

SABRINA SCHILLING

Îmbun□t□□irea procesului de îndoire a tablelor: cum promoveaz□ TRUMPF automatizarea la Steinhuber

Flexibilitate, eficien□□ □i pur □i simplu un plus de independen□□: acesta a fost obiectivul pe care □i l-au propus directorii S&S Steinhuber GmbH prin posibilitatea echip□rii ulterioare a ma□inii de îndoit TruBend 7050 cu sistemul de automatizare a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF □i au fost atât de încânta□i încât au decis s□ continue.

Diminea□a, la ora □ase □i jum□tate, în hala de produc□ie Steinhuber: Ferdinand Steinhuber examineaz□ piesele care au fost prelucrate peste noapte pe ma□ina de îndoit TruBend 7050 de la TRUMPF, echipat□ cu sistemul automatizat de îndoire Flex Cell. El este foarte mul□umit □i se bucur□ c□ fratele s□u Gerhard a g□sit solu□ia perfect□ pentru debutul în domeniul îndoirii automatizate. „Dup□ o perioad□ atât de scurt□, nu se pot da înc□ cifre concrete", spune el. „Dar productivitatea a crescut semnificativ, iar termenele noastre de livrare s-au redus, deoarece acum putem lucra □i în ture de noapte f□r□ personal."



Ferdinand Steinhuber (stânga), director general al S&S Steinhuber GmbH, discut□ cu Wolfgang Radler (dreapta), manager de produs la TRUMPF Maschinen Austria, impresionat de calitatea prelucr□rii oferit□ de ma□ina automatizat□ TruBend 7050.



La doar dou□ s□pt□mâni dup□ punerea în func□iune, TruBend 7050 cu sistemul automatizat de îndoire Flex Cell a fost complet integrat în procesul de produc□ie □i a adus un ritm sus□inut.



Flexibilitate maxim□: Flex Cell se poate conecta foarte u□or □i rapid la TruBend 7050 pentru func□ionarea automatizat□ □i se poate deconecta la fel de u□or pentru regimul manual.

De ce automatizare? Realitatea o cere!

Fra□ii Ferdinand □i Gerhard Steinhuber nu amân□ nimic: de când au fondat în 1997 compania S&S Steinhuber, cu sediul în Austria, specializat□ în produc□ia de tabl□, ace□tia sus□in spiritul inovator □i investesc cu curaj, dar întotdeauna în mod chibzuit, în tehnologii de ultim□ genera□ie. „Ne-am pozi□ionat între timp ca furnizor complet în domeniul prelucr□rii tablei □i ne orient□m întotdeauna c□tre cerin□ele actuale ale clien□ilor no□tri”, explic□ Ferdinand Steinhuber, responsabilul comercial al întreprinderii. Fratele s□u, Gerhard, se ocup□ de produc□ie □i de parcul de ma□ini, pe care l-a extins continuu în ultimii ani.

„Pe cele □ase instala□ii de t□iere cu laser ultramoderne □i cele dou□ ma□ini combinate de □tan□are cu laser de la TRUMPF producem loturi de la una la 100.000 de piese”, poveste□te el □i continu□: „Deoarece laserele devin din ce în ce mai rapide, ne gândim de mult timp la îndoirea automatizat□. Astfel, cre□m procese mai eficiente □i putem cre□te productivitatea □i calitatea produc□iei.„ Ferdinand adaug□ zâmbind: ”Clien□ii no□tri sunt încânta□i, iar instala□iile moderne de îndoire automate îi entuziasmeaz□ pe muncitorii no□tri califica□i □i le u□ureaz□ munca."



Robotul prinde în mod fiabil chiar □i piesele asimetrice, iar sistemul de m□surare a unghiului ACB asigur□ suplimentar unghiuri perfecte □i fiabilitate a procesului.



Programarea pieselor simple este realizat□ de echipa Steinhuber în aproximativ o or□.



Cu ajutorul sistemului automatizat de îndoire Flex Cell, Steinhuber cre□te productivitatea □i scurteaz□ termenele de livrare, datorit□ posibilit□ii de a efectua ture de noapte f□r□ personal. Muncitorii califica□i pot fi folosi□i mai flexibil.

Urc□m, pornim la drum □i ne bucur□m

Când antreprenorii aud pentru prima dat□ despre automatizarea flexibil□ □i montabil□ suplimentar a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF, ezit□ doar pân□ când aceasta va fi livrat□ în 2024 împreun□ cu sistemul de m□surare a unghiului ACB. „Calitatea prelucr□rii ne-a dat b□t□i de cap în ceea ce prive□te îndoirea automat□", recunoa□te Ferdinand Steinhuber. „Nu am vrut s□ facem compromisuri în aceast□ privin□□. Aproape toate ma□inile noastre de îndoit sunt echipate cu sistemul de m□surare a unghiului ACB. Suntem fani adev□ra□i, deoarece ACB garanteaz□ unghiuri precise în mod constant □i ofer□ o fiabilitate ridicat□ a procesului. Desigur, nu vrem s□ renun□□m la acest lucru nici în cazul prelucr□rii automate."

În septembrie 2024, momentul mult a□teptat a sosit: o ma□in□ de îndoit TruBend 7050 existent□ este echipat□ cu o Flex Cell, iar fra□ii Steinhuber sunt încânta□i. „Dup□ doar dou□ s□pt□mâni, ma□ina era deja integrat□ în procesul nostru de produc□ie □i a adus un ritm sus□inut", povestе□te Gerhard Steinhuber □i adaug□. „S-a dovedit foarte repede c□ Flex Cell este solu□ia ideal□ pentru noi din punct de vedere al raportului cost-beneficiu."

Un motiv suficient pentru a continua: Ferdinand □i Gerhard Steinhuber decid s□ comande înc□ o TruBend 7050, inclusiv Flex Cell, iar TRUMPF livreaz□ instala□ia în ianuarie 2025. „Am automatizat în mod considerabil procesele noastre de îndoire în mai pu□in de □ase luni", spune Ferdinand Steinhuber cu satisfac□ie. „Astfel, ne-am asigurat un maxim de flexibilitate." Acest lucru era important pentru cei doi fra□i. „O celul□ de îndoire complet automatizat□ reprezint□ o investi□ie mare, mai ales dac□ nu e□ti sigur c□ o po□i utiliza la capacitate maxim□", explic□ Gerhard Steinhuber.

Productivitatea a crescut semnificativ, iar termenele noastre de livrare s-au redus, deoarece acum putem lucra □i în ture de noapte f□r□ personal.

Ferdinand Steinhuber, director general al S&S Steinhuber GmbH

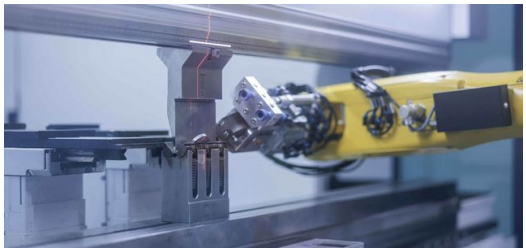
Raport cost/beneficiu perfect

Aceast□ problem□ nu se pune îns□ în cazul lui Steinhuber. În prezent, peste 50 de piese diferite sunt îndoite automat – iar num□rul acestora este în continu□ cre□tere. „TRUMPF ne-a ar□tat, pe baza datelor online ale ma□inilor, c□ dup□ o perioad□ atât de scurt□ de timp am realizat deja aproape jum□tate de milion de îndoiri pe cele dou□ ma□ini – acest lucru ne-a surprins, dar ne-a □i confirmat c□ investi□ia a meritat", povestе□te Ferdinand Steinhuber. Faptul c□ programarea a fost dificil□ la început nu a descurajat echipa Steinhuber.

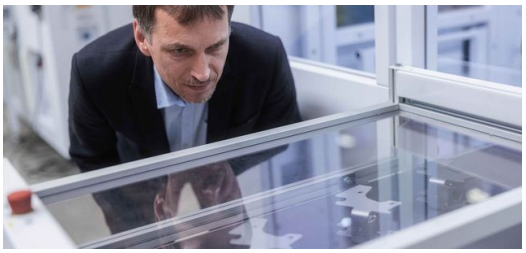
„Avem aici o echip□ grozav□, care s-a implicat cu entuziasm □i a prins repede cum stau lucrurile", spune Gerhard Steinhuber cu mândrie. În cazul pieselor simple, cu una sau dou□ îndoiri □i un contur simplu, Flex Cell este gata de utilizare în aproximativ o or□, iar în cazul pieselor mai complexe dureaz□ ceva mai mult, explic□ el în continuare: „Personalul trebuie s□ fie mai calificat, dar odat□ ce instala□ia func□ioneaz□, ea chiar func□ioneaz□, iar muncitorii no□tri califica□i se pot dedica altor sarcini."



Dup□ pu□in mai mult de jum□tate de an, la Steinhuber sunt deja îndoite automatizat peste 50 de piese diferite – tendin□a fiind în cre□tere.



În cazul pieselor simple, cu una sau dou□ îndoiri □i un contur simplu, Flex Cell este gata de utilizare în aproximativ o or□, iar în cazul pieselor mai complexe dureaz□ ceva mai mult.



Convins de calitate, Steinhuber a investit într-un al doilea sistem complet automatizat la doar câteva luni dup□ echiparea ulterioar□ a unui TruBend 7050 cu sistemul de automatizare a îndoirii Flex Cell de la TRUMPF.

Complet automatizat în 25 de minute

De□i ambele instala□ii automatizate sunt utilizate în prezent în mod continuu, posibilitatea de a utiliza TruBend 7050 din nou în mod manual, dac□ este necesar, este un lucru extraordinar, sunt de acord membrii familiei Steinhuber. Întregul sistem ocup□ mai pu□in de zece metri p□tra□i □i – ceea ce este cu adev□rat remarcabil – poate fi u□or mutat deoparte. „Pân□ acum, nu am deconectat niciodat□ cele dou□ unit□□i Flex Cell", poveste□te Ferdinand Steinhuber. „Desigur, am înv□□at asta în timpul □colariz□rii. Efortul a fost minim. În doar 25 de minute, sistemul de automatizare a fost decuplat, mutat, cuplat din nou □i recalibrat."

Aceast□ flexibilitate, degrevarea angaja□ilor, produc□ia mai eficient□ □i calitatea constant□ a pieselor au convins familia Steinhuber s□ opteze pentru Flex Cell. „Instala□ia este rapid□, iar robotul func□ioneaz□ constant □i prinde întotdeauna corect chiar □i piesele asimetrice. Se mai adaug□ sistemul de m□surare a unghiului ACB, care asigur□ fiabilitatea procesului – nu se poate mai bine de atât", rezum□ Ferdinand Steinhuber.



Automatizare extins□ pe un spa□iu de m□rime redus□ – face□i cuno□tin□□ cu Flex Cell, unul dintre numeroasele produse de top prezentate la Blchexpo: Programarea offline rapid□ cu monitorizare integrat□ a coliziunilor asigur□ procese fluide, f□r□ compromisuri. Cu un spa□iu minim necesar de mai pu□in de 10 m², maximiza□i atât productivitatea, cât □i flexibilitatea. Automatizarea pieselor mici ofer□ o accesibilitate rentabil□ c□tre produc□ia automatizat□. Asigura□i-v□ acum biletul gratuit □i veni□i s□ ne întâlni□i între 21 □i 24 octombrie 2025 la Blechexpo în Stuttgart!



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS