



Peter Trimborn (kierownik produkcji) i Ludwig Esser (właściciel)

ESSER METALLBAU - NIEMCY

WIĘKSZA KONKURENCYJNOŚĆ LASERÓW WIELKOFORMATOWYCH

Firma Ludwig Esser Metallbau GmbH już od 50 lat korzysta z maszyn LVD. Obecnie zainwestowała w dwa zaawansowane technologicznie systemy do cięcia laserem światłowodowym, aby zwiększyć swoją wydajność oraz konkurencyjność.

Phoenix FL-6020 to wszechstronny laser z elastyczną automatyzacją, który umożliwia efektywną obróbkę różnych materiałów i elementów, niezależnie od rozmiaru partii. Z pełnej automatyzacji można korzystać w przypadku dużych partii, a w przypadku małych ilości i pojedynczych sztuk można korzystać z ręcznego załadunku i rozładunku.

Taurus jest rewolucyjną wycinarką laserową firmy LVD do obróbki wielkogabarytowej. Jej wyjątkowa modułowa konstrukcja umożliwia dostosowanie konfiguracji do precyzyjnych wymagań klienta. Może obsługiwać elementy o maksymalnej szerokości 3,2 m i grubości 30 mm, a podstawową długość stołu wynoszącą 10 m można zwiększać w postępie co 4 m – aż po maksymalną długość 42 m. Maszyna jest wyposażona w najnowocześniejszą technologię głowicy ukosującej.

Wielkoformatowy potencjał

Firma Ludwig Esser Metallbau, założona w 1886 roku i do dziś prowadzona przez tę samą rodzinę, początkowo zajmowała się konstruowaniem oraz testowaniem wag pomostowych do wozów i wagonów. Później firma zajęła się obróbką metali dla przemysłu budowlanego, a w 1971 roku przeniosła się do Euskirchen. W tym czasie rozszerzyła swoją działalność o obróbkę blach i zaopatrzyła się w dwie prasy krawędziowe LVD.

Od tego czasu stale rozszerza swoje możliwości, dzięki czemu obecnie może obrabiać arkusze o maksymalnej długości 12 m i szerokości 3 m. Typowe zastosowania takich możliwości wielkoformatowych to m.in. systemy przenośników dla przemysłu papierniczego i cementowego oraz ciężkie urządzenia tartaczne.

Firma jest obecnie podwykonawcą w zakresie cięcia laserowego oraz cięcia strumieniem wody, gięcia, profilowania i produkcji podzespołów spawanych. Obrabia wszystkie stale standardowe, wysokowytrzymałe i trudnościeralne, stal nierdzewną, aluminium oraz stopy specjalne.

Jej klienci działają w takich branżach jak budowa maszyn i urządzeń, transport materiałów sypkich, maszyny rolnicze, pojazdy użytkowe oraz technologia ochrony środowiska. Pochodzą nie tylko z Niemiec, ale również z krajów Beneluksu, Francji, Polski, Czech i innych miejsc.

Oprócz zainstalowanych maszyn firmy LVD możliwości obróbki mechanicznej uzupełniają maszyny do cięcia strumieniem wody elementów o maksymalnych wymiarach 3 na 10 m, prasy krawędziowe o maksymalnej długości roboczej 12 m i sile nacisku 2 tys. ton oraz spawarki MIC, MAG i TIG.

Profil

Firma Esser Metallbau GmbH

Rok założenia 1886

Branża:

Podwykonawca w zakresie cięcia laserowego i cięcia strumieniem wody, gięcia, profilowania oraz produkcji podzespołów spawanych do budowy maszyn i urządzeń, transportu materiałów sypkich, maszyn rolniczych, pojazdów użytkowych i technologii ochrony środowiska.

Materiały obrabiane:

stal standardowa, wysokowytrzymała, trudnościeralna, stal nierdzewna, aluminium, stopy specjalne

Instalacje LVD:

Laser światłowodowy Taurus 24 10 kW
Laser światłowodowy 10 kW Phoenix FL-6020
Prasa krawędziowa PPEB 500/61
Prasa krawędziowa PPEB 320/61
Prasa krawędziowa PPEC 80/25
Gilotyna MVS 62/10

Oprogramowanie:

CADMAN-SDI, CADMAN-B, CADMAN-L, CADMAN-JOB

Investowanie w poprawę konkurencyjności

Dyrektor zarządzający Ludwig Esser wyjaśnia, że motywacją do inwestycji w nowe maszyny LVD było wzmocnienie konkurencyjności firmy poprzez zwiększenie wydajności i zaoferowanie nowych możliwości.

„W porównaniu z poprzednimi laserami CO₂ maszyny z laserem światłowodowym mają znacznie wyższą prędkość cięcia, a tym samym znacznie większą wydajność. Po prostu tnimy więcej materiału w tym samym czasie” mówi, dodając, że dwa systemy spełniają różne wymagania.

„Phoenix jest w stanie pracować na arkuszach 2 na 6 m, a stwierdziliśmy, że w tym zakresie rozmiarów tnimy dużo materiału. Uznaliśmy, że ta wysoce wydajna maszyna powinna być przynajmniej częściowo zautomatyzowana, dlatego wyposażyliśmy ją w automatyczny system załadunku i rozładunku. Jeżeli chcemy, możemy dzięki temu działać bezobsługowo w nocy, ale mamy również elastyczność ręcznego załadunku pojedynczych arkuszy w przypadku partii nietypowych i małych”.

Duże arkusze i cięcie ukośne

„Taurus to zupełnie inna koncepcja. Zamiast stołu wahadłowego – jak w przypadku modelu Phoenix – jest jeden

duży stół, na którym można położyć dwa arkusze o wymiarach 12 na 3 m. Kiedy pracujemy na jednym końcu maszyny, na drugim może się odbywać rozładunek”.

„Kluczowym czynnikiem była możliwość obróbki arkuszy o takich wymiarach, dzięki czemu możemy dorównać parametrom swoich pras krawędziowych. Ważne było również potencjalne zwiększenie wartości dzięki możliwościom maszyny w zakresie cięcia z ukosowaniem”.

„Duże części, które tnemy na maszynie Taurus, często trafiają do wyrobów spawanych, więc kolejna operacja nie jest konieczna, jeśli możemy wykonać przygotowanie krawędzi spawu bezpośrednio na laserze”, podkreśla właściciel firmy.

Głowica ukosująca ma również inne zastosowania.

„Możemy wycinać kontury za pomocą głowicy tnącej 3D pod dowolnym kątem w zakresie plus minus 45°. Można to wykorzystać np. do wycinania otworów

pod kątem do łączenia rur. Używamy jej również w ramach zamówień dla klienta zajmującego się produkcją suwnic z sektora stoczniowego. Wykonujemy dla niego duże wały, które składają się z dwóch połówek, i fazujemy obie strony szwu wzdłużnego w miejscu łączenia”.

Zmniejszanie śladu węglowego

Miejscowość Euskirchen, w której firma Ludwig Esser Metallbau ma swoją siedzibę, znalazła się w samym sercu niedawnej katastrofalnej powodzi, która nawiedziła Niemcy, unaoczniając kolejne uzasadnienie przejścia na lasery światłowodowe.

„Jednym z powodów przejścia na lasery światłowodowe było zmniejszenie zużycia prądu, a tym samym emisji CO₂. Od czasu naszego zakupu stało się to jeszcze ważniejsze”, tłumaczy Ludwig Esser.

„W ostatnich miesiącach skutki zmian klimatycznych stały się bardziej widoczne – powodzie, pożary lasów, burze – więc decyzja o podjęciu tego kroku była bardzo na czasie.”



Prasa krawędziowa PPEB, 500 ton, 6 metrów



„Ważne było również potencjalne zwiększenie wartości dzięki możliwościom maszyny w zakresie cięcia z ukosowaniem”.

Partnerstwo z jednym źródłem

Jednym z decydujących czynników była możliwość zakupu wszystkiego z jednego źródła – z tym samym oprogramowaniem i jednym punktem kontaktowym w sprawie serwisu oraz konserwacji. Planowana jest pełna integracja ERP i CADMAN-JOB w celu dalszej optymalizacji całego procesu produkcyjnego.

Po zakupie pierwszej maszyny LVD 50 lat temu firma odnowiła współpracę w roku 2018, kupując 6-metrową prasę

krawędziową. Pozytywne doświadczenia związane z tą inwestycją – ludzie, proces oraz technologia – sprawiły, że Ludwig Esser wiedział, iż zwróci się do firmy LVD, gdy będzie chciał zainwestować w nowe lasery.

W dobrych rękach

Podsumowuje: „jako dla podwykonawcy nieposiadającego własnego produktu jest dla nas ważne, aby mieć reputację w zakresie niezawodnej jakości oraz terminowości dostaw. Aby to osiągnąć, musimy mieć wysoki poziom dostępności

maszyn oraz szybką pomoc i serwis w razie potrzeby”.

„Musimy elastycznie reagować na wymagania swoich klientów, które nieustannie się zmieniają. Podstawą jest tu wsparcie, jakie otrzymujemy od partnerów, którzy dostarczają nam maszyny. Musimy mieć możliwość zwrócenia się do nich o poradę w sprawie nowych elementów, materiałów oraz technologii. Współpraca z LVD daje nam poczucie, że jesteśmy w dobrych rękach”, podkreśla Ludwig Esser.

