Procesketen buis: geautomatiseerd naar complexe componenten

TecPro Metall GmbH levert componenten, complete samenstellingen en systemen aan de automobiel- en bedrijfswagenindustrie, evenals aan de machine- en installatiebouw. De focus ligt op buisbewerking. Een verzoek van een klant in de toeleveringsindustrie voor de automobielsector was de doorslaggevende factor om het onderwerp van de geautomatiseerde procesketen buis te behandelen. “Deze taak kon niet worden volbracht met de bestaande buissnijmachines," zegt verkoopmanager Dominik Jordan. “We hadden een oplossing nodig waarmee we de cyclustijden konden verkorten door een efficiënte productie en het aantal benodigde personeelsleden konden verminderen door minder handmatige interventies. Dat werkt alleen met automatisering.” Het TecPro-projectteam en vertegenwoordigers van de automobielleverancier gingen op zoek naar een oplossing. En ze vonden wat ze zochten: dankzij de strategische samenwerking tussen TRUMPF en de specialist voor buisbuig- en bewerkingsmachines, transfluid® Maschinenbau GmbH, kan TecPro gezamenlijk een geautomatiseerde procesketen buis aanbieden.

TecPro Metall GmbH

www.tecpro-metall.de

TecPro Metall GmbH, gevestigd in Neuss, Nordrhein-Westfalen, Duitsland, is een middelgroot bedrijf dat componenten, samenstellingen en systemen levert aan de automobiel- en bedrijfswagenindustrie. Ook bedrijven uit de machine- en installatiebouw behoren tot de klantenkring. De focus van TecPro ligt op buisbewerking. Sinds begin 2019 maakt het bedrijf deel uit van de Neuenhauser Group, een bedrijvengroep waartoe onder meer metaalverwerkende bedrijven behoren. Klanten profiteren van de specialistische kennis van de individuele bedrijven en van de synergie die het bedrijfsnetwerk creëert.

BRANCHE
Metaalbewerking met zwaartepunt buisbewerking

AANTAL MEDEWERKERS
63

LOCATIE
Neuss (Duitsland)

TRUMPF-PRODUCTEN

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

TOEPASSINGEN

- Lasersnijden
- Laser-buisbewerking

Uitdagingen

Tekort aan geschoold personeel, tijd- en kostendruk: uitdagingen die alleen door automatisering kunnen worden overwonnen. Dat weten ook Holger Malzkorn, directeur van TecPro Metall GmbH en verkoopmanager Dominik Jordan. Wanneer een klant in de automobieltoeleveringsindustrie een zeer

specifiek verzoek heeft voor een component – hij heeft dwarsbuizen nodig voor trekhaakkoppelingen – zorgt de procesketen buis voor een soepel proces. “Wij gebruikten al een TruLaser Tube 5000 fiber en een TruLaser Tube 7000 fiber en werken verder alleen met machines van TRUMPF," legt Jordan uit. De beslissing om bij het zoeken naar oplossingen contact op te nemen met de experts uit Ditzingen lag dan ook voor de hand. “De eisen van onze klanten aan de nauwkeurigheid van componenten zijn zeer hoog, en cyclustijden en kosten spelen ook een grote rol bij serieproductie, vooral in de toeleveringssector in de automobielsector," aldus Jordan. “We zochten daarom naar een oplossing waarmee we het complexe product snel, efficiënt en in de beste kwaliteit konden produceren met zo min mogelijk handmatige handelingen.”



"TRUMPF en transfluid® hebben nauw samengewerkt. Hierdoor hadden we het gevoel dat we advies, machines en inbedrijfstelling uit één hand kregen."

HOLGER MALZKORN
DIRECTEUR, TECPRO METALL GMBH

Oplossingen

De bestaande TruLaser Tube 7000 fiber is de eerste schakel in de geautomatiseerde procesketen buis. Voor de trekhaak snijdt deze de dwarsbuizen af en geeft ze hun contouren. “Dit systeem heeft in de praktijk al bewezen dat het productief, zeer nauwkeurig en procesbetrouwbaar is," zegt Jordan.

Vervolgens worden de voorbewerkte buizen naar de transfluid®-buisbuigmachine getransporteerd en automatisch met de robot geladen. De CNC-doornbuigmachine van transfluid® houdt niet alleen betrouwbaar de vereiste toleranties aan, maar is ook snel en eenvoudig op te zetten met behulp van het gereedschapswisselsysteem. In de laatste productiestap wordt de TruLaser Cell 8030 3D-lasersnijmachine gebruikt. Daar vindt de eindverwerking plaats. Het 3D-lasersysteem snijdt contouren uit die vóór het buigen niet kunnen worden gecreëerd omdat ze zouden vervormen.

Het programmeren van de afzonderlijke machines in de groep is altijd eenvoudig. “Wij hebben ervaring met de TruLaser Tube 7000 fiber. Die loopt geweldig," zegt Jordan. En ook in dit opzicht overtuigt de TruLaser Cell 8030. “De zelfverklarende programmering bespaart veel tijd. Zodra de apparaten, inclusief componenten, zijn geüpload, gaat het programmeren vrijwel automatisch," benadrukt Jordan. Via een interface kunnen buigcorrectiewaarden automatisch van de transfluid®-programmeersoftware 't project' naar de TRUMPF-programmeersoftware 'Programming Tube' worden overgedragen en bij de berekening van de snede in aanmerking worden genomen.

Realisatie

Zowel het TecPro-projectteam onder leiding van Dominik Jordan als de nauw betrokken automobielleverancier zijn zeer tevreden over de procesketen buis en de planning en uitvoering van het project. “Onze contacten bij TRUMPF en transfluid® werkten nauw samen bij dit project. De

samenwerking verliep voor ons prettig en goed, omdat we het gevoel hadden dat we het advies, de machines en de inbedrijfstelling uit één hand kregen," zegt Malzkorn blij.







Vooruitzichten

De geautomatiseerde procesketen buis bij TecPro maakt niet alleen de efficiënte productie van het gevraagde onderdeel mogelijk. "Door automatisering kunnen we in de toekomst ook andere klanten kwaliteits- en kostenvoordelen bieden. We spelen in een heel andere competitie." Holger Malzkorn is ervan overtuigd. Deze voorsprong wil hij verder uitbouwen. "Op de middellange termijn willen we onze toegevoegde waarde uitbreiden met een 2D-lasermachine en indien nodig met een ander lassysteem – uiteraard beide van TRUMPF. Dit betekent dat we klanten niet langer alleen individuele componenten kunnen aanbieden, maar eerder een complete submodule."

Lees meer over onze producten



TruLaser Cell 8030

De TruLaser Cell 8030 zet de standaard voor 3D-lasersnijden van warmgevormde componenten en kan flexibel worden aangepast aan al uw eisen. Dankzij nieuwe ontwikkelingen en geoptimaliseerde details biedt deze een nog grotere productieveiligheid, gecombineerd met de hoogste productiviteit op de markt. Met opties zoals Smart Approach of Dynamic Level 3 neemt de rendabiliteit toe.

Zum Produkt

Versie: 20-12-2023