



— SABRINA SCHILLING

Îmbunătățirea procesului de îndoire a tablelor: cum promovează TRUMPF automatizarea la Steinhuber

Flexibilitate, eficiență și pur și simplu un plus de independență: acesta a fost obiectivul pe care și l-au propus directorii S&S Steinhuber GmbH prin posibilitatea echipării ulterioare a mașinii de îndoit TruBend 7050 cu sistemul de automatizare a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF și au fost atât de încântați încât au decis să continue.

Dimineața, la ora cîșase și jumătate, în hala de producție Steinhuber: Ferdinand Steinhuber examinează piesele care au fost prelucrate peste noapte pe mașina de îndoit TruBend 7050 de la TRUMPF, echipată cu sistemul automatizat de îndoire Flex Cell. El este foarte mulțumit și se bucură că fratele său Gerhard a găsit soluția perfectă pentru debutul în domeniul îndoirii automatizate. „După o perioadă atât de scurtă, nu se pot da încă cifre concrete”, spune el. „Dar productivitatea a crescut semnificativ, iar termenele noastre de livrare s-au redus, deoarece acum putem lucra și în ture de noapte fără personal.”



<p>Ferdinand Steinhuber (stînga), director general al S&S Steinhuber GmbH, discută cu Wolfgang Radler (dreapta), manager de produs la TRUMPF Maschinen Austria, impresionat de calitatea prelucrării oferite de mașina automatizată TruBend 7050.</p>



<p>La doar două săptămîni după punerea în funcțiune, TruBend 7050 cu sistemul automatizat de îndoire Flex Cell a fost complet integrat în procesul de producție și a adus un ritm susținut.</p>





<p>Flexibilitate maximă: Flex Cell se poate conecta foarte ușor și rapid la TruBend 7050 pentru funcționarea automatizată și se poate deconecta la fel de ușor pentru regimul manual.</p>

De ce automatizare? Realitatea o cere!

Frații Ferdinand și Gerhard Steinhuber nu amână nimic: de când au fondat în 1997 compania S&S Steinhuber, cu sediul în Austria, specializată în producția de tablă, aceștia susțin spiritul inovator și investesc cu curaj, dar întotdeauna în mod chibzuit, în tehnologii de ultimă generație. „Ne-am poziționat între timp ca furnizor complet în domeniul prelucrării tablei și ne orientăm întotdeauna către cerințele actuale ale clienților noștri”, explică Ferdinand Steinhuber, responsabilul comercial al întreprinderii. Fratele său, Gerhard, se ocupă de producție și de parcul de mașini, pe care l-a extins continuu în ultimii ani.

„Pe cele cinci instalații de tăiere cu laser ultramoderne și cele două mașini combinate de tătare cu laser de la TRUMPF producem loturi de la una la 100.000 de piese”, povestește el și continuă: „Deoarece laserele devin din ce în ce mai rapide, ne gândim de mult timp la îndoirea automatizată. Astfel, creștem procese mai eficiente și putem crește productivitatea și calitatea producției.” Ferdinand adaugă zâmbind: „Clienții noștri sunt încântați, iar instalațiile moderne de îndoire automate îi entuziasmează pe muncitorii noștri calificați și le ușurează munca.”



<p>Robotul prinde în mod fiabil chiar și piese asimetrice, iar sistemul de măsurare a unghiului ACB asigură suplimentar unghiuri perfecte și fiabilitate a procesului.</p>



<p>Programarea pieselor simple este realizată de echipa Steinhuber în aproximativ o oră.</p>



<p>Cu ajutorul sistemului automatizat de îndoire Flex Cell, Steinhuber crește productivitatea și scurtează termenele de livrare, datorită posibilității de a efectua ture de noapte fără personal. Muncitorii calificați pot fi folosiți mai flexibil.</p>

Urcăm, pornim la drum și ne bucurăm



Când antreprenorii aud pentru prima dată despre [automatizarea flexibilă și montabilă suplimentară a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF](#), ezită doar până când aceasta va fi livrată în 2024 împreună cu sistemul de măsurare a unghiului ACB. „Calitatea prelucrării ne-a dat bătăi de cap în ceea ce privește îndoirea automată”, recunoaște Ferdinand Steinhuber. „Nu am vrut să facem compromisuri în această privință. Aproape toate mașinile noastre de îndoit sunt echipate cu sistemul de măsurare a unghiului ACB. Suntem fani adevărați, deoarece ACB garantează unghiuri precise în mod constant și oferă o fiabilitate ridicată a procesului. Desigur, nu vrem să renunăm la acest lucru nici în cazul prelucrării automate.”

În septembrie 2024, momentul mult așteptat a sosit: o mașină de îndoit [TruBend 7050](#) existentă este echipată cu o Flex Cell, iar frații Steinhuber sunt încântați. „După doar două săptămâni, mașina era deja integrată în procesul nostru de producție și a adus un ritm susținut”, povestește Gerhard Steinhuber și adaugă. „S-a dovedit foarte repede că Flex Cell este soluția ideală pentru noi din punct de vedere al raportului cost-beneficiu.”

Un motiv suficient pentru a continua: Ferdinand și Gerhard Steinhuber decid să comande încă o TruBend 7050, inclusiv Flex Cell, iar TRUMPF livrează instalația în ianuarie 2025. „Am automatizat în mod considerabil procesele noastre de îndoire în mai puțin de o săptămână”, spune Ferdinand Steinhuber cu satisfacție. „Astfel, ne-am asigurat un maxim de flexibilitate.” Acest lucru era important pentru cei doi frați. „O celulă de îndoire complet automatizată reprezintă o investiție mare, mai ales dacă nu ești sigur că o poți utiliza la capacitate maximă”, explică Gerhard Steinhuber.

Productivitatea a crescut semnificativ, iar termenele noastre de livrare s-au redus, deoarece acum putem lucra și în ture de noapte fără personal.

Ferdinand Steinhuber, director general al S&S Steinhuber GmbH

Raport cost/beneficiu perfect

Această problemă nu se pune însă în cazul lui Steinhuber. În prezent, peste 50 de piese diferite sunt îndoite automat – iar numărul acestora este în continuă creștere. „TRUMPF ne-a arătat, pe baza datelor online ale mașinilor, că după o perioadă atât de scurtă de timp am realizat deja aproape jumătate de milion de îndoiri pe cele două mașini – acest lucru ne-a surprins, dar ne-a și confirmat că investiția a meritat”, povestește Ferdinand Steinhuber. Faptul că programarea a fost dificilă la început nu a descurajat echipa Steinhuber.

„Avem aici o echipă grozavă, care s-a implicat cu entuziasm și a prins repede cum stau lucrurile”, spune Gerhard Steinhuber cu mândrie. În cazul pieselor simple, cu una sau două îndoiri și un contur simplu, Flex Cell este gata de utilizare în aproximativ o oră, iar în cazul pieselor mai complexe durează ceva mai mult, explică el în continuare: „Personalul trebuie să fie mai calificat, dar odată ce instalația funcționează, ea chiar funcționează, iar muncitorii noștri calificați se pot dedica altor sarcini.”

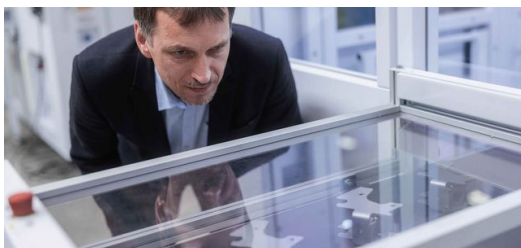


<p>După puțin mai mult de jumătate de an, la Steinhuber sunt deja îndoite automatizat peste 50 de piese diferite – tendința fiind în creștere.</p>



<p>În cazul pieselor simple, cu una sau două îndoiri și un contur simplu, Flex Cell este gata de utilizare în aproximativ o oră, iar în cazul pieselor mai complexe durează ceva mai mult.</p>





<p>Convins de calitate, Steinhuber a investit într-un al doilea sistem complet automatizat la doar câteva luni după echiparea ulterioară a unui TruBend 7050 cu sistemul de automatizare a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF.</p>

Complet automatizat în 25 de minute

Deși ambele instalații automatizate sunt utilizate în prezent în mod continuu, posibilitatea de a utiliza TruBend 7050 din nou în mod manual, dacă este necesar, este un lucru extraordinar, sunt de acord membrii familiei Steinhuber. Întregul sistem ocupă mai puțin de zece metri pătrați – ceea ce este cu adevărat remarcabil – poate fi ușor mutat deoparte. „Până acum, nu am deconectat niciodată cele două unități Flex Cell”, povestește Ferdinand Steinhuber. „Desigur, am învățat asta în timpul instalării. Efortul a fost minim. În doar 25 de minute, sistemul de automatizare a fost decuplat, mutat, cuplat din nou și recalibrat.”

Această flexibilitate, degrevarea angajaților, producția mai eficientă și calitatea constantă a pieselor au convins familia Steinhuber să opteze pentru Flex Cell. „Instalația este rapidă, iar robotul funcționează constant și prinde întotdeauna corect chiar și piesele asimetrice. Se mai adaugă sistemul de măsurare a unghiului ACB, care asigură fiabilitatea procesului – nu se poate mai bine de atât”, rezumă Ferdinand Steinhuber.



<p>Automatizare extinsă pe un spațiu de mărime redusă – faceți cunoștință cu Flex Cell, unul dintre numeroasele produse de top prezentate la Blechexpo:</p><p>Programarea offline rapidă cu monitorizare integrată a coliziunilor asigură procese fluide, fără compromisuri. Cu un spațiu minim necesar de mai puțin de 10 m², maximizați atât productivitatea, cât și flexibilitatea. Automatizarea pieselor mici oferă o accesibilitate rentabilă către producția automatizată.</p><p>Asigurați-vă acum biletul gratuit și veniți să ne întâlniți între 21 și 24 octombrie 2025 la Blechexpo în Stuttgart!</p>



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

