

DANIEL KURR

2+1= Trio de ma□ini pentru prelucrarea automat□ a □evilor

Prelucrare automatizat□ a □evilor? La TecPro, acest lucru este posibil! Datorit□ interac□iunii dintre TruLaser Tube 7000 fiber automatizat □i TruLaser Cell 8030 de la TRUMPF, precum □i a unei ma□ini de îndoit □evi de la partenerul TRUMPF transfluid®, întreprinderea are acum un adev□rat as în mânec□: chiar □i sarcinile complexe de prelucrare a □evilor pot fi realizate în mod automat, eficient, precis □i rentabil.

Oricine îl întreab□ pe Holger Malzkorn, directorul general al TecPro Metall GmbH, ce calit□□i caracterizeaz□ întreprinderea va primi un r□spuns clar: „Flexibilitatea, eficien□a, gândirea în termeni de solu□ii □i expertiza noastr□, care ne permite s□ optimiz□m produsele împreun□ cu clien□ii no□tri." În urm□ cu câteva luni, a devenit clar c□ nu exagereaz□. Un client din industria de furnituri auto se intereseaz□ de o □eav□ transversal□ pentru un cuplaj de remorc□. TecPro ar trebui s□ taie, s□ contureze □i s□ îndoaie □eava. În zona curburii trebuie ad□ugate alte contururi. Toate acestea, desigur, cu cerin□e ridicate privind precizia componentelor – □i, bineîn□eles, la un pre□ bun. Pentru început sunt planificate 50.000 de piese pe an, iar alte comenzi ar putea urma. Acest lucru nu poate fi realizat nici cu ma□inile existente la TecPro, specialistul în prelucrarea □evilor, dar Dominik Jordan, director de vânz□ri la TecPro GmbH, □i echipa sa sunt deschi□i la noi abord□ri. „Aveam nevoie de o solu□ie automatizat□ pentru a putea fabrica componenta în mod rentabil □i cu un efort manual minim", explic□ el, ad□ugând: „Aceasta este singura modalitate de a reduce ciclurile de lucru, chiar □i cu personalul existen."



Munca în echip□ nu numai c□ duce la rezultate perfecte de prelucrare în ansamblul de ma□ini din lan□ul tehnologic pentru □evi. Parteneriatul deschis □i cooperant dintre to□i participan□ii la proiect a fost, de asemenea, o cheie a succesului.



Interac□iunea dintre TruLaser Tube 7000 fiber automatizat □i TruLaser Cell 8030 de la TRUMPF, precum □i a unei ma□ini de îndoit □evi de la partenerul TRUMPF transfluid® surmonteaz□ chiar □i sarcinile complexe de prelucrare a □evilor, în mod automat, eficient, precis □i rentabil.



Holger Malzkorn (dreapta), directorul general al TecPro Metall GmbH, este încântat de buna desf□urare a proiectului: „TRUMPF □i transfluid® au lucrat în strâns□ colaborare. Ca urmare, am putut ob□ine consultan□□, ma□ini □i punerea în func□iune de la o singur□ surs□.“

Mai bine împreun□

TecPro Metall GmbH, cu sediul în Neuss, Renania de Nord-Westfalia, face parte din Neuenhauser Group, un grup de companii care include întreprinderi de prelucrare a metalelor. Avantajul: clien□ii beneficiaz□ de expertiza specializat□ a companiilor individuale □i de sinergiile create de re□eaua companiei. TecPro 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. „La fel ca întregul Grup Neuenhauser, ne baz□m exclusiv pe ma□ini de la TRUMPF. De aceea, persoanele de contact din Ditzingen au fost, de asemenea, primul nostru punct de leg□tur□ pentru proiectul lan□ului tehnologic pentru □evi“, explic□ Malzkorn.

Totul dintr-o singur□ surs□

Pentru Raphael Heinzelmann, manager de produs TruLaser Tube la TRUMPF, cerin□a TecPro nu este nou□: „Procesele automatizate sunt din ce în ce mai solicitate în prelucrarea □evilor. Cu instala□iile noastre, le oferim clien□ilor no□tri condi□ii preliminare optime în acest sens. Ceea ce ne lipsea pentru un lan□ tehnologic continuu □i automatizat pentru □evi la TecPro era o ma□in□ de îndoit □evi, pe care nu o avem în portofoliul TRUMPF.“ Exper□ii TRUMPF au acoperit aceast□ lacun□ printr-un parteneriat strategic cu transfluid® Maschinenbau GmbH, specialistul în ma□ini de îndoire □i prelucrare a □evilor. „Împreun□, suntem capabili s□ oferim un lan□ tehnologic automatizat de prelucrare a □evilor care s□ îndeplineasc□ cerin□ele noastre de calitate“, spune Heinzelmann.

Solu□ia de la TecPro const□ în interac□iunea perfect coordonat□ între ma□ina automatizat□ de t□iere a □evilor cu laser TruLaser Tube 7000 fiber □i o instala□ie laser 3D TruLaser Cell 8030 de la TRUMPF. „Cea de-a treia ma□in□ din grup este o ma□in□ de îndoit cu mandrin□ CNC complet electric□ de la partenerul nostru transfluid®“, spune Heinzelmann. Automatizarea lan□ului tehnologic se realizeaz□ printr-un robot.



Dominik Jordan, director de vânz□ri la TecPro GmbH, este foarte mul□umit de lan□ul tehnologic pentru □evi: „În echip□, ma□inile □i automatizarea reprezint□ solu□ia perfect□ pentru produc□ia componentei solicitate.“



Lan□ul tehnologic automatizat pentru □evi □i programarea u□oar□ a acestuia confer□ TecPro un avantaj competitiv. Chiar □i sarcinile complexe de prelucrare a □evilor pot fi realizate în mod automat, eficient, precis □i eficient din punct de vedere al costurilor.

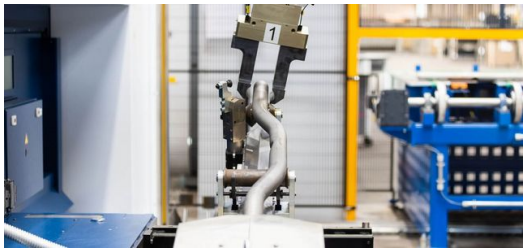
Debitare, îndoire, lasere

TecPro are mul□i ani de experien□□ bun□ cu ma□inile de debitare a □evilor cu laser de la TRUMPF. În plus fa□□ de TruLaser Tube 5000 fiber, TruLaser Tube 7000 fiber face deja parte din parcul de ma□ini TecPro. „Cu toate acestea, pentru componenta solicitat□, a fost necesar□ □i o ma□in□ capabil□ s□ introduc□ contururi în zonele de îndoire“, explic□ Dominik Jordan. Acum c□ TRUMPF a testat unele dintre componentele TecPro pe un TruLaser Cell 8030, este clar c□ aceast□ instala□ie laser 3D va face parte din structura automatizat□. „TruLaser Cell 8030 este deja proiectat pentru produc□ia automatizat□ □i ne-a impresionat prin calitatea precis□ a prelucr□rii □i fiabilitatea procesului“, spune Jordan. "TecPro a optat pentru ma□ina de îndoit cu mandrin□ CNC de la transfluid® pentru îndoirea □evilor", explic□ Heinzelmann.

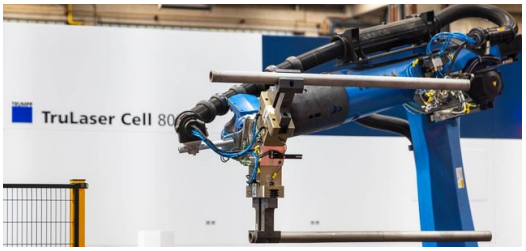
Lan□ul tehnologic pentru □evi asigur□ acum un proces f□r□ probleme în produc□ia □evii transversale pentru cuplajul remorcii: ma□ina TruLaser Tube 7000 fiber taie □evile la dimensiune □i aplic□ contururi. □evile sunt apoi transportate la ma□ina de îndoit □evi transfluid® □i înc□rcate automat de robot. Dup□ îndoire, robotul duce componentele la TruLaser Cell 8030. Aici are loc prelucrarea final□. Instala□ia laser 3D decupeaz□ contururile care nu pot fi realizate înainte de îndoire, deoarece, în caz contrar, acestea ar fi deformate.



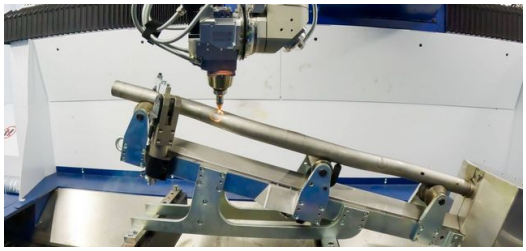
Dup□ ce □evile au fost t□iate la dimensiunea dorit□ pe TruLaser Tube 7000, acestea sunt transportate c□tre blocul de instala□ii, unde robotul le plaseaz□ într-o ben□ □i apoi le separ□ pe o mas□.



Instala□iile din ansamblul de ma□ini sunt operate automat de un sistem robotizat care transport□ automat piesele de la o etap□ de prelucrare la alta.



Pe TruLaser Cell 8030 are loc prelucrarea final□ a componentei. Pe lâng□ prelucrarea precis□, instala□ia impresioneaz□ □i prin programarea autoexplicativ□ □i care economise□te timp.



Instala□ia laser 3D TruLaser Cell 8030 de la TRUMPF poate fi utilizat□ pentru a decupa contururi precise care nu pot fi introduse înainte de îndoire, deoarece altfel s-ar deforma.

Grozav pe plan individual, imbatabil ca echip□

„Fiecare ma□in□ în sine ne ofer□ avantaje care ne vor conferi, de asemenea, un avantaj de calitate □i de cost în proiectele viitoare“, spune încântat Dominik Jordan. TruLaser Tube 7000 fiber a impresionat TecPro mai ales prin fiabilitatea procesului s□u. Angaja□ii TecPro laud□ TruLaser Cell 8030 pentru programarea autoexplicativ□ □i pentru c□ economise□te timp. Odat□ ce înc□rcarea dispozitivelor □i a componentelor a fost finalizat□, programarea este practic o chestiune de rutin□“, afirm□ Dominik Jordan. Ma□ina de îndoit 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. „De asemenea, se descurc□ bine cu componentele grele“, adaug□ Jordan.

În echip□, ma□inile □i automatizarea reprezint□ solu□ia perfect□ pentru produc□ia componentei solicitate, confirm□ atât TecPro, cât □i furnizorul de automobile. To□i cei implica□i în proiect sunt, de asemenea, foarte mul□umi□i de parteneriatul de cooperare. „Persoanele noastre de contact de la TRUMPF □i transfluid® au colaborat îndeaproape la acest proiect. A fost convenabil pentru noi, deoarece am avut sentimentul c□ primim consultan□□, ma□ini □i punerea în func□iune de la o singur□ surs□,“ rezum□ Holger Malzkorn.



DANIEL KURR
COMUNICA□II TRUMPF GROUP