



— SABRINA SCHILLING

Elastyczne gięcie: CLAAS stawia na automatyzację w maszynach rolniczych

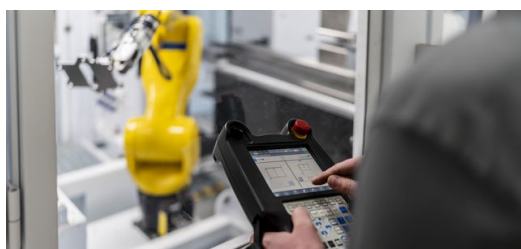
CLAAS stawia na automatyzację nie tylko w swoich sieczkarniach polowych. Również w produkcji giętarca zautomatyzowana TRUMPF zapewnia elastyczność i opłacalność.

Wielkość partii między 50 a 200, złożone elementy i wąskie zakresy tolerancji – produkcja gięciem w firmie CLAAS jest wymagająca. Jednocześnie zwiększa się presja kosztów i zapotrzebowanie na wykwalifikowany personel. Dla firmy CLAAS automatyzacja jest zatem logicznym kolejnym krokiem – o ile wpasuje się ona w sensowny sposób w produkcję. „Automatyzacja nie może być celem sama w sobie” – stwierdził Marco Schwab, kierownik działu produkcji blachy w zakładzie CLAAS w Bad Saulgau. „Musi być dopasowana do naszych elementów, naszych wielkości partii i przede wszystkim do naszych pracowników”.


— Inwestycja w automatyzację

Firma CLAAS z siedzibą w Harsewinkel w Nadrenii Północnej-Westfalii wyrobiła sobie reputację na całym świecie jako innowacyjny producent maszyn rolniczych. W Bad Saulgau przedsiębiorstwo produkuje komponenty do maszyn do zbioru pasz oraz przyrządy robocze do sieczkarni polowych. „W tym segmencie oferujemy wiele różnych wariantów” – wyjaśnia Schwab. Ta różnorodność przez długi czas sprawiała, że produkcja przez gięcie była szczególnie wymagająca. „Obrabiamy zarówno detale z prostymi wygięciami, jak i bardzo złożone komponenty z nawet 13 gięciami” – doprecyzował Schwab. W ramach obejmującego cały koncern programu inwestycyjnego skupionego na automatyzacji firma CLAAS podjęła zatem świadomą decyzję stopniowego wprowadzenia zautomatyzowanego gięcia: wykorzystując [pras krawdziową TruBend 5000](#) z automatycznym zmieniaczem narzędzi ToolMaster oraz pras krawdziową [TruBend 7050](#) z przynależną [automatyzacją gięcia FlexCell](#) firmy TRUMPF.

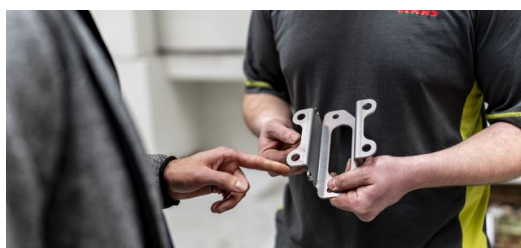




<p>Dzięki intuicyjnemu sterowaniu można elastycznie monitorować i dostosowywać zautomatyzowane procesy. Automatyzacja pasuje do elementów, wielkości partii i przede wszystkim do pracowników.</p></div>



<p>Również w produkcji giętarka zautomatyzowana TRUMPF zapewnia elastyczność i opłacalność. Pracownicy monitorują i kontrolują procesy.</p></div>



<p>Każdy komponent spełnia najwyższe wymagania dotyczące jakości. Po gięciu detale są spawane przez roboty, przez co wymagane są odpowiednio wąskie zakresy tolerancji wynoszące plus-minus 0,25 stopni.</p></div>

— Ergonomia i produktywność

TruBend 5000 z automatycznym zmieniaczem narzędzi zastępuje starą prasę krawędziową i zapewnia większą elastyczność oraz ergonomię na co dzień. „Obrabiamy długie, ciężkie narzędzia o długości napinania do trzech metrów” – powiedział Schwab. „Gdy pracownik musi je zakładać ręcznie kilka razy w ciągu zmiany, stanowi to wielkie obciążenie fizyczne”. Automatyczna wymiana narzędzia wprowadza tutaj prawdziwe korzyści. Co ważniejsze, nowa maszyna rozwiązuje problem dotychczasowego wąskiego gardła polegający na tym, że jak dotąd specjalne narzędzie do gięcia było dostępne tylko na poprzedniej instalacji. „Teraz możemy wykonywać duże elementy na dwóch maszynach jednocześnie, co zapewnia nam wyraźnie większe bezpieczeństwo planowania”.


— Maksymalna elastyczność dzięki FlexCell

Prawdziwy przełom na drodze do automatyzacji stanowi jednak TruBend 7050 z FlexCell. Elastyczna automatyzacja gięcia TRUMPF z możliwością doposażenia od razu i podlega zmianom w kilku krokach. Dzięki temu w razie potrzeby TruBend 7050 staje się zautomatyzowaną komorą gięcia i równie szybko może przejść z powrotem do trybu ręcznej prasy krawędziowej. „FlexCell to było dla nas idealne rozwiązanie na początek” – powiedział Schwab. „Możemy w zautomatyzowany sposób przesunąć większe partie, ale też w każdej chwili znów pracować ręcznie. Ta elastyczność była dla nas decydująca”.

W codziennej produkcji urządzenie jest używane dzisiaj przede wszystkim w sposób zautomatyzowany – również bezosobowo w godzinach poza szczytem i na zmianach nocnych. Jednocześnie pozostaje ono opcją awaryjną na wypadek złoonych detali lub gdy wymagane są duże partie w krótkim czasie.

» Automatyzacja nie może być celem samym w sobie.

Marco Schwab, kierownik działu produkcji blachy w zakładzie CLAAS w Bad Saulgau



https://www.trumpf.com/pl_PL/newsroom/historie/elastyczne-giecie-claas-stawia-na-automatyzacje-w-maszynach-rolniczych/

Staż jako równie przy pracy bezosobowej

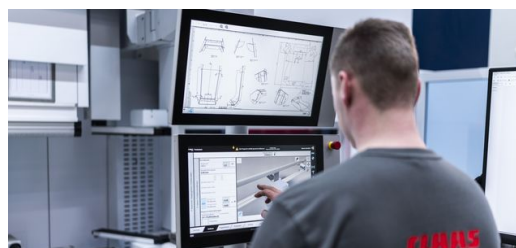
Przy całej wolności, którą oferuje automatyzacja, jako elementu zajmuje w CLAAS zawsze pierwsze miejsce. Nie jest to tylko część filozofii firmy, ale też wynika z procesu produkcji: po prostu wiele detali jest spawanych przez roboty, przez co wymagane są odpowiednio wąskie zakresy tolerancji. „Mówimy tu o zakresie plus-minus 0,25 stopni” – powiedział Schwab. „Musimy zachować ten zakres od pierwszej do ostatniej partii – równie wtedy, gdy urządzenie pracuje bezosobowo”. Zautomatyzowane urządzenia dotrzymują tu kroku. Schwab i jego zespół mają bardzo dobre doświadczenia z FlexCell: jako jest stała, procesy przebiegają stabilnie i można uniknąć elementów wybrakowanych przy dużych partiach.

Giecie ma wzięcie

Jako przedsiębiorstwo rodzinne CLAAS zawsze było świadome swojej odpowiedzialności wobec pracowników. Znajduje to odzwierciedlenie przede wszystkim wtedy, gdy nowe technologie znacznie zmieniają procesy. „Oczywiście pracownicy na początku nieco obawiali się zautomatyzowanych procesów” – przyzna Schwab. „Ale szybko się to uspokoiło”. Dzisiaj pracownicy przejmują inne zadania, takie jak monitorowanie, optymalizacja procesów czy kontrola jakości. „Zwłaszcza dla młodszych pracowników temat programowania robotów i cyfrowego sterowania procesem jest wyjątkowo atrakcyjny” – powiedział Schwab. „Uważam, że automatyzacja znacznie podnosi prestiż zawodu pracownika zajmującego się gieciem”.



CLAAS świadomie stawia na stopniowe wdrażanie zautomatyzowanego giecia dzięki maszynom, które dopasowują się do produkcji w sposób elastyczny, opłacalny i przemyślny.



Przy całej wolności, którą oferuje automatyzacja, jako elementu zajmuje w CLAAS zawsze pierwsze miejsce. Staż jako równie przy pracy bezosobowej.



FlexCell można odciążyć i podciążyć w kilku krokach. Dzięki temu w razie potrzeby TruBend 7050 staje się zautomatyzowaną komorą giecia i równie szybko może przejść z powrotem do trybu ręcznej prasy krawdziowej.

Większa produktywność przy mniejszej liczbie zmian

Inwestycja opłaca się równie w wymiarze ekonomicznym. Przy produkcji na maszynie TruBend 5000 firmie CLAAS udało się zredukować liczbę zmian z trzech do dwóch. „Ta maszyna jest nie tylko szybsza niż poprzednia” – wyjął Schwab. „Ale ogólnie jesteśmy bardziej produktywni – to robi duży różnic”.

Dla firmy CLAAS krok wykonany w Bad Saulgau to zatem dopiero początek. Inne projekty automatyzacji – np. z zakresu laserów – są wciąż sprawdzane. Ważne pozostaje przy tym zastosowanie pragmatyczne. „Automatyzacja to bezwzględnie szansa dla nas” – podsumował Schwab. „Ale trzeba ją stosować w przemyślny sposób. Tam, gdzie jest to



opracalne, poprawia jakość i wspiera naszych pracowników. Właśnie ten cel udało nam się osiągnąć dzięki tym dwóm prasom krawędziowym”.



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

