SABRINA SCHILLING

Tractorul de pe rol□: cum economise□te 20 la sut□ din material o instala□ie cu bobine

Cererea de ma□ini agricole de la celebra marc□ Fendt a crescut semnificativ. A□a c□ a venit momentul s□ se treac□ la produc□ia continu□ cu debitare cu laser direct din banda de tabl□ înf□urat□. Astfel, capotele verzi pentru tractoarele Fendt pot fi fabricate □i mai eficient.

Ochii copiilor se m□resc când trece un tractor. □i ce noroc pentru to□i cei care ajung s□ se plimbe cu el sau m□car s□ stea pe scaunul □oferului! Mul□i adul□i sunt, de asemenea, u□or de impresionat de ma□inile agricole mari. Tractoarele marca Fendt sunt populare în multe □□ri din întreaga lume. Florian Hammel este responsabil pentru dezvoltarea strategic□ a uzinei □i a echipamentelor tehnologice la uzina Fendt din Asbach-Bäumenheim, Bavaria. Este mândru s□ lucreze pentru aceast□ marc□ □i este încântat „c□ fiecare pies□ vopsit□ în verde pe care o vede□i pe un tractor Fendt provine din fabrica noastr□ de aici."

Hammel □i echipa din domeniul produc□iei de tabl□ prelucreaz□, printre altele, tabl□ pentru suprafa□a exterioar□ a cabinei □i capotei tractoarelor mari. Anterior, o instala□ie laser cu mas□ plan□ cu un schimb□tor de pl□ci conven□ional t□ia contururile din foile de tabl□. Cu toate acestea, Florian Hammel □i echipa au fost prea len□i la un moment dat: cererea clien□ilor a crescut în mod semnificativ, dar nu □i capacitatea de stocare din zona de produc□ie. „Era clar c□ nu vom extinde incinta fabricii. Iar acest lucru a însemnat, de asemenea, c□ a trebuit s□ g□sim o solu□ie cu un randament mai mare în acela□i spa□iu", explic□ el.

<p>Florian Hammel de la Fendt □i Oliver Müllerschön de la TRUMPF sunt

<p class="MAGAFlietext">O vedere general□ a TruLaser 8000 Coil Edition:

ferici□i s□ fie de acord c□ instala□ia func□ioneaz□ f□r□ probleme □i c□ planificarea este eficient□.

Aceast□ imagine arat□ cât de pu□ine de□euri de tabl□ r□mân atunci când Fendt taie din bobin□ în loc de foaie de tabl□.

O curs□ cu macaraua înlocuie□te acum cinci deplas□ri cu stivuitorul – un câ□tig imens de productivitate.

Capul cu laser trece peste banda de tabl□ aparent nesfâr□it □i taie contururile p□r□ilor exterioare ale tractorului Fendt.

Cei doi robo□i de desc□rcare au de lucru: componentele ies din camera de debitare cu laser în fluxuri.

Mai rapid cu înc□rcare din bobin□

Oliver Müllerschön este expert în a□a-numita □tan□are cu laser la TRUMPF. În acest proces, instala□ia deruleaz□ banda de tabl□ direct de pe bobin□, adic□ o rol□ de tabl□, □i o introduce în ma□ina laser. „De asta au nevoie clien□ii atunci când debitarea cu laser nu poate fi suficient de productiv□ pentru ei. Exact aceea□i cerin□□ pe care o avea Fendt. Colegii no□tri de la Fendt au fost rapid impresiona□i de noua noastr□ instala□ie de □tan□are cu laser TruLaser 8000 Coil Edition."

Dar, înainte ca loca□ia Fendt din Asbach-Bäumenheim s□ accepte oferta, Florian Hammel s-a a□ezat cu echipa sa □i a calculat totul în detaliu. Primul parametru: timpul pentru schimbul de pale□i. Foaia de tabl□ prelucrat□ este scoas□ din ma□ina laser □i se introduce una nou□. „Desigur, acest timp este eliminat dac□ pur □i simplu desf□□ur□m o bobin□ lung□." □i cât de mult economisi□i? „Aproximativ 600 de ore de lucru pe an. Astfel, putem s□ le folosim mai productiv", spune Hammel. „În general, timpul total de produc□ie al sistemului laser a crescut cu aproximativ 14 procente."

Datorit□ eficien□ei ridicate □i cre□terii productivit□□ii, instala□ia de □tan□are cu laser se amortizeaz□ foarte repede.

Florian Hammel, dezvoltare strategic□ la nivelul uzinei □i dezvoltare tehnologic□ la Fendt

Mai multe componente pe metru de tabl□ datorit□ □tan□□rii cu laser

Acest lucru este deja impresionant, dar Müllerschön a subliniat un alt aspect: „Cu o foaie de tabl□, este a□a: se termin□ dup□ trei sau patru metri. Astfel, exist□ un spa□iu limitat pentru componentele mai mari, iar resturile ajung în co□ul de gunoi." Situa□ia este diferit□ atunci când se taie direct din bobin□: „Foaia este practic infinit□. Este posibil ca piesele s□ se întrep□trund□ mult mai bine. Cu alte cuvinte, se ob□in mai multe componente pe metru de tabl□ achizi□ionat." Hammel a vrut, de asemenea, s□ □tie exact care este diferen□a în acest caz □i a folosit contururile sale reale pentru a calcula diferen□a dintre produc□ia din foi □i cea din bobin□: „Cu aproximativ 20 de procente mai pu□in material pentru acela□i rezultat! În plus, pre□ul de achizi□ie al bobinelor este, de asemenea, mai mic decât cel al m□rfii pret□iate în foi", spune planificatorul Fendt.

Schimbare curs□ cu macaraua contra deplas□ri în depozit

Dar chiar □i cea mai lung□ bobin□ are un sfâr□it. □i este nevoie de una nou□. La fel ca în cazul pale□ilor cu tabl□. Dar acest lucru se întâmpl□ mai des pe zi în cazul stivelor. □i aici, Hammel s-a gândit la ceea ce ar însemna noul TruLaser 8000 Coil Edition pentru procesele sale de lucru: „Mut□m stivele de tabl□ din camion în depozit, apoi în produc□ie, dac□ este necesar, la ma□in□ □i a□a mai departe. Asta înseamn□ un total de cinci deplas□ri la depozit pentru fiecare aprovizionare." Iar în cazul bobinei? „O curs□ cu macaraua. A□adar, schimb□m o ridicare cu macaraua din camion în instala□ia de □tan□are cu laser contra cinci deplas□ri cu stivuitorul. Astfel, se elimin□ aproximativ 2.400 de deplas□ri în depozit pe an." Calculele sale au fost conving□toare: uzina Fendt din Asbach-Bäumenheim a decis în favoarea sistemului de □tan□are cu laser.

Trecere la bobin□ - amortizat□ în scurt timp

Apoi a sosit momentul: primul camion cu bobine pe platforma de înc□rcare intr□ pentru prima dat□ în fabrica Fendt. Macaraua suspendat□ încarc□ TruLaser 8000 Coil Edition. Tabla se deruleaz□ □i este tras□ în camera de debitare. Acolo, capul de debitare cu laser trece pe deasupra tablei □i taie contururile. Dup□ camera de debitare, doi robo□i de desc□rcare îndep□rteaz□ componentele de pe band□ □i le a□eaz□ cu grij□. Cele câteva de□euri sunt transportate automat în containerul exterior. Produc□ia de piese ruleaz□ continuu. Florian Hammel este mul□umit: „Prin intermediul a□ez□rii în foaie, putem utiliza tabla atât de eficient. □i avem, pur □i simplu, mai mult randament cu mai pu□in efort. Toate acestea înseamn□ c□ instala□ia de □tan□are cu laser se amortizeaz□ foarte repede." El zâmbe□te. „Bineîn□eles, nu am de gând s□ v□ spun cât de repede. Dar noi am luat în calcul □i asta: este foarte rapid."

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS