

TruLaser Center 7030: un jucător complet independent

Când Hans Sanders părăsește vineri seara unitatea sa de producție, o face cu un sentiment plăcut. Hala sa de producție complet automatizată este dotată cu mașini pe care se poate baza 100%. Pe lângă mai multe instalații de debitare cu laser și îndoire extrem de productive de la TRUMPF, trei mașini TruLaser Center 7030 sunt, de asemenea, în funcțiune în trei schimburi. Spre deosebire de toate celelalte mașini, însă, mașinile cu laser complet automatizate pot face mai mult decât să debiteze rapid și precis. Ele efectuează toate procesele legate de debitare cu laser la cea mai înaltă calitate și în mod independent, până la scoaterea și sortarea fiabilă a pieselor și stivuirea pieselor finite pe paleți. Acest lucru nu numai că îi degrează pe angajați și îi permite lui Sanders să își utilizeze mai eficient forța de muncă calificată, ci și să accelereze întregul proces de producție.



VDL Technics B.V.

www.vdltechnics.nl

VDL Technics, cu sediul în Boxtel, Țările de Jos, este o filială a grupului VDL și este specializată în producția și montajul în serie de ansambluri metalice complexe. Printre clienții săi se numără întreprinderi din sectorul agricol, al transporturilor și al ingineriei mecanice. VDL produce componentele, dintre care unele sunt foarte complexe, în loturi cu dimensiuni cuprinse între 20 și 1.500 de unități. Portofoliul întreprinderii include consultanță în proiectare, debitare și sudare cu laser, tănărire și îndoire. VDL oferă comenzi online de piese produse cu laser și îndoite, pe platforma OrderOn.com. În ultimii ani, VDL Technics a făcut progrese masive atât în domeniul automatizării, cât și al digitalizării, creând astfel condițiile preliminare pentru continuarea succesului întreprinderii.

DOMENIU DE ACTIVITATE

Prelucrarea metalelor

NUMĂR ANGAJAȚI

aproximativ 130

LOCUL

Boxtel (Țările de Jos)

PRODUSE TRUMPF

- TruLaser Center 7030
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser 3030 fiber
- TruBend Cell 5000
- Depozit STOPA

APLICAȚII

- Debitare cu laser
- Îndoire

Provocări

Hans Sanders are mai multe lasere foarte productive în instalația sa de producție. Pe lângă un TruLaser 3030 fiber cu o putere de patru kilowați și TruLaser 5030 fiber de caze kilowați, un TruLaser 5030 fiber de opt kilowați este, de asemenea, conectat la depozitul STOPA. Dar pentru a produce foarte rapid și eficient, este nevoie de mai mult decât de mașini rapide. Hans Sanders este și el conștient de acest lucru și a abordat TRUMPF cu ani în urmă cu cererea pentru o mașină care să poată gestiona independent scoaterea pieselor și sortarea pieselor finite. „Acest lucru”, spune el cu încredere, „nu numai că ar degreva angajații mei dar și etapele ulterioare de prelucrare ar putea fi efectuate mult mai rapid decât înainte.” TruLaser Center 7030 îndeplinește dorințele lui Sander. Prima mașină laser complet automatizată va fi instalată la VDL Technics în 2021. Instalația este atât de convingătoare în practică, încât Sanders a investit acum în încă două. Colegii săi de la companiile surori VDL Industrial Modules și VDL NSA Metaal au achiziționat fiecare câte un TruLaser Center 7030, astfel încât în total cinci mașini laser complet automatizate sunt acum în funcțiune în cadrul grupului de companii VDL.



"Nu mai există microjointuri. Acest lucru face ca mașina să fie mai fiabilă și ne scutește de prelucrări ulterioare."

HANS SANDERS

MANAGING DIRECTOR, VDL TECHNICS B.V.



Soluții

Mașina laser complet automată TruLaser Center 7030 gestionează toate procesele de debitare cu laser în mod independent și fiabil. „Avem o producție foarte automatizată aici, în Boxel. Fiabilitatea procesului este totală”, explică el. „Dacă o piesă se blochează undeva în timpul debitării fără personal, avem o problemă.” De aceea, el este încântat de conceptul de siguranță al TruLaser Center 7030. De exemplu, SmartGate integrat în mesele cu perii previne răsturnarea pieselor. „Microjoint-urile devin astfel inutile. Acest lucru ne scutește de prelucrarea ulterioară. Decurările de tăiere și restul decururilor cad într-un recipient fără ca procesul de debitare să fie întrerupt în mod semnificativ”, spune Sanders și adaugă, „Ceva de genul asta pur și simplu mă fascinează.”

După preluare, SortMaster Speed stivuiește piesele pe un număr de până la opt palete și le aduce în poziția de depozitare. „Apoi trece automat direct la TruBend Cell 5000 și, astfel, la următoarea etapă a procesului”, explică Sanders, adăugând: „Așa mi-am imaginat. Singurul lucru pe care încă îl mai facem manual este depozitarea foilor de tablă brută în depozitul STOPA cu rafturi înalte.”

Instalația este programată offline cu ajutorul sistemului de programare TruTops Boost. În comparație cu programarea sistemelor automate convenționale de tăiere cu laser, acest lucru este mai ușor cu TruLaser Center 7030. „Programatorii mei se familiarizează cu instalațiile și, la sfârșitul procesului, rezultă o piesă complet finită,” spune Sanders. În funcție de grosimea materialului și de tipul de componentă, o mașină TruLaser Center 7030 procesează între 54 și 650 de kilograme de material pe oră. Asta înseamnă mult într-un weekend cu trei mașini. Hans Sanders este încântat pentru că cele trei mașini cu laser complet automate îi ordonează corespunzător piesele.

Implementare

După ce primul TruLaser Center 7030 a fost pus în funcțiune în 2021, mașina a efectuat primele ture de 24 de ore fără personal după aproximativ zece săptămâni. Angajații au fost încolăriți la Ditzingen și Grösch. „Este important pentru mine ca toți cei care lucrează cu laserele și mașinile de îndoit să aibă același nivel de cunoștințe. Acest lucru le permite să lucreze pe mașini în funcție de necesități”, explică Sanders. Toate cele trei mașini TruLaser Center 7030 sunt conectate la un depozit cu rafturi înalte STOPA, cu 580 de locuri de depozitare utilizate în prezent.



Perspectivă

„În ultimii ani, ne-am specializat din ce în ce mai mult în debitarea cu laser și în îndoire”, explică Hans Sanders și continuă. „Ne gândim să construim o hală de producție exclusiv pentru aceste două tehnologii.” Relația de afaceri cu TRUMPF există din 1982. Acest lucru nu se va schimba: „Apreciez contactul direct cu persoanele de contact de la locația olandeză TRUMPF, deoarece distanțele scurte sunt importante pentru noi. Pentru că, pe măsură ce mașinile devin mai complexe, cu atât mai mult depindem de servicii competente și rapide.”

Ediția: 20.12.2023

