Lan□ul tehnologic pentru □evi: automatizat pân□ la componente complexe

TecPro Metall GmbH furnizeaz□ componente, ansambluri complete □i sisteme pentru industria automobilelor □i a vehiculelor comerciale, precum □i pentru sectorul construc□iilor de ma□ini □i instala□ii. Accentul se pune pe prelucrarea □evilor. O solicitare din partea unui client din industria furnizorilor din domeniul auto a determinat întreprinderea s□ analizeze subiectul lan□urilor tehnologice automatizate pentru □evi. „Sarcina nu putea fi gestionat□ cu ma□inile de debitat □evi existente“, spune directorul de vânz□ri Dominik Jordan. „Aveam nevoie de o solu□ie care s□ ne permit□ s□ reducem ciclurile de lucru printr-o produc□ie eficient□ □i s□ minimiz□m interven□ia manual□. Acest lucru func□ioneaz□ doar cu automatizare.“ Echipa de proiect TecPro □i reprezentan□ii furnizorului din domeniul auto au început s□ caute o solu□ie. □i au g□sit ceea ce c□utau: parteneriatul strategic dintre TRUMPF □i specialistul în ma□ini de îndoire □i prelucrare a □evilor, transfluid® Maschinenbau GmbH, face posibil□ oferirea în comun c□tre TecPro a unui lan□ tehnologic automatizat pentru □evi.

TecPro Metall GmbH

www.tecpro-metall.de

TecPro Metall GmbH, cu sediul în Neuss, Renania de Nord-Westfalia, este o întreprindere de dimensiuni medii care furnizeaz□ componente, ansambluri □i sisteme pentru industria auto □i a vehiculelor comerciale. Baza de clien□i include, de asemenea, companii din sectoarele de inginerie mecanic□ □i instala□ii. TecPro se concentreaz□ pe prelucrarea □evilor. De la începutul anului 2019, întreprinderea face parte din Neuenhauser Group, un grup de companii care include întreprinderi de prelucrare a metalelor. Clien□ii beneficiaz□ de expertiza specializat□ a companiilor individuale □i de sinergiile create de re□eaua companiei.

DOMENIU DE ACTIVITATE

Prelucrarea metalelor cu punct de greutate pe prelucrarea □evilor

NUM□R ANGAJA□I

63

LOCA□IE

Neuss (Germania)

PRODUSE TRUMPF

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

APLICA□II

- Debitare cu laser
- Prelucrarea □evilor cu laser

Provoc□ri

Lipsa de personal calificat, presiunea timpului □i a costurilor: provoc□ri care pot fi dep□□ite doar prin automatizare. Holger Malzkorn, directorul general al TecPro Metall GmbH □i directorul de vânz□ri Dominik Jordan sunt foarte con□tien□i de acest lucru. Lan□ul tehnologic pentru □evi asigur□ un proces f□r□ probleme pentru o solicitare de componente foarte speciale din partea unui client din industria furnizorilor din domeniul auto – acesta are nevoie de □evi transversale pentru cuplajele de remorc□. „Noi foloseam deja un TruLaser Tube 5000 fiber □i un TruLaser Tube 7000 fiber □i, de asemenea, lucr□m exclusiv cu ma□ini de la TRUMPF", explic□ Jordan. Prin urmare, a fost o decizie evident□ s□ ne adres□m persoanelor de contact din Ditzingen atunci când c□utam solu□ii. „Cerin□ele clien□ilor no□tri în ceea ce prive□te precizia componentelor sunt foarte ridicate, iar ciclurile de lucru □i costurile joac□ un rol important în produc□ia de serie, în special în sectorul furnizorilor din domeniul auto", spune Jordan. „De aceea, c□utam o solu□ie care s□ ne permit□ s□ fabric□m acest produs complex rapid, eficient □i la cea mai înalt□ calitate, cu cât mai pu□in□ interven□ie manual□ posibil."



"TRUMPF □i transfluid® au cooperat îndeaproape. Ca urmare, am putut ob□ine consultan□□, ma□ini □i punerea în func□iune de la o singur□ surs□."

HOLGER MALZKORN
DIRECTOR GENERAL, TECPRO METALL GMBH

Solu□ii

Ma□ina TruLaser Tube 7000 fiber existent□ este prima verig□ din lan□ul tehnologic automatizat pentru □evi. Pentru cuplajul de remorc□, ea taie □evile transversale la dimensiune □i le d□ contururi. „Aceast□ instala□ie a dovedit deja în practic□ faptul c□ este productiv□, foarte precis□ □i fiabil□", spune Jordan.

□evile preprocesate sunt apoi transportate la ma□ina de îndoit □evi transfluid® □i înc□rcate automat de robot. Ma□ina de îndoit cu mandrin□ CNC de la transfluid® nu numai c□ respect□ în mod fiabil toleran□ele necesare, dar poate fi, de asemenea, configurat□ rapid □i u□or cu ajutorul schimb□torului de scule. Etapa final□ de fabrica□ie implic□ ma□ina laser 3D TruLaser Cell 8030. Aici are loc prelucrarea final□. Instala□ia laser 3D decupeaz□ contururile care nu pot fi realizate înainte de îndoire, deoarece acestea ar fi deformate.

Programarea ma□inilor individuale din re□ea este foarte simpl□. „Avem experien□□ cu TruLaser Tube 7000 fibre. Merge foarte bine", spune Jordan. □i TruLaser Cell 8030 este, de asemenea, conving□toare în aceast□ privin□□. „Programarea autoexplicativ□ economise□te foarte mult timp. Odat□ ce înc□rcarea dispozitivelor □i a componentelor a fost finalizat□, programarea este practic o chestiune de rutin□", subliniaz□ Jordan. O interfa□□ permite ca valorile de corec□ie a îndoirii s□ fie transferate automat de la software-ul de programare transfluid® ‚t project' la software-ul de programare TRUMPF ‚Programming Tube' □i s□ fie luate în considerare la calcularea blancului.

Implementare

Atât echipa de proiect TecPro, condus□ de Dominik Jordan, cât □i furnizorul din domeniul auto, care a fost implicat îndeaproape, sunt foarte mul□umi□i de lan□ul tehnologic pentru □evi □i de planificarea □i implementarea proiectului. „Persoanele noastre de contact de la TRUMPF □i transfluid® au colaborat îndeaproape la acest proiect. Cooperarea s-a bazat pe un parteneriat □i a fost convenabil□ pentru noi, deoarece am sim□it c□ am primit consultan□□, ma□ini □i punerea în func□iune de la o singur□ surs□,“ spune Malzkorn, bucuros.







Perspectiv□

Lan□ul tehnologic automatizat pentru □evi de la TecPro nu numai c□ permite producerea eficient□ a componentei solicitate. „Mul□umit□ automatiz□rii, vom putea oferi în viitor □i altor clien□i avantaje în materie de calitate □i costuri. Acest lucru ne plaseaz□ într-o cu totul alt□ lig□“, este convins Holger Malzkorn. El vrea s□ extind□ acest avans □i mai mult. „Pe termen mediu, pl□nuim s□ ne extindem integrarea vertical□ cu o ma□in□ de prelucrare cu laser 2D □i, eventual, cu o alt□ instala□ie de sudur□ – ambele de la TRUMPF, bineîn□eles. Acest lucru înseamn□ c□ putem oferi clien□ilor nu doar componente individuale, ci un subansamblu complet.“

Afla□i mai multe despre produsele noastre



TruLaser Cell 8030

TruLaser Cell 8030 impune standardul pentru debitarea 3D cu laser a componentelor formate la cald □i permite o configurare flexibil□ pentru toate necesit□□ile. Datorit□ noilor progrese □i a detaliilor optimizate, ofer□ o siguran□□ □i mai mare a produc□iei, corelat□ cu probabil cea mai mare productivitate de pe pia□□. Op□iunile precum Smart Approach sau Dynamic Level 3 sporesc eficien□a.

Zum Produkt □

Edi□ia: 20.12.2023