



## EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH

www.emag-zerbst.de

EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH specjalizuje się w koncepcji, projektowaniu i produkcji elementów i komponentów do budowy maszyn. Firma produkuje zarówno grupy elementów, ale również indywidualne części pojedyncze i rozwiązania specjalne. W tym celu firma oferuje cięcie laserowe, gięcie, spawanie, powlekanie proszkiem i montaż. Dodatkowo ma ona własny dział projektowania i konstrukcji.

BRANŻA	LICZBA PRACOWNIKÓW	LOKALIZACJA
Obróbka blachy & montaż	20	Zerbst/Anhalt (Niemcy)

### Wyzwania

W firmie Zerbst najróżniejsze grupy elementów w wielkości partii przechodzą idealnie skoordynowane przez produkcję. Pierwszy proces gięcia musi być idealnie dopasowany, ponieważ będą produkowane tylko konieczne liczby sztuk. Joachim Gerland, dyrektor zarządzający EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH, wyjaśnia: „Jeśli wycięty element zostanie źle wygięty na maszynie do gięcia, musimy to szybko i terminowo poprawić w dodatkowym procesie. To wszystko pociąga za sobą duże koszty, gdy dopiero nasz pracownik na kolejnych stanowiskach roboczych spawania stwierdzi, że na przykład kąt nie jest prawidłowy lub część została wygięta w niewłaściwym kierunku.



"Przy różnorodności części produkowanych codziennie przez naszych pracowników Part Indicator zapewnia nam dodatkową kontrolę bezpieczeństwa. Liczba błędów znacząco zmniejszyła się."

**JOACHIM GERLAND**  
DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY BLECHBEARBEITUNG  
& MONTAGE ZERBST GMBH



### Rozwiązania

Firma Zerbst zamówiła trzy maszyny TruBend 5170, jedną z nich z dodatkową funkcją Part Indicator. Part Indicator składa się z jednej kamery przed belką dociskową i jednej za nią. Jeśli operator włoży część, kamery zapiszą pozycję podawczą. W czasie rzeczywistym oba obrazy są łączone w jeden i jest on wyświetlany na dodatkowym ekranie za pomocą układu sterowania maszyny. Operator widzi rzeczywistość i podaną pozycję wkładania, rozpoznaje ewentualne odchylenia i może dokonać odpowiedniej korekty. Gerland: „Przy różnorodności części, jakie codziennie produkują nasi pracownicy, jest to dodatkowa kontrola, która zapewnia bezpieczeństwo. Również przy prawej/lewej stronie kamera

jest użyteczna. Przy częściach, które są prawie symetryczne, zawsze istnieje zagrożenie, że pracownik włoży je odwrotnie. Rozpoznaje to Part Indicator.” Najnowsza funkcja znacznie zmniejszyła wskaźnik błędów przy prasie krawędziowej. I to mimo faktu, że często angażowani są tutaj początkujący pracownicy.



## Realizacja

Przedsiębiorstwo wyposażono wszystkie trzy maszyny TruBend 5170 w pomoce głowicy oraz system pomiaru kąta ACB. Ułatwia to pracę operatorów. Dużą pomocą są również intuicyjne sterowanie i wizualizacja 3D oprogramowania programującego TechZone Bend. Gerland: „Nasi pracownicy nie muszą już o tym myśleć, jak z części 2D powstanie część 3D. Widzą to w kilka sekund na ekranie.”

## Perspektywy

Znalezienie dobrego pracownika do głowicy w czasach niedoboru wykwalifikowanych pracowników jest bardzo trudne. A nawet gdy to się uda, pracownicy potrzebują czasu na wdrożenie. Gerland: „W krótkoterminowej perspektywie nie mogliśmy nic zrobić z tym problemem. Ale jest to dobre podejście do uproszczenia obsługi maszyn i zorganizowania jej w bezpieczniejszy sposób dzięki systemom wspierającym. Part Indicator znacznie zwiększa nasze szanse, by w przyszłości szybciej przyuczać również początkujących przy względnie skomplikowanych technologiach takich jak głowice i pozwoli im na wydajną pracę.”

