SABRINA SCHILLING

Flexibilní ohýbání: Jak firma CLAAS u zem□d□lských stroj□ sází na automatizaci

Nejenom u svých velmi moderních polních □eza□ek sází firma CLAAS na automatizaci. Také p□i výrob□ automatizovaný ohýbací lis od TRUMPF zajiš□uje flexibilitu a hospodárnost.

Velikosti šarží mezi 50 a 200, komplexní díly a úzké tolerance – výroba s ohýbáním u firmy CLAAS je náro□ná. Zárove□ se zvyšuje tlak v oblasti náklad□ a pot□eba kvalifikovaných odborných pracovních sil. Pro firmu CLAAS je proto automatizace správný následný krok – za p□edpokladu, že je smyslupln□ za□len□na do výroby. „Automatizace nesmí být samoú□elná“, □íká Marco Schwab, vedoucí odd□lení výroby z plechu u firmy CLAAS se stanovišt□m v Bad Saulgau. „Musí být vhodná pro naše díly, pro naše velikosti šarží a p□edevším pro naše pracovníky.“

Investice do automatizace

Firma CLAAS s hlavním sídlem ve m□st□ Harsewinkel v Severním Porýní - Vestfálsku, se na celém sv□t□ stala velmi známým inovativním výrobcem zem□d□lských stroj□. V Bad Saulgau firma vyrábí komponenty pro sklízecí stroje na píci a také p□edsádky pro polní □eza□ky. „Máme v tomto segmentu vysokou rozmanitost variant“, vysv□tluje Schwab. Tato rozmanitost výrobu s ohýbáním dlouho stav□la p□ed zvláštní výzvy. „My zpracováváme díly s jednoduchým ohran□ním stejn□ tak jako komplexní komponenty s až 13 ohyby,“ up□es□uje Schwab. V rámci investi□ního programu v celém koncernu se zam□□ením na automatizaci se firma CLAAS proto v□dom□ rozhodla pro odstup□ovaný vstup do automatizovaného ohýbání: s jedním TruBend 5000 ohýbacím lisem s automatickým vým□níkem nástroj□ ToolMaster a také s jedním TruBend 7050 ohýbacím lisem s p□íslušnou automatizací ohýbání FlexCell od TRUMPF.

S intuitivním ovládáním lze automatizované procesy flexibiln□ hlídat a p□izp□sobit. Automatizace, která je vhodná pro naše díly, velikosti šarží a p□edevším pro pracovníky.

Také p□i výrob□ automatizovaný ohýbací lis od TRUMPF zajiš□uje flexibilitu a hospodárnost. Pracovníci hlídají a kontrolují procesy.

Každá komponenta spl□uje nejp□ísn□jší požadavky kvality. Po ohýbání jsou díly sva□ovány robotem, tolerance jsou p□ípustné úzké plus/mínus 0,25 stupn□.

Ergonomický a produktivní

TruBend 5000 s automatickým vým□níkem nástroj□ nahrazuje starší ohra□ovací lis a zajiš□uje více flexibility a ergonomie v každodenní □innosti. „Zpracováváme dlouhé, t□žké nástroje s délkami nastavitelnými až do t□í metr□“, □íká Schwab. „Když je pracovník n□kolikrát za sm□nu musí manuáln□ nastrojovat, je to enormní t□lesná zát□ž.“ Automatický vým□ník nástroje zde p□ináší skute□né výhody. Ješt□ d□ležit□jší: Nový stroj zmír□uje d□v□jší nedostatek, pon□vadž speciální ohýbací nástroj byl dosud k dispozici pouze na stávajícím za□ízení – a byl úzkoprofilový. „Nyní m□žeme velké díly vyráb□t paraleln□ na dvou strojích – to nám p□ináší podstatn□ v□tší jistotu v plánování.“

S FlexCell maximáln□ flexibilní

Skute□ným milníkem ve sm□ru automatizace je však TruBend 7050 s FlexCell. Flexibilní automatizaci ohýbání od TRUMPF, kterou lze dovybavit, je možné velmi snadno odpojit a op□t napojit. Tak je z TruBend 7050 v p□ípad□ pot□eby automatizovaná ohýbací bu□ka – a stejn□ tak rychle op□t manuální ohra□ovací lis. „FlexCell byla pro nás ideální vstup“, □íká Schwab. „M□žeme automatizovan□ vyráb□t v□tší velikosti šarží, ale v p□ípad□ pot□eby kdykoli op□t manuáln□ pracovat. Tato flexibilita byla pro nás rozhodující.“

P□i každodenní výrob□ je za□ízení dnes p□evážn□ používáno automatizovan□ – také bez obsluhy p□i okrajových a no□ních sm□nách. Zárove□ z□stane záloha, t□eba u komplexních díl□ nebo když jsou krátkodob□ pot□eba kapacity.

> **Automatizace nesmí být samoú□elná.**
>
> Marco Schwab, vedoucí odd□lení výroby z plechu u firmy CLAAS se stanovišt□m v Bad Saulgau

Konstantní kvalita – také v provozu bez obsluhy

Krom□ veškeré volnosti, kterou automatizace poskytuje, je kvalita díl□ u firmy CLAAS vždy na prvním míst□. To je nejenom sou□ástí firemní filozofie, ale je to rovn□ž pot□eba pro výrobní proces: Po ohýbání je mnoho díl□ sva□ováno robotem, tolerance jsou p□ísluš né úzké. „Hovo□íme zde o plus/mínus 0,25 stupn□", □íká Schwab. „To musíme dodržet od prvního až do posledního dílu šarže – i když za□ízení v noci vyrábí bez obsluhy." Automatizovaná za□ízení drží krok. S FlexCell má Schwab a jeho tým velmi dobré zkušenosti: Kvalita je konstantní, procesy probíhají stabiln□, a zmetkovitosti lze u v□tších velikostí šarže zabránit.

Ohýbání se hodí

Jako rodinná firma je si CLAAS vždy v□doma své zodpov□dnosti v□□i zam□stnanc□m. To platí také a p□edevším tehdy, když nové technologie signifikantn□ zm□ní procesy. „Samoz□ejm□ m□li kolegové na za□átku respekt p□ed automatizovanými postupy", p□ipouští Schwab. „Ale to velmi rychle ustalo." Dnes p□ebírají jiné úlohy: Dohled, optimalizaci procesu a kontrolu kvality. „Práv□ pro mladší pracovníky je téma programování robota a digitální □ízení procesu velmi atraktivní", □íká Schwab. „Myslím, že automatizace podstatn□ rozši□uje povolání ohýba□e."

Firma CLAAS v□dom□ sází na odstup□ovaný vstup do automatizovaného ohýbání. Se stroji, které se flexibiln□, hospodárn□ a smyslupln□ hodí do výroby.

Krom□ veškeré volnosti, kterou automatizace poskytuje, je kvalita díl□ u firmy CLAAS vždy na prvním míst□. Konstantní kvalita také v provozu bez obsluhy.

FlexCell lze velmi snadno odpojit a op□t napojit. Tak je z TruBend 7050 v p□ípad□ pot□eby automatizovaná ohýbací bu□ka a rychle op□t manuální ohra□ovací lis.

Produktivn□jší i p□i mén□ sm□nách

Také z ekonomického hlediska se investice vyplatí. Na TruBend 5000 mohla firma CLAAS výrobu zredukovat ze t□í sm□n na dv□. „Stroj není rychlejší než ten starý", vysv□tluje Schwab. „Ale my jsme celkov□ produktivn□jší – to je ten velký rozdíl."

Pro firmu CLAAS je proto krok v Bad Saulgau teprve za□átek. Další automatiza□ní projekty – t□eba v oblasti laseru – jsou již ov□□ovány. D□ležitý p□i tom z□stává pragmatický základ. „Automatizace je pro nás zcela jasn□ šance", shrnuje Schwab. „Ale je nutné ji smyslupln□ využívat. Tam, kde je hospodárná, kde zlepšuje kvalitu a kde podporuje naše pracovníky. P□esn□ toho jsme dosáhli s t□mito ob□ma ohýbacími lisy."

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS