

SABRINA SCHILLING

Lepšie ohýbanie plechu: Kam posunul TRUMPF automatizáciu vo firme Steinhuber

Flexibilita, efektivita a jednoducho o nie□o viac nezávislosti: Toto si s□ubovali riaditelia firmy S&S Steinhuber GmbH od dodato□nej montáže automatizácie ohýbania TRUMPF Flex Cell k ohra□ovaciemu lisu TruBend 7050 a boli tak nadšení, že ju hne□ doplnili.

Ráno o pol siedmej vo výrobnej hale firmy Steinhuber: Ferdinand Steinhuber kontroluje dielce, ktoré boli vyrobené po□as no□nej smeny na ohra□ovacom lise TruBend 7050, vybavenom automatizáciou ohýbania Flex Cell, oboje firmy TRUMPF. Je nesmierne spokojný a š□astný, že jeho brat Gerhard našiel perfektné riešenie pre vstup do automatizovaného ohýbania. „Po takom krátkom □ase síce ešte nie je možné uvies□ konkrétne □ísla“, vraví. „Produktivita sa ale cite□ne zvýšila a aj naše dodacie lehoty sa skrátili, pretože teraz dokážeme vyrába□ aj v no□ných smenách, bez obsluhy.“



Ferdinand Steinhuber (v□avo), riadite□ firmy S&S Steinhuber GmbH, sa rozpráva s Wolfgangom Radlerom (vpravo), produktovým manažérom spolo□nosti TRUMPF Maschinen Austria a je ohromený kvalitou obrábania na automatizovanom stroji TruBend 7050.



Už dva týždne po uvedení do prevádzky bol TruBend 7050 s automatizáciou ohýbania Flex Cell plne integrovaný do výroby a priniesol jej výrazné urýchlenie.



Viac flexibility sa už nedá: Flex Cell je možné jednoducho a rýchlo pripoji k stroju TruBend 7050 pre automatizovanú prevádzku a opä odpoji ak je potrebné dielce ohýba ru ne.

Pre o automatizova ? Realita si to vyžaduje!

Bratia Ferdinand a Gerhard Steinhuber nikdy ni dlho neodkladali: Od roku 1997, kedy založili svoj podnik na spracovanie plechu, firmu S&S Steinhuber so sídlom v Rakúsku, steles ujú inovatívneho ducha a odvážne, ale vždy opatrne investujú do najnovších technológií. „Medzi asom sme sa etablovali ako poskytovate komplexných služieb v oblasti spracovania plechu, pri om sa stále zameriavame na aktuálne požiadavky našich zákazníkov," vysvet uje Ferdinand Steinhuber, ktorý je v spolo nosti zodpovedný za oblas obchodu. Jeho brat Gerhard sa stará o výrobu a o strojový park, ktorý v predchádzajúcich rokoch neustále rozširoval.

„Na našich šiestich najmodernejších laserových rezacích zariadeniach a dvoch vysekávacích-laserových zariadeniach firmy TRUMPF produkujeme výrobné dávky od jedného do 100.000 kusov", vysvet uje a pokra uje: „Ke že lasery sú stále rýchlejšie, už nejaký as uvažujeme o automatizovanom ohýbaní. To nám umož uje vytvára efektívnejšie procesy a zvyšova produktivitu a kvalitu výroby." Ferdinand s úsmevom dodáva: „Naši zákazníci sú spokojní a moderné automatizované zariadenia ohýbania samozrejme tešia našich kvalifikovaných pracovníkov a znižujú ich pracovné za aženie."



Robot spo ahlivo uchopí aj asymetrické dielce, systém merania uhlov ACB naviac zais uje perfektné uhly a spo ahlivos procesov.



Tím firmy Steinhuber vybaví programovanie jednoduchých dielcov približne po as hodiny.



V aka automatizácii ohýbania Flex Cell si firma Steinhuber zvyšuje produktivitu a skracuje dodacie lehoty tým, že umož uje zavies no né smeny bez obsluhy. Kvalifikovaných pracovníkov je možné využi flexibilnejšie.

Za a , spusti a necha sa unies

Ke□ podnikatelia prvýkrát po□uli o flexibilnej automatizácii ohýbania Flex Cell firmy TRUMPF, ktorú je možné domontova□, váhali len dovtedy, kým táto nebola v roku 2024 k dispozícii aj so systémom na meranie uhlov ACB. „Pri automatizovanom ohýbaní nás znepokojovala otázka kvality obrábania“, priznáva Ferdinand Steinhuber. „Tu sme nechceli pripusti□ žiadne kompromisy. Takmer všetky naše ohra□ovacie lisy sú vybavené systémom na meranie uhlov ACB. Sme skuto□ní fanúšikovia, pretože ACB zaru□uje konštantne presné uhly a ponúka vysokú spo□ahlivos□ procesu. Samozrejme, bez toho nechceme vyrába□ ani pri automatizovanom obrábaní.“

V septembri 2024 k tomu došlo: Jestvujúci ohra□ovací lis TruBend 7050 dostáva výbavu v podobe automatizácie Flex Cell a bratia Steinhuberovci sú nadšení. „Už po dvoch týžd□och bol stroj plne zapojený do našej výroby a vniesol do nej riadnu rýchlos□“, spomína Gerhard Steinhuber a dodáva: „Ve□mi rýchlo sa ukázalo, že Flex Cell je pre nás ideálnym riešením z h□adiska pomeru ceny a úžitkovej hodnoty.“

Dostato□ný dôvod na □alšie rozšírenie: Ferdinand a Gerhard Steinhuber sa rozhodli objedna□ □alší stroj TruBend 7050 vrátane Flex Cell, firma TRUMPF im dodala zariadenie v januári 2025. „Naše procesy ohýbania sme výrazne automatizovali za menej ako še□ mesiacov,“ vraví spokojne Ferdinand Steinhuber. „To nám poskytlo maximálnu flexibilitu.“ A tá bola pre súrodencov ve□mi dôležitá. „Plne automatizovaná pracovná kabína ohýbania je ve□ká investícia, najmä vtedy, ke□ si nie ste istí, □i sa ju bude da□ vy□aži□“, vysvet□uje Gerhard Steinhuber.

Produktivita sa cite□ne zvýšila a aj naše dodacie lehoty sa skrátili, pretože teraz dokážeme vyrába□ aj v no□ných smenách, bez obsluhy.

Ferdinand Steinhuber, riadite□ firmy S&S Steinhuber GmbH

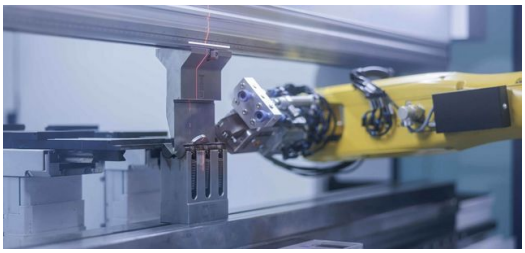
Perfektný pomer ceny a úžitkovej hodnoty

Tento problém ale vo firme Steinhuber nevzniká. Teraz sa tam automatizovane ohýba viac ako 50 rôznych dielcov – a toto □íslo neustále rastie. „Firma TRUMPF nám na základe online údajov zo strojov ukázala, že sme na oboch strojoch po takom krátkom □ase vytvorili už takmer pol milióna ohybov – to nás prekvapilo, ale zárove□ potvrdilo, že investícia sa oplatila,“ hovorí Ferdinand Steinhuber. Aj ke□ bolo programovanie spo□iatku náro□né, tím firmy Steinhuber to nezbrzdilo.

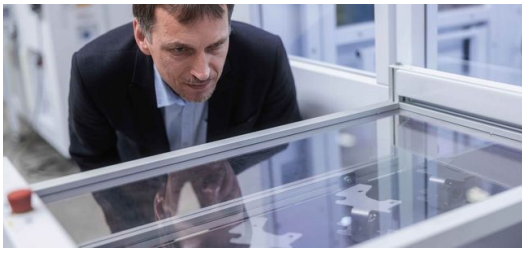
„Máme tu skvelý tím, ktorý bol nadšený pre túto vec a rýchlo sa zapojil do koloto□a“, vraví hrdo Gerhard Steinhuber. Pri jednoduchých dielcoch s jedným alebo dvoma ohybmi a jednoduchou geometriou je Flex Cell pripravený na použitie približne o hodinu; pri zložitejších dielcoch to trvá o nie□o dlhšie, vysvet□uje: „Personál musí by□ vysoko kvalifikovaný, ale akonáhle sa systém spustí tak beží a naši kvalifikovaní pracovníci sa môžu venova□ iným úlohám.“



Po nie□o viac ako pol roku už firma Steinhuber automaticky ohýba viac ako 50 rôznych dielcov – a toto □íslo stále rastie.



Pri jednoduchých dielcoch s jedným alebo dvoma ohybmi a jednoduchou geometriou je Flex Cell pripravený na použitie približne o hodinu; pri zložitejších dielcoch to trvá o nie□o dlhšie.



Firma Steinhuber, presved□ená o kvalite, investovala do kompletného

druhého automatizovaného systému len niekoľko mesiacov po dodatočnom vybavení automatizácie ohýbania TRUMPF Flex Cell k stroju TruBend 7050.

Plne automatizované o 25 minút

Hoci sú v súčasnosti obidve automatizované zariadenia v nepretržitej prevádzke, Steinhuberovci sa zhodujú, že možnosť použiť TruBend 7050 opäť na ručné ohýbanie v prípade potreby je skvelou vlastnosťou. Celý systém si vyžaduje menej ako desať metrov štvorcových priestoru a – to je jeho skutočná výhoda – dá sa ľahko odsunúť od stroja preč. „Zatiaľ sme naše dve automatizácie Flex Cell ešte nikdy neodpojili“, vraví Ferdinand Steinhuber. „Počas školenia sme sa to samozrejme učili. Vôbec to nebolo náročné. Prešlo len 25 minút a automatizácia bola odpojená, presunutá, opäť zapojená a nanovo skalibrovaná.“

Táto flexibilita, odbremenenie zamestnancov, efektívnejšia výroba a konštantná kvalita dielcov presvedčili Steinhuberovcov o výhodách automatizácie Flex Cell. „Zariadenie je rýchle, robot stále doráža dielce úplne rovnako a vždy správne uchopí aj asymetrické dielce. Okrem toho tu je systém merania uhlov ACB, ktorý zaisťuje spoľahlivosť procesov – lepšie to ani nemôže byť.“, sumarizuje Ferdinand Steinhuber.



Veľká automatizácia v malom priestore - zoznámte sa so zariadením Flex Cell ako jednou z mnohých atrakcií na výstave Blechexpo: Bleskovo rýchle offline programovanie s integrovaným monitorovaním kolízií zaisťuje plynulé procesy bez kompromisov. S minimálnymi požiadavkami na priestor, menej ako 10 m², tak dokážete maximalizovať produktivitu aj flexibilitu. Automatizácia výroby malých dielcov ponúka cenovo efektívny vstup do sveta automatizovanej výroby. Zabezpečte si teraz Vašu bezplatnú vstupenku a navštívte nás v čase od 21. do 24. októbra 2025 na veľtrhu Blechexpo v Stuttgarte!



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS