocka det. Ytterligare konturer måste utföras i bågområdet. Allt detta givetvis med höga krav på komponentnoggrannhet – och givetvis till ett bra pris. 50 000 delar per år är planerade till en början, fler uppdrag kan följa. Detta kan inte göras med de befintliga maskinerna hos rörbearbetningsspecialisten TecPro, men Dominik Jordan, försäljningschef på TecPro GmbH, och hans team är öppna för nya tillvägagångssätt. "För att kunna producera komponenten prisvärt och med liten manuell ansträngning behövdes en automatiserad lösning", säger han och tillägger: "Detta är det enda sättet att minska cykeltiderna, även med befintlig personal."



Teamarbetet leder inte bara i maskinnätverket processkedja rör till perfekta bearbetningsresultat. Även det öppna och partnerskapliga samarbetet mellan alla inblandade i projektet var en nyckel till framgång.



Samspelet av en automatiserad TruLaser Tube 7000 fiber och en TruLaser Cell 8030 från TRUMPF samt en rörbockningsmaskin från TRUMPF partnern transfluid® klarar även komplexa uppgifter inom rörbearbetningen automatiserat, effektivt, exakt och prisvärt.



Holger Malzkorn (till höger), verkställande direktör för TecPro Metall GmbH, är nöjd med hur smidigt projektet fungerande: "TRUMPF och transfluid® hade ett nära samarbete. Därför känns det som att vi får rådgivning, maskiner och idrifttagande från en och samma leverantör."

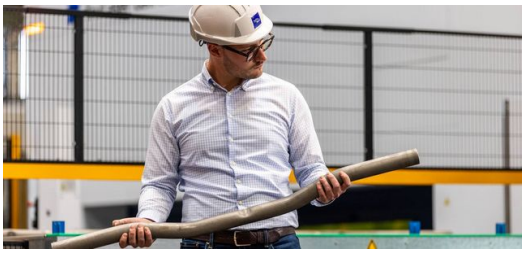
## Gemensamt är det lättare

TecPro Metall GmbH, med säte i Neuss, Nordrhein-Westfalen, ingår i Neuenhauser Gruppe, en företagsgrupp som bland annat omfattar metallbearbetningsföretag. Fördelen: Kunden profiterar från respektive specialkunskaper hos de enskilda företagen och från de synergier som företagsnätverket ger. TecPro levererar komponenter samt kompletta moduler och system till fordons- och nyttofordonsindustrin samt för maskin och anläggningskonstruktion. Fokus ligger på rörbearbetning. "Precis som hela Neuenhauser Gruppe satsar även vi uteslutande på maskiner från TRUMPF. Det var därför kontaktpersonerna från Ditzingen var vår första instans för projektet processkedja rör, säger Malzkorn.

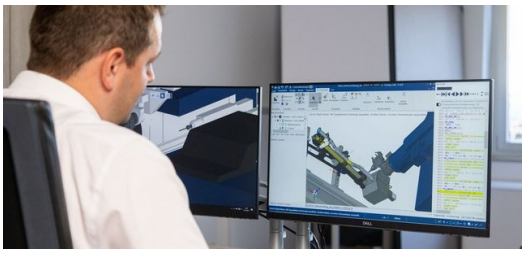
## Allt från en enda källa

För Raphael Heinzelmann, produktchef för TruLaser Tube hos TRUMPF, är kravet från TecPro inte nytt: ”Automatiska processer efterfrågas alltmer inom rörbearbetning. Med våra anläggningar erbjuder vi våra kunder optimala förutsättningar för detta. Det vi saknade hos TecPro för en genomgående, automatiserad processkedja rör var en rörbockningsmaskin, som vi inte har i vår portfölj hos TRUMPF.” TRUMPF experterna täpper till luckan genom ett strategiskt partnerskap med specialisten för rörbocknings- och bearbetningsmaskiner, transfluid® Maschinenbau GmbH. "Tillsammans kan vi erbjuda en automatiserad processkedja rör som uppfyller våra kvalitetskrav", säger Heinzelmann.

Lösningen hos TecPro består av det perfekt koordinerade samspelet mellan den automatiserade laserrörmaskinen TruLaser Tube 7000 fiber och en 3D-laseranläggning TruLaser Cell 8030 från TRUMPF. "Den tredje maskinen i gruppen är en helt elektrisk CNC-dornbockningsmaskin från vår partner transfluid®", säger Heinzelmann. Processkedjan automatiseras av en robot.



Dominik Jordan, försäljningschef på TecPro GmbH, är mycket nöjd med processkedjan rör: "Som ett team är maskinerna och automatiseringen den perfekta lösningen för produktionen av den efterfrågade komponenten."



Den automatiserade processkedjan rör och dess enkla programmering ger TecPro konkurrensfördelar. Även komplexa uppgifter inom rörbearbetning kan utföras automatiserat, effektivt, exakt och prisvärt.

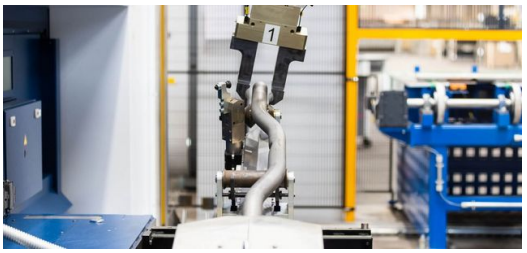
## Skärning, bockning, laserning

TecPro har sedan många år goda erfarenheter av laserrörskärmaskiner från TRUMPF. Förutom en TruLaser Tube 5000 fiber är TruLaser Tube 7000 fiber redan en del av TecPros maskinpark. "Den efterfrågade komponenten krävde även en maskin som kunde skapa konturer i bockningsområden", säger Dominik Jordan. Efter att TRUMPF testtillverkat några av TecPro-komponenterna på en TruLaser Cell 8030 står det klart att denna 3D-laseranläggning kommer att ingå i det automatiserade nätverket. "TruLaser Cell 8030 är lämpad för automatiserad produktion och imponerade på oss med sin exakta bearbetningskvalitet och processtillförlitlighet", säger Jordan. "TecPro valde CNC-dornbockningsmaskinen från transfluid® för att bocka rören", förklarar Heinzelmann.

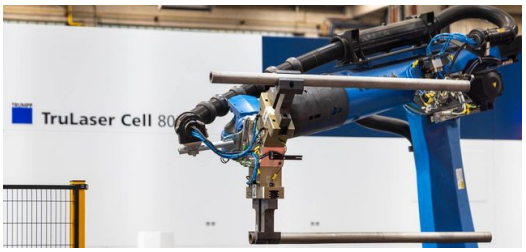
Vid produktionen av tvärröret för släpfordonet säkerställer processkedjan rör nu en smidig process: TruLaser Tube 7000 fiber skär rören och skapar konturer. Därefter transporteras rören till transfluid® rörbockningsmaskinen och lastas in automatiskt med roboten. Efter bockningen för roboten komponenterna till TruLaser Cell 8030. Där sker slutbearbetningen. 3D-lasermaskinen skär ut konturerna som inte kan utföras före bockningen eftersom dessa annars skulle förvridas.



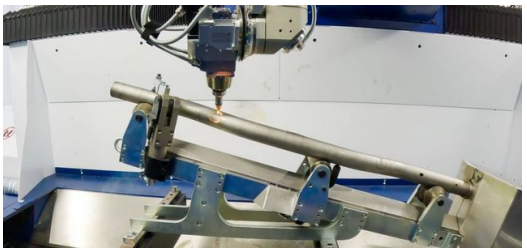
Efter att rören har skurits på TruLaser Tube 7000 transporteras rören till anläggningsnätverket, där roboten placerar dem i ett tråg och sedan separerar dem på ett bord.



Anläggningarna i maskinnätverket drivs automatiserat av ett robotsystem som automatiserat transporterar delarna från ett bearbetningssteg till nästa.




På TruLaser Cell 8030 sker slutbearbetningen av komponenten. Anläggningen övertygar förutom med sin exakta bearbetning även med den självförklarande och tidsbesparande programmeringen.



Med 3D-lasermaskinen TruLaser Cell 8030 från TRUMPF kan man skära ut exakta konturer som inte kan utföras före bockningen eftersom de då skulle deformeras.

## Bra individuellt, oslagbart som team

"Varje maskin för sig ger oss fördelar som även kommer att ge oss en kvalitets- och kostnadsfördel i framtida projekt", säger Dominik Jordan glatt. TruLaser Tube 7000 fiber imponerar på TecPro främst på grund av sin processtillförlitlighet. Medarbetarna hos TecPro berömmer den självförklarande och tidsbesparande programmeringen av TruLaser Cell 8030. Efter att uppladdning av fixturerna inklusive komponent har utförts, går programmeringen som av sig själv", säger Dominik Jordan. Bockningsmaskinen från transfluid® håller inte bara de erforderliga toleranserna tillförlitligt utan kan även snabbt och okomplicerat riggas med hjälp av verktygsväxlaren. "Dessutom är den bra på att hantera tunga komponenter", tillägger Jordan.

Som ett team är maskinerna och automatiseringen den perfekta lösningen för produktionen av den efterfrågade komponenten, bekräftar både TecPro och billeverantören. Alla inblandade i projektet är även mycket nöjda med det partnerskapsbaserade samarbetet. "Våra kontaktpersoner på TRUMPF och transfluid® arbetade nära varandra i det här projektet. Det var bekvämt för oss, eftersom vi närmast hade känslan av att rådgivning, maskiner och idrifttagande kom från en enda leverantör", säger Holger Malzkorn.



**DANIEL KURR**
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

https://www.trumpf.com/sv_SE/newsroom/beraettelser/2-1-maskintrio-foer-automatiserad-roerbearbetning/