

Totul sub control la îndoire

Weber Maschinenbau GmbH este o companie de familie fondată în 1981, cu sediul în Breidenbach, Neubrandenburg. Întreprinderea și-a creat un renume prin dezvoltarea și fabricarea mașinilor de feliat și ambalat pentru industria alimentară, în special pentru felierea cârnaților și a brânzeturilor. Weber utilizează în principal oțel inox în producția sa. Pentru a lucra mai productiv, dar și pentru a-i degreva pe angajați și pentru a le oferi un spațiu de lucru atractiv, Weber se bazează pe automatizare. Când vine vorba de îndoire, celula de îndoire automatizată TruBend Cell 5000 trebuie să genereze elan în producție. Fără îndoială, loturile de numai două-trei piese încetinesc ritmul susținut – chiar și numai pentru că angajații trebuie să construiască și să stocheze un graifor individual pentru fiecare piesă îndoită. Mike Herrmann, director de producție la Weber și colegul său Peter Schulz, șef producție tablă și manager de proiect, au apelat la TRUMPF. Acolo se dezvoltă în prezent multigrăful mediu. Scopul este de a prelucra o gamă cât mai largă de piese cu un singur graifor. Acest lucru sună bine pentru Mike Herrmann și Peter Schulz. Ei oferă un parteneriat de dezvoltare și aduc o contribuție semnificativă la faptul că, în viitor, chiar și loturile de dimensiuni mici pot fi îndoite foarte ușor și automat, fără niciun efort.

Weber Maschinenbau GmbH

www.weberweb.com



De la înființarea sa în 1981, compania de familie Weber Maschinenbau GmbH și-a creat un renume ca unul dintre principalii furnizori de sisteme și parteneri din industria alimentară. De la tăierea la greutate exactă până la introducerea și ambalarea precisă a cârnaților, cornii, brânzei și a produselor de substituție vegan: Weber dezvoltă și produce linii complete de tăiere și ambalare pentru procesarea alimentelor. Fidelă motto-ului companiei „Facem viața mai ușoară pentru clienții noștri”, compania se concentrează pe inovații și servicii avangardiste. Tobias Weber, fiul cel mare al fondatorului companiei, Günther Weber, este a doua generație care conduce întreprinderea.



DOMENIU DE ACTIVITATE

Furnizor de soluții complete pentru aplicații de feliere



NUMĂR ANGAJAȚI

Aproximativ
1.500



LOCUL DE

Breidenbach,
Neubrandenburg
(Germania)

PRODUSE TRUMPF

■ TruBend Cell 5000

APLICAȚII

- Debitare cu laser
- Îndoire
- Prelucrare cu laser a oțelurilor
- Sudură laser

Provocări

Weber știe de mult timp că succesul aduce și provocări – cel puțin din 2021, cel mai de succes an din istoria de 40 de ani a companiei. Weber are în jur de 100 de angajați numai în producția de table metalice, iar aceștia sunt foarte ocupați. „Nu putem produce atât de mult pe cât am putea vinde”, explică Peter Schulz, șeful producției de table metalice și manager de proiect la Weber. „Deși acest lucru ne mulțumește, dar avem și o responsabilitate față de angajații noștri. De aceea, în ciuda productivității, ne gândim mereu la modul în care putem să ușurăm munca angajaților noștri și să le oferim un mediu de lucru atractiv.” Prin urmare, Weber se bazează pe automatizare ori de câte ori aceasta are sens. Cu toate acestea, găsirea unor soluții adecvate în acest caz nu este tocmai ușoară, explică Schulz: „Datorită diversității produselor noastre și a orientării noastre specifice clienților, avem loturi de dimensiuni foarte mici. De regulă, este vorba despre două-trei piese.”

Când vine vorba de a investi într-o celulă de îndoire automată, Mike Herrmann și Peter Schulz se confruntă deja cu o multitudine de graifere. „Ele trebuie proiectate, construite și depozitate”, spune Schulz. „Acest lucru necesită know-how-ul lucrătorilor calificați, care sunt greu de găsit. Iar atunci când îi avem, preferăm să îi angajăm în alte părți. În plus, totul distruge din nou avantajul producției prin automatizare.” Atunci când persoana de contact de la TRUMPF îi vorbește despre dezvoltarea unui multigraifer pentru TruBend Cell 5000, soluția la problemă pare literalmente la îndemână și este factorul decisiv în achiziționarea instalației.



„Cu schema de echipare și o scală aplicată pe barele de ghidare, operatorii noștri pot regla graiferul în câteva minute și cu câțiva pași simpli.”

PETER SCHULZ

ȘEF PRODUCȚIE TABLE ȘI MANAGER DE PROIECT, WEBER MASCHINENBAU GMBH



Soluții

Multigraiferul mediu de la TRUMPF este deosebit de interesant pentru clienții cu loturi de dimensiuni mici. Însă, datorită ușurinței de operare a graiferului, care nu necesită cunoștințe speciale, toți utilizatorii beneficiază de soluția „unul pentru tot”. „Acest concept ne aduce o reală plusvaloare. Acesta este motivul pentru care am oferit celor de la TRUMPF parteneriatul de dezvoltare”, declară Schulz. În acest scop, Weber a furnizat experților TRUMPF un număr mare de mostre și a efectuat analize ale dimensiunilor, greutateilor și geometriilor componentelor din lumea reală a producției. Utilizatorii mașinilor au testat în mod repetat graiferele și au venit cu observații practice valoroase pentru modificări.

După aproape trei ani de dezvoltare, multigraiferul mediu oferă acum ceea ce au promis atât TRUMPF, cât și Weber: este un accesoriu valoros de automatizare care oferă avantajele producției automatizate chiar și pentru loturi mici. Datorită numeroaselor avantaje, experții TRUMPF au dezvoltat o a doua variantă în paralel cu faza de testare a multigraiferului mediu: multigraiferul Small cu patru ventuze. Acesta dispune de o unitate de rotație, cu ajutorul căreia componenta poate fi rotită la 180 de grade fără a fi nevoie de reprindere. În acest fel, se economisește un ciclu de lucru valoros.

Multigraiferul este atașat la robotul de îndoire TruBend și este echipat cu opt ventuze în versiunea Mediu

utilizat la Weber. Fiecare poate fi controlat individual, ceea ce sporește și mai mult flexibilitatea graiului. Înainte ca dispozitivul de prindere să intre în acțiune, utilizatorul mașinii creează o schemă de echipare cu ajutorul sistemului de programare offline TRUMPF. Cu doar câteva clicuri de mouse, el folosește un model simulat al componentei pentru a determina unde trebuie aplicate ventuzele. El dezactivează ventuzele care nu sunt necesare. „Cu schema de echipare și o scală aplicată pe barele de susținere, operatorii noștri pot regla graiul în câteva minute și cu câțiva pași simpli.”, explică Schulz.

Cu ajutorul multigraiului mediu, Weber poate reduce la minimum numărul de graiuri. „În plus, angajații nu mai trebuie să încarce piese grele și sunt disponibili la alte mașini.”, spune Schulz cu satisfacție. „Per total, procesul de îndoire a devenit mai eficient și mai rapid. Unde trebuia înainte să desemnez doi angajați pentru îndoire, acum unul singur este suficient pentru reglare, datorită automatizării oferite de robotul de îndoire BendMaster și de multigraiul mediu. Restul se face automat.”

Implementare

Peter Schulz este entuziasmat de colaborarea cu echipa de dezvoltare TRUMPF: „Am investit destul de mult timp în această colaborare și ne-am asumat și un risc. Dar am avut un sentiment foarte bun încă de la început și am simțit că experienții TRUMPF sunt la fel ca noi. Gândesc pentru ei încă și se bucură de munca lor.” Mike Herrmann este de acord și rezumă: „La Weber, oferim clienților noștri soluții de automatizare personalizate. TRUMPF a procedat la fel cu noi atunci când am dezvoltat multigraiul. A fost o adevărată muncă de echipă.”



Perspectivă

Pe lângă multigraiul mediu, Weber testează în prezent și multigraiul Small. „Are și alte funcții pe care am putea, probabil, să le folosim”, spune Schulz, care își dorește să continue proiectarea de produse inovatoare cu TRUMPF ca partener de dezvoltare.

