



— SABRINA SCHILLING

Îndoire cu flexibilitate: cum mizează CLAAS pe automatizare în domeniul utilajelor agricole

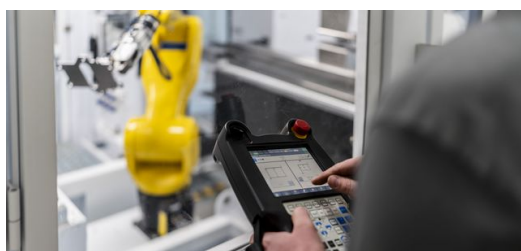
CLAAS mizează pe automatizare nu doar în cazul combinelor sale ultramoderne. Și în procesul de producție, o presă abkant automată de la TRUMPF asigură flexibilitate și rentabilitate.

Loturi cu dimensiuni cuprinse între 50 și 200, componente complexe și toleranțe stricte – procesul de îndoire la CLAAS este unul exigent. Concomitent, presiunea asupra costurilor și cererea de personal calificat sunt în creștere. Pentru CLAAS, automatizarea reprezintă, de aceea, un pas logic – cu condiția ca aceasta să se integreze în mod adecvat în procesul de producție. „Automatizarea nu trebuie să fie un scop în sine”, afirmă Marco Schwab, șeful departamentului de prelucrare a tablei de la localitatea CLAAS din Bad Saulgau. „Ea trebuie să se potrivească cu componentele noastre, cu dimensiunile loturilor noastre și, mai ales, cu angajării noastre.”

— Investiții în automatizare

CLAAS, cu sediul central în Harsewinkel, Renania de Nord-Westfalia, și-a câștigat un renume la nivel mondial ca producător inovator de utilaje agricole. În Bad Saulgau, întreprinderea finalizează componente pentru mașini de recoltat furaje, precum și dispozitive frontale pentru mașini de tocat furaje. „În acest segment, dispunem de o gamă largă de variante”, explică Schwab. Această diversitate a reprezentat mult timp o provocare deosebită pentru procesul de îndoire. „Prelucram atât piese cu îndoiri simple, cât și componente foarte complexe, cu până la 13 îndoiri”, precizează Schwab. În cadrul unui program de investiții la nivel de grup, axat pe automatizare, CLAAS a optat de aceea în mod conștient pentru o introducere treptată în domeniul îndoirii automatizate: cu o [mașină de îndoit TruBend 5000](#) echipată cu schimbătorul automat de scule ToolMaster, precum și cu o mașină de îndoit TruBend 7050 dotată cu sistemul de automatizare a îndoirii FlexCell de la TRUMPF.

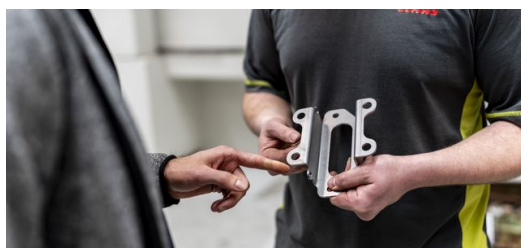




<p>Datorit sistemului de comand intuitiv, procesele automatizate pot fi monitorizate și supuse unei adaptări în mod flexibil. O automatizare adaptat componentelor, dimensiunilor loturilor și, mai ales, angajaților.</p>



<p>În procesul de producție, o presă abkant automată de la TRUMPF asigură flexibilitate și rentabilitate. Angajații supraveghează și controlează procesele.</p>



<p>Fiecare componentă îndeplinește cele mai stricte cerințe de calitate. După îndoire, piesele sunt sudate cu ajutorul unor roboți, toleranțele fiind foarte stricte, de plus/minus 0,25 grade.</p>

— Ergonomic și productiv

Mașina TruBend 5000, dotată cu un schimbător automat de scule, înlocuiește o mașină de îndoit mai veche și asigură mai multă flexibilitate și ergonomie în activitatea de zi cu zi. „Prelucrăm unelte lungi și grele, cu lungimi de prindere de până la trei metri”, spune Schwab. „Dacă un angajat trebuie să efectueze manual operațiunea de echipare de mai multe ori pe tură, aceasta reprezintă o încărcare fizică enormă.” Schimbarea automată a sculei aduce aici avantaje reale. Și mai important: noua mașină elimină un punct de blocaj anterior, deoarece până acum scula de îndoit specială era disponibilă doar pe instalația existentă – un punct de blocaj. „Acum putem să producem componente de mari dimensiuni în paralel pe două mașini – ceea ce ne oferă o siguranță mult mai mare în planificare.”

— Flexibilitate maximă cu FlexCell

Cu toate acestea, adevărata etapă importantă în direcția automatizării este modelul TruBend 7050 cu FlexCell. Sistemul flexibil de automatizare a procesului de îndoire de la TRUMPF, montabil ulterior, se poate decupla și reconecta în doar câteva minute. Astfel, TruBend 7050 se transformă, la nevoie, într-o celulă automatizată de îndoire – și, la fel de repede, din nou într-o mașină de îndoit manuală. „FlexCell a fost pentru noi punctul de plecare ideal”, spune Schwab. „Putem prelucra automat loturi de mrimi mai mari, dar, dacă este necesar, putem reveni din nou la modul manual. „Această flexibilitate a fost determinantă pentru noi.”

În activitatea zilnică de producție, instalația este utilizată astăzi în mare parte în mod automatizat – inclusiv fără personal în turele de noapte și în cele de la limita programului. Concomitent, ea rămâne un backup, de exemplu în cazul pieselor complexe sau atunci când este nevoie de capacități în scurt timp.

» Automatizarea nu trebuie să fie un scop în sine.

Marco Schwab, șef al departamentului de prelucrare a tablei la sediul CLAAS din Bad Saulgau



— Calitate constantă – chiar și în exploatare fără personal

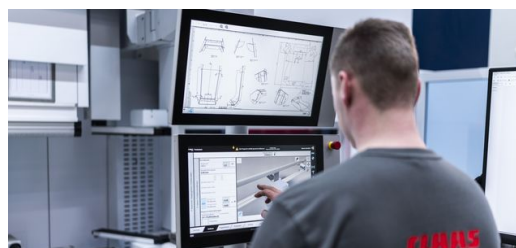
Pe lângă toată libertatea pe care o oferă automatizarea, calitatea componentelor ocupă întotdeauna primul loc la CLAAS. Acest lucru nu ține doar de filosofia companiei, ci și de procesul de producție: după îndoire, multe piese sunt sudate cu ajutorul roboților, iar toleranțele sunt, prin urmare, foarte stricte. „Vorbim aici de plus/minus 0,25 grade”, spune Schwab. „Trebuie să respectăm acest lucru de la prima până la ultima piesă dintr-un lot – chiar și atunci când instalația funcționează fără personal pe timpul nopții.” Instalațiile automatizate în pasul. Schwab și echipa sa au avut experiențe foarte bune cu FlexCell: calitatea este constantă, procesele se desfășoară stabil, iar rebuturile pot fi evitate în cazul loturilor mari.

— Îndoirea este elegantă

Fiind o întreprindere de familie, CLAAS este întotdeauna conștient de responsabilitatea pe care o are față de angajații săi. Acest lucru este valabil și, mai ales, atunci când noile tehnologii modifică în mod semnificativ procesele. „Desigur, la început colegii au manifestat o oarecare reticență față de procesele automatizate”, recunoaște Schwab. „Dar situația s-a calmat foarte repede.” Astăzi, aceștia se ocupă de preluarea altor sarcini: monitorizare, optimizare a procesului și controlul calității. „Programarea roboților și comanda digitală a proceselor sunt subiecte foarte atractive, în special pentru angajații mai tineri”, spune Schwab. „Cred că automatizarea valorizează în mod semnificativ meseria de operator de îndoire.”



<p>CLAAS mizează în mod deliberat pe o abordare treptată a procesului de îndoire automatizat. Cu mașini care se integrează în mod flexibil, rentabil și eficient în procesul de producție.</p>



<p>Pe lângă toată libertatea pe care o oferă automatizarea, calitatea componentelor ocupă întotdeauna primul loc la CLAAS. Calitate constantă chiar și în exploatare fără personal.</p>



<p>FlexCell se poate decupla și recupla în doar câteva minute. Astfel, TruBend 7050 se transformă, la nevoie, într-o celulă automatizată de îndoire și apoi rapid din nou într-o mașină de îndoit manual.</p>

— Mai productiv cu mai puține ture

Investiția este rentabilă și din punct de vedere economic. Cu ajutorul modelului TruBend 5000, CLAAS a reușit să reducă producția de la trei la două schimburi. „Mașina nu este mai rapidă decât cea veche”, explică Schwab. „Dar, per ansamblu, suntem mai productivi – asta face o mare diferență.”

Pentru CLAAS, acest pas făcut la Bad Saulgau reprezintă, așadar, doar începutul. Alte proiecte de automatizare – de exemplu, în domeniul laserului – sunt deja verificate. Totodată, abordarea pragmatică rămâne esențială. „Pentru noi, automatizarea reprezintă, fără îndoială, o oportunitate”, rezumă Schwab. „Dar trebuie să o folosim în mod judicios. Acolo



unde este rentabil, unde îmbunătățește calitatea și unde îi sprijină pe angajații noștri. „Exact asta am reușit să realizăm cu aceste două mașini de îndoit.”



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

