



— SABRINA SCHILLING

Łatwiejsze gięcie blach: Jak firma TRUMPF rozwija automatyzację w firmie Steinhuber

Elastyczność, wydajność i po prostu trochę więcej niezależności: takie oczekiwania mieli dyrektorzy zarządzający S&S Steinhuber GmbH od doposażenia prasy krawędziowej TruBend 7050 w automatyzację gięcia Flex Cell firmy TRUMPF i byli tak zachwyceni, że od razu zdecydowali się na zakup.

Rano o wpół do siódmej w hali produkcyjnej Steinhuber Ferdinand Steinhuber ogląda detale, które zostały obrobione w nocy na prasie krawędziowej TruBend 7050 firmy TRUMPF wyposażonej w automatyzację gięcia Flex Cell. Jest bardzo zadowolony i cieszy się, że jego brat Gerhard znalazł doskonałe rozwiązanie umożliwiające wprowadzenie do zautomatyzowanego gięcia. „Po tak krótkim czasie ciężko co prawda podać konkretne liczby” – stwierdził – „ale produktywność zauważalnie wzrosła i skróciły się nasze czasy dostawy, ponieważ możemy prowadzić bezosobowe nocne zmiany”.



<p>Ferdinand Steinhuber (z lewej) dyrektor zarządzający S&S Steinhuber GmbH, podczas rozmowy z Wolfgangiem Radlerem (z prawej), menadżerem produktu w TRUMPF Maschinen Austria, jest pod wrażeniem jakości obróbki zautomatyzowanej maszyny TruBend 7050.</p>



<p>Już w ciągu dwóch tygodni od uruchomienia TruBend 7050 z automatyzacją gięcia Flex Cell był w pełni zintegrowany z produkcją i nadał jej odpowiednie tempo.</p>





<p>Większa elastyczność jest niemożliwa: Flex Cell można łatwo i szybko podłączyć do TruBend 7050 w celu automatycznej pracy, a także ponownie odłączyć w celu sterowania ręcznego.</p>

—— Dlaczego automatyzacja? Wymaga tego rzeczywistość!

Bracia Ferdinand i Gerhard Steinhuber nie odkładają nic na później: od momentu założenia w 1997 roku firmy S&S Steinhuber zajmującej się produkcją blach z siedzibą w Austrii uosabiają ducha innowacji i odwagę, ale zawsze rozsądek inwestując w najnowocześniejsze technologie. „Jako kompleksowy dostawca mamy obecnie stabilną pozycję w branży obróbki blachy i zawsze ukierunkowujemy nasze działania na potrzeby klienta” – powiedział Ferdinand Steinhuber, który pracuje w firmie na stanowisku handlowca. Jego brat Gerhard zajmuje się produkcją i parkiem maszynowym, który w ostatnich latach stale rozbudowywał.

„Na naszych sześciu bardzo nowoczesnych liniach do cięcia laserowego i dwóch lasero-wykrawarkach TRUMPF produkujemy partie o wielkości do 100 000 sztuk” – wyjaśnił, kontynuując: „Lasery stają się coraz szybsze, od dawna myślimy więc o zautomatyzowanym cięciu. W ten sposób tworzymy bardziej wydajne procesy i możemy zwiększyć produktywność oraz jakość produkcji”. Ferdinand dodał z uśmiechem: „Cieszy to naszych klientów i oczywiście nowoczesne zautomatyzowane linie do cięcia imponują naszym wyspecjalizowanym pracownikom i oddziałują na nich”.



<p>Robot niezawodnie chwycił nawet niesymetryczne detale, a system pomiaru kątów ACB zapewnia dodatkowo idealne kąty i niezawodność procesu.</p>



<p>Programowanie prostych detali zajmuje zespołowi Steinhuber około godziny.</p>



<p>Dzięki automatyzacji cięcia Flex Cell udało się firmie Steinhuber zwiększyć produktywność i skrócić czas dostawy dzięki bezproblemowym zmianom nocnym. Można elastyczniej planować zajęcia pracowników.</p>

—— Wprowadzenie, pierwsze kroki i zachwyt



Gdy przedsiębiorcy pierwszy raz usłyszeli o [elastycznej automatyzacji gięcia z możliwością doposażenia Flex Cell firmy TRUMPF](#), wahali się tylko chwilę i w 2024 r. otrzymali dostawę systemu pomiaru kąta ACB. „Temat jakości obróbki podczas automatycznego gięcia przyprawia nas o ból głowy” – przyznał Ferdinand Steinhuber. „Nie chcieliśmy pozwolić sobie na żadne kompromisy. Prawie wszystkie nasze prasy krawędziowe są wyposażone w system pomiaru kąta ACB. Bardzo cenimy sobie ACB, ponieważ gwarantuje stałe precyzyjne kąty i zapewnia wysoką niezawodność procesu. Podczas zautomatyzowanej obróbki nie chcemy z tego oczywiście rezygnować”.

We wrześniu 2024 r. nadszedł ten moment: istniejąca prasa krawędziowa [TruBend 7050](#) została wyposażona w Flex Cell, a bracia Steinhuber byli zachwyceni. „Po zaledwie dwóch tygodniach maszyna była włączona do naszej produkcji i nadała jej odpowiednie tempo” – powiedział Gerhard Steinhuber, dodając: „Szybko okazało się, że Flex Cell jest idealnym rozwiązaniem pod względem stosunku kosztów do korzyści”.

To wystarczający powód, aby uzupełnić zakupy: Ferdinand i Gerhard Steinhuber postanowili zamówić kolejną maszynę TruBend 7050 z Flex Cell. Firma TRUMPF dostarczyła urządzenie w styczniu 2025 r. „Zautomatyzowaliśmy więc nasze procesy gięcia w mniej niż sześć miesięcy” – powiedział z dumą Ferdinand Steinhuber. „W ten sposób zapewniliśmy sobie maksimum elastyczności”. Dla braci była to ważna kwestia. „W pełni zautomatyzowana komora gięcia jest jednak przede wszystkim dużą inwestycją i nie byliśmy pewni, czy w ogóle będziemy mogli ją wykorzystać” – wyjaśnił Gerhard Steinhuber.



Produktywność zauważalnie wzrosła i skróciły się nasze czasy dostawy, ponieważ możemy prowadzić bezosobowe nocne zmiany.

Ferdinand Steinhuber, dyrektor zarządcy S&P Steinhuber GmbH

— Doskonały stosunek kosztów do korzyści

Ten problem nie istnieje w Steinhuber. Obecnie automatycznie giętych jest tam ponad 50 różnych detali – a liczba ta stale rośnie. „Firma TRUMPF pokazała nam na podstawie danych online maszyn, że w tak krótkim czasie wykonaliśmy już prawie pół miliona gięć na obu maszynach – zaskoczyło nas to, ale też potwierdziło, że inwestycja się opłaca” – stwierdził Ferdinand Steinhuber. Programowanie było na początku bardzo wymagające, ale nie zniechęciło to zespołu Steinhuber.

„Mamy tu świetną drużynę, która podeszła do zadania z entuzjazmem i szybko je rozpracowała” – powiedział z dumą Gerhard Steinhuber. W przypadku prostych detali z jednym lub dwoma gięciami i prostym konturem urządzenie Flex Cell jest gotowe do pracy w ciągu godziny. W przypadku bardziej skomplikowanych części trwa to nieco dłużej. „Personel musi wprawdzie posiadać wyższe kwalifikacje, ale gdy urządzenie działa, nasi pracownicy mogą zająć się innymi zadaniami” – wyjaśnił Gerhard.



<p>Po nieco więcej niż pół roku w firmie Steinhuber giętych jest już automatycznie ponad 50 różnych detali, a liczba ta stale rośnie.</p>



<p>W przypadku prostych detali z jednym lub dwoma gięciami i prostym konturem urządzenie Flex Cell jest gotowe do pracy w ciągu godziny. W przypadku bardziej skomplikowanych części trwa to nieco dłużej.</p>



<p>Przekonani o jakości, kilka miesięcy po doposażeniu TruBend 7050 w automatyzację gięcia Flex Cell firmy TRUMPF bracia Steinhuber zainwestowali w drugi zautomatyzowany system.</p>

Pełna automatyzacja w ciągu 25 minut

Chociaż oba zautomatyzowane urządzenia są obecnie w ciągłym użyciu, możliwość dalszego używania TruBend 7050 także w trybie ręcznym jest świetną sprawą. Bracia Steinhuber są w tej kwestii zgodni. Cały system zajmuje mniej niż dziesięć metrów kwadratowych powierzchni – co jest jego największą zaletą – można go łatwo przesunąć. „Jak dotąd jeszcze nie odłączaliśmy naszych dwóch maszyn Flex Cell” – stwierdził Ferdinand Steinhuber. „Podczas szkolenia oczywiście uczylimy się tego. Wysiłek był niewielki. W ciągu zaledwie 25 minut automatyzacja była odłączona, przesunięta, ponownie podłączona i na nowo skalibrowana.

Ta elastyczność, odciążenie pracowników, wydajniejsza produkcja i niezmienna jakość detali przekonały Steinhuberów do Flex Cell. „Urządzenie jest szybkie, a robot zawsze pracuje stabilnie i prawidłowo chwyta nawet niesymetryczne detale. Do tego dochodzi system pomiaru kąta ACB gwarantujący niezawodność procesu – lepiej się nie da” – podsumował Ferdinand Steinhuber.



<p>Dzięki automatyzacji na małej przestrzeni – zapraszamy do poznania Flex Cell jako jednej z wielu atrakcji na Blechexpo:</p> <p>Szybkie programowanie offline ze zintegrowanym monitorowaniem kolizji zapewnia płynny przebieg procesów bez żadnych kompromisów. Dzięki minimalnym wymogom przestrzennym wynoszącym zaledwie 10 m² można zmaksymalizować zarówno produktywność, jak i elastyczność. Automatyzacja małych detali umożliwia rentowne wejście do zautomatyzowanej produkcji.</p> <p>Zapraszamy do rezerwacji bezpłatnego biletu i spotkania z nami w dniach od 21 do 24 października 2025 r. na Blechexpo w Stuttgarcie!</p>



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

