

Błyskawiczna cyfryzacja

W firmie MERZ GmbH osoby odpowiedzialne są dumne z wysokiego pionowego zakresu produkcji przedsiębiorstwa. Wynika to nie tylko z samodzielnej obróbki blachy. Firma MERZ dostarcza nie tylko skomplikowane wewnętrzne elementy mobilnych urządzeń do dystrybucji, weryfikujących, łączących, zasilających i przetwarzających, ale również obudowy do nich. Około 110 pracowników pracuje w trybie trzymianowym, przetwarzając od 10 do 15 ton cienkiej blachy dziennie. Kiedy w 2015 roku produkcja wielokrotnie osiągała swoje granice, zarówno pod względem wydajności, jak i organizacji, Tim Ungerer wiedział, że konieczne są kompleksowe działania w zakresie automatyzacji i cyfryzacji. Przy planowaniu korzysta ze wsparcia firmy TRUMPF. Oprócz odnowienia parku maszynowego i w pełni zautomatyzowanego magazynu STOPA, system kontroli produkcji Oseon ma nadać produkcji większy rozmach.

MERZ GmbH

www.merz-elektro.de/



W 1946 roku Gustav Merz zakłada firmę MERZ Schaltgeräte- und Apparatebaufabrik w Gaildorf. Z biegiem lat przedsiębiorstwo rozwinęło się w wiodącego producenta mobilnych rozdzielnic, technologii weryfikujących, łączących i zasilających, a także bezpieczników. Od 2005 roku firma MERZ jest częścią globalnej grupy PCE z siedzibą w Austrii. Wraz ze swoimi dwiema spółkami zależnymi Merz Schaltgeräte GmbH & Co. KG i Moser Systemelektrik GmbH MERZ pozycjonuje się na rynku z szeroką gamą produktów. Firma MERZ osiąga wysoki udział produkcji własnej również dzięki samodzielnej obróbce blachy.

BRANŻA

Mobilna
rozdzielnica,
technologia
testowania,
technologia
blach,
rozdzielnice,
technologia
przyrządy

LICZBA PRACOWNIKÓW

160

LOKALIZACJA

Gaildorf (Niemcy)

PRODUKTY TRUMPF

- TruBend Center 7020
- TruMatic 5000
- TruMatic 6000
- Magazyn STOPA
- TruLaser 3030
- TruLaser 5030 L68
- TruBend Cell 7000
- TruBend Cell 5000
- TruBend 7036
- TruBend 5085
- TruBend 5130
- TruBend 5230

ZASTOSOWANIA

- Cięcie laserowe
- Gięcie

Wyzwania

W obróbce blachy w MERZ sprawy muszą toczyć się szybko. Oprócz wielu współpracowników z różnych działów firmy Tim Ungerer i jego zespół obsługują również wielu klientów zewnętrznych, którzy znają MERZ jako niezawodnego producenta na zamówienie. „Oczywiście każdy chce, aby jego zlecenie zostało zrealizowane w pierwszej kolejności. Wiele z naszych produktów stanowi część większych projektów budowlanych. Jeśli nie dostarczymy towaru na czas, grożą nam kary”, wyjaśnia Ungerer. Przy dziennym wolumenie pracy wynoszącym dawniej trzy tony cienkiej blachy dziennie i dużej zmienności liczby produkowanych detali od jednego do 1000 produkcja jest często bardzo wymagająca. „Wówczas wiele rzeczy robi się na ślepo. Przezroczystość? Nie ma szans. To nie tylko stresowało pracowników, ale także irytowało mnie”, mówi Ungerer, spoglądając wstecz, i dodaje. „Musielimy podjąć fundamentalną decyzję, aby móc efektywnie pracować w przyszłości. Udziałowcy firmy MERZ GmbH podejmują decyzję o dostosowaniu produkcji do przyszłości. Nowe maszyny i w pełni zautomatyzowany magazyn STOPA to początek. Jednak wprowadzenie systemu sterowania produkcją Oseon firmy TRUMPF okazało się prawdziwym przełomem.



"Mobilny dostęp do wszystkich informacji o przepływie materiałów ułatwia codzienne życie wszystkim pracownikom."

TIM UNGERER

SZEF DZIAŁU ZARZĄDZANIA PRODUKTAMI
TECHNOLOGII BLACH W FIRMIE MERZ GMBH



Rozwiązania

Po szeroko zakrojonych badaniach i analizach przeprowadzonych przez TRUMPF firma MERZ GmbH zainwestowała początkowo w nowoczesne, w pełni zautomatyzowane maszyny. Są one ustawione w hali w taki sposób, że można je podłączyć do pełni automatycznego regału wysokiego składowania STOPA. Interakcja maszyn i magazynu ekscytowała Tima Ungerera od samego początku: „Wcześniej nie mieliśmy żadnej automatyzacji godnej uwagi. Regał wysokiego składowania wreszcie zapewnia nam elastyczność, której potrzebujemy”. Ungerer może zmniejszyć o połowę liczbę pracowników zajmujących się zadaniem i rozładunkiem maszyn i wykorzystać się roboczą w innym miejscu. Produktivność wyraźnie wzrasta, a czas przebiegu ulega skróceniu. „Zależało mi na uporządkowanym i wydajnym przepływie materiałów z magazynu wysokiego składowania również w tym obszarze. Nie można tu uniknąć oprogramowania”, wyjaśnia Ungerer. Decyduje się na kompleksowy pakiet systemu sterowania produkcją Oseon firmy TRUMPF.

Każdy etap procesu – od przygotowania pracy i planowania produkcji po automatyczne programowanie zlecenia za pomocą TruTops Boost i cyfrowe powiadomienie o zakończeniu zlecenia – jest kontrolowany przez Oseon. Na każdym stanowisku pracy znajdują się tablety, na których pracownicy rejestrują w aplikacji każdy etap pracy od początku do końca. „Mobilny dostęp do wszystkich informacji ułatwia im codzienne życie. Dla mnie ma to też zaletę, że w każdej chwili za naciśnięciem przycisku wiem, gdzie jest zlecenie i kiedy zostanie zrealizowane”, mówi z zadowoleniem Ungerer.

W bardzo krótkim czasie automatyzacja zapewniana przez magazyn wysokiego składowania i zalety kontroli produkcji na hali produkcyjnej splatają się ze sobą. „Zwiększyliśmy nasze moce produkcyjne z trzech ton cienkiej blachy dziennie w przeszłości do zakresu od 10 do 15 ton. To całkiem spora liczba”, mówi Ungerer. Oprócz bardziej wydajnych procesów i przejrzystości, Oseon pokazuje również potencjał optymalizacji poprzez szeroką rejestrację danych na wszystkich stanowiskach pracy. „Dla nas stacje narzędziowe były wąskim gardłem”, mówi Ungerer. „Dzięki Oseon mamy teraz możliwość zarządzania pulami danych dotyczących gięcia”. Wszystkie zadania gięcia są tam gromadzone, a Ungerer może przydzielać pracownikom zajmującym się gięciem zadania na kilka tygodni. „Dzięki temu ta czynność jest znacznie łatwiejsza do zaplanowania i wydajniejsza”, mówi z satysfakcją.

Realizacja

„Chciałem wprowadzić oprogramowanie tak szybko, jak to możliwe”, mówi Tim Ungerer i dodaje. „Udało się to tylko dlatego, że moi pracownicy od początku byli zaangażowani w projekt”. Ponieważ tak rozległa zmiana wymagała wiele od wszystkich. „Wszystkie procesy ulegały zmianie. Musieliśmy to kompleksowo przemyśleć”, wspomina Ungerer. „Ale po sześciu miesiącach zaciskania śrub krzywa sukcesu rosła wykładniczo z tygodnia na tydzień. To zmotywowało wszystkich”.

Zaangażowanie specjalistów TRUMPF ds. oprogramowania i procesów było kolejnym czynnikiem sukcesu, według Ungerera: „Wspierali nas przez cały czas i wprowadzali poprawki i optymalizacje, a wszystko było w porządku”. Nikt nie wie lepiej niż Tim Ungerer, że ten proces żyje i cały czas się rozwija, nigdy nie jest ukończony. „Wciąż trzymam miejsce parkingowe dla specjalistów z firmy TRUMPF”, mówi z uśmiechem. „Ale teraz moi pracownicy całkiem dobrze radzą sobie już z nowymi procesami i programami oraz są zadowoleni, że wiele rzeczy stało się prostszych i wszystko jest łatwiejsze w zarządzaniu”.



Perspektywy

Tim Ungerer już myśli o kolejnych krokach: automatyczne systemy transportowe, eliminacja magazynów buforowych oraz ciągły przegląd i optymalizacja maszyn są na szczycie jego agendy. „Idealna produkcja musi być zawsze otwarta na nowe rzeczy i jestem gotów zaangażować się we współpracę z partnerem takim jak TRUMPF”.

Stan na dzień: 27.09.2023 r.

