



— SABRINA SCHILLING

Flexibilní ohýbání: Jak firma CLAAS u zemědělských strojů sází na automatizaci

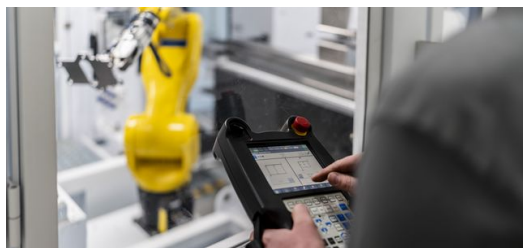
Nejenom u svých velmi moderních polních traktorů sází firma CLAAS na automatizaci. Také při výrobě automatizovaný ohýbací lis od TRUMPF zajišťuje flexibilitu a hospodárnost.

Velikosti šarží mezi 50 a 200, komplexní díly a úzké tolerance – výroba s ohýbáním u firmy CLAAS je náročná. Zároveň se zvyšuje tlak v oblasti nákladů a potřeba kvalifikovaných odborných pracovních sil. Pro firmu CLAAS je proto automatizace správný následný krok – za předpokladu, že je smysluplně začleněna do výroby. „Automatizace nesmí být samostatná“, říká Marco Schwab, vedoucí oddělení výroby z plechu u firmy CLAAS se stanovištěm v Bad Saulgau. „Musí být vhodná pro naše díly, pro naše velikosti šarží a především pro naše pracovníky.“

— Investice do automatizace

Firma CLAAS s hlavním sídlem ve městě Harsewinkel v Severním Porýní - Vestfálsku, se na celém světě stala velmi známým inovativním výrobcem zemědělských strojů. V Bad Saulgau firma vyrábí komponenty pro sklízecí stroje na píce a také předsádky pro polní traktory. „Máme v tomto segmentu vysokou rozmanitost variant“, vysvětluje Schwab. Tato rozmanitost výroby s ohýbáním dlouho stála před zvláštní výzvou. „My zpracováváme díly s jednoduchým ohraněním stejně tak jako komplexní komponenty s až 13 ohyby,“ upřesňuje Schwab. V rámci investičního programu v celém koncernu se zaměřením na automatizaci se firma CLAAS proto rozhodla pro odstupňovaný vstup do automatizovaného ohýbání: s jedním [TruBend 5000 ohýbacím lisem](#) s automatickým výměníkem nástrojů ToolMaster a také s jedním TruBend 7050 ohýbacím lisem s příslušnou [automatizací ohýbání FlexCell](#) od TRUMPF.

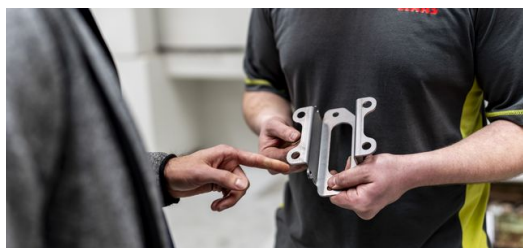




<p>S intuitivním ovládáním lze automatizované procesy flexibilně hlídat a přizpůsobit. Automatizace, která je vhodná pro naše díly, velikosti šarží a především pro pracovníky.</p>



<p>Také při výrobě automatizovaný ohýbací lis od TRUMPF zajišťuje flexibilitu a hospodárnost. Pracovníci hlídají a kontrolují procesy.</p>



<p>Každá komponenta splňuje nejvyšší požadavky kvality. Po ohýbání jsou díly svařovány robotem, tolerance jsou přesnější úzké plus/mínus 0,25 stupně.</p>

— Ergonomický a produktivní

TruBend 5000 s automatickým výměníkem nástrojů nahrazuje starší ohraňovací lis a zajišťuje více flexibility a ergonomie v každodenní činnosti. „Zpracováváme dlouhé, těžké nástroje s délkami nastavitelnými až do tří metrů“, říká Schwab. „Když je pracovník několikrát za směnu musí manuálně nástrojovat, je to enormní tělesná zátěž.“ Automatický výměník nástrojů zde přináší skutečné výhody. Ještě důležitější: Nový stroj zmiňuje další nedostatek, poněvadž speciální ohýbací nástroj byl dosud k dispozici pouze na stávajícím zařízení – a byl úzkoprofilový. „Nyní můžeme velké díly vyrábět paralelně na dvou strojích – to nám přináší podstatně větší jistotu v plánování.“

— S FlexCell maximálně flexibilní

Skutečným milníkem ve směru automatizace je však TruBend 7050 s FlexCell. Flexibilní automatizaci ohýbání od TRUMPF, kterou lze dovybavit, je možné velmi snadno odpojit a opět napojit. Tak je z TruBend 7050 v případě potřeby automatizovaná ohýbací buňka – a stejně tak rychle opět manuální ohraňovací lis. „FlexCell byla pro nás ideální vstup“, říká Schwab. „Můžeme automatizovaně vyrábět větší velikosti šarží, ale v případě potřeby kdykoli opět manuálně pracovat. Tato flexibilita byla pro nás rozhodující.“

Při každodenní výrobě je zařízení dnes převážně používáno automatizovaně – také bez obsluhy při okrajových a nočních směnách. Zároveň zůstane záloha, třeba u komplexních dílech nebo když jsou krátkodobě potřeba kapacity.

» Automatizace nesmí být samostatná.

Marco Schwab, vedoucí oddělení výroby z plechu u firmy CLAAS se stanovištěm v Bad Saulgau

— Konstantní kvalita – také v provozu bez obsluhy



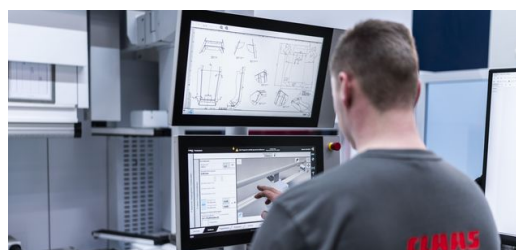
Kromě veškeré volnosti, kterou automatizace poskytuje, je kvalita díla u firmy CLAAS vždy na prvním místě. To je nejenom součástí firemní filozofie, ale je to rovněž potřeba pro výrobní proces: Po ohýbání je mnoho dílů svařováno robotem, tolerance jsou příslušně úzké. „Hovoříme zde o plus/minus 0,25 stupně“, říká Schwab. „To musíme dodržet od prvního až do posledního dílu šarže – i když zařízení v noci vyrábí bez obsluhy.“ Automatizovaná zařízení drží krok. S FlexCell má Schwab a jeho tým velmi dobré zkušenosti: Kvalita je konstantní, procesy probíhají stabilně, a zmetkovitost lze u větších velikostech šarže zabránit.

Ohýbání se hodí

Jako rodinná firma je si CLAAS vždy vědoma své zodpovědnosti vůči zaměstnancům. To platí také a především tehdy, když nové technologie významně změní procesy. „Samozřejmě měli kolegové na začátku respekt před automatizovanými postupy“, připouští Schwab. „Ale to velmi rychle ustalo.“ Dnes přebírají jiné úlohy: Dohled, optimalizaci procesu a kontrolu kvality. „Právě pro mladší pracovníky je téma programování robota a digitální řízení procesu velmi atraktivní“, říká Schwab. „Myslím, že automatizace podstatně rozšiřuje povolání ohýbače.“



<p>Firma CLAAS vědomě sází na postupovaný vstup do automatizovaného ohýbání. Se stroji, které se flexibilně, hospodárně a smysluplně hodí do výroby.</p>



<p>Kromě veškeré volnosti, kterou automatizace poskytuje, je kvalita díla u firmy CLAAS vždy na prvním místě. Konstantní kvalita také v provozu bez obsluhy.</p>



<p>FlexCell lze velmi snadno odpojit a opět napojit. Tak je z TruBend 7050 v případě potřeby automatizovaná ohýbací buňka a rychle opět manuální ohraňovací lis.</p>

Produktivnější i při méně směnech

Také z ekonomického hlediska se investice vyplatí. Na TruBend 5000 mohla firma CLAAS výrobu zredukovat ze tří směn na dvě. „Stroj není rychlejší než ten starý“, vysvětluje Schwab. „Ale my jsme celkově produktivnější – to je ten velký rozdíl.“

Pro firmu CLAAS je proto krok v Bad Saulgau teprve začátek. Další automatizační projekty – třeba v oblasti laseru – jsou již ověřovány. Důležitý při tom zůstává pragmatický základ. „Automatizace je pro nás zcela jasná šance“, shrnuje Schwab. „Ale je nutné ji smysluplně využívat. Tam, kde je hospodárná, kde zlepšuje kvalitu a kde podporuje naše pracovníky. Přesně toho jsme dosáhli s těmito oběma ohýbacími lisami.“





SABRINA SCHILLING
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

