

Szczyt zadowolenia!

Firma BBW Lasertechnik GmbH, z siedzibą w Prutting koło Rosenheim, charakteryzuje się innowacyjną obróbką laserową. Najnowocześniejsze precyzyjne prace dla wysoce wyspecjalizowanych branż są wykonywane na ponad 10 000 metrów kwadratowych i przy użyciu około 50 systemów laserowych. Co, co kiedyś zaczęło się od cicia stentów, rozwinęło się w produkcję modułów akumulatora dla elektromobilności, zmontowaną produkcję dla przemysłu lotniczego, elektroniki półprzewodnikowej oraz innych sektorów. Andreas Bürger, dyrektor zarządzający BBW, wyjaśnia: „Okno parametrów procesów spawania jest niewielkie w przypadku produkcji obudów i stykania się ogniw akumulatora, ponieważ ogniwa są bardzo wrażliwe. Dla różnych typów ogniw wymagane są różne źródła laserowe i różne rodzaje obróbki”. Aby sprostać wyzwaniom związanym z obróbką wielolaserową i zawsze oferować swoim klientom niestandardowe rozwiązania, firma BBW wykorzystuje wyłącznie najnowsze technologie obróbki laserowej. Ale to nie wszystko: przedsiębiorstwo prowadzi obecnie badania we współpracy ze szkołami wyższymi i uniwersytetami na tematy takie jak formowanie wiązki.

BBW Lasertechnik GmbH

<https://www.bbw-lasertechnik.de/>



Założone w 1997 roku rodzinne przedsiębiorstwo BBW Lasertechnik GmbH jest wiodącym specjalistą w dziedzinie innowacyjnej obróbki laserowej. Hans Bürger, założyciel firmy, a obecnie dyrektor zarządzający BBW, prowadzi przedsiębiorstwo wraz ze swoim synem Andreasem. Jego żona Maria i córka Kristina również pracują w firmie, a ta ostatnia jest obecnie odpowiedzialna za HR i marketing firmy BBW. Firma BBW posiada własny dział konstrukcyjny i badań metalurgicznych, aby móc stale dostarczać nowe pomysły swoim klientom oraz ze względu na pozornie stale niezaspokojoną ciekawość rodziny Bürgerów. Przedsiębiorstwo zaopatruje różne branże, takie jak lotnictwo i kosmonautyka, elektromobilność, technika medyczna, farmacja i biotechnologia. W wyniku tego stałego rozwoju bawarski producent kontraktowy zwiększył również swoją powierzchnię produkcyjną do ponad 10 000 metrów kwadratowych.

BRANŻA	LICZBA PRACOWNIKÓW	LOKALIZACJA
Obróbka laserowa dla elektromobilności, przemysłu lotniczego, elektroniki półprzewodnikowej, techniki medycznej, inżynierii mechanicznej itp.	200	Prutting (Bawaria)

PRODUKTY TRUMPF

- TruFiber 2000
- TruDisk 2kW – 6 kW
- TruMicro 5050 Femto Edition
- TruLaser Cell 3000
- TruLaser Cell 7020 / 7040
- TruLaser Robot 5020 (TruLaser Weld 5000)

ZASTOSOWANIA

- spawanie laserowe
- precyzyjne cięcie
- wiercenie laserowe
- obróbka mikro

Wyzwania

Przemysł laserowy zmienia się: jeśli chcemy Państwo wyróżnić się na tle konkurencji, nie wystarczy już tylko spawanie niestandardowych części w dużych ilościach. Zamiast tego firma BBW chce zaspokoić indywidualne potrzeby swoich klientów i opracować procesy, szczególnie w mniejszych niszach, które pomogą przezwyciężyć ograniczenia technologii obróbki laserowej. Ponieważ wymagające zlecenia potrzebują precyzyjnych procesów spawania. Ale nawet technika laserowa w pewnym momencie osiąga swój limit. Andreas Bürger podkreśla: „Działamy w bardzo wymagających sektorach, od technologii akumulatora i techniki medycznej przez elektronikę w półprzewodnikach po lotnictwo i kosmonautykę. Dlatego potrzebujemy niestandardowych rozwiązań, aby przekonać naszych klientów”.



"Zawsze chcemy oferować naszym klientom coś nowego, jeszcze zanim nas o to zapytają."

ANDREAS BÜRGER

DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY BBW
LASERTECHNIK



Rozwiązania

BBW polega na laserach firmy TRUMPF od 2005 roku. Hans Bürger, dyrektor zarządzający BBW i ojciec Andreea Bürgera, wyjaśnia: „Bez względu na to, czego akurat potrzebowaliśmy, firma TRUMPF zawsze była z nami. Dzięki elastycznym i innowacyjnym rozwiązaniom. W tym samym czasie technologia obróbki laserowej nadal szybko się rozwijała”. Od tego czasu firma BBW regularnie inwestuje w najnowsze systemy laserowe na rynku i stale poszerza swoje portfolio. Firma BBW kupuje również lasery laserowe od TRUMPF i samodzielnie projektuje wymagane urządzenia we własnym dziale konstrukcyjnym, w zależności od wymagań i projektów klientów.

Realizacja

Firma BBW posiada laboratorium metalurgiczne, aby zapewnić, że elementy są produkowane możliwie jak najbardziej bezbłędnie. Na początku każdego projektu pracownicy przeprowadzają również szczegółowe studium wykonalności i analizują wstępne testy we własnym laboratorium. Firma BBW często bezpośrednio przejmuje kilka etapów procesu obróbki laserowej, a nawet obróbki dodatkowej, aż do produkcji całych zespołów. „A jeśli aktualna technologia wyznacza limit temu, co chcemy osiągnąć, zaczynamy prowadzić badania”, mówi Andreas Bürger.

W ramach międzynarodowego projektu badawczego z Centralnym Programem Innowacji dla MŚP (ZIM) pracowali oni nad udoskonaleniem spawania mieszanych połączeń aluminiowo-miedzianych. W efekcie proces łączenia zapobiega w dużej mierze mieszaniu się metali w spoinie w niepożądane fazy intermetaliczne, czyli stopy. We własnym projekcie rozwoju „Weldshape” chodziło o zespawanie gorących prętków w stopie aluminium AW6060, który jest na nie bardzo podatny. Proces rozwiązania opiera się na dynamicznym formowaniu wiązki na samodzielnie wykonanym systemie laserowym z laserem jednomodowym o mocy 16 kW i skanerem o wysokiej wydajności. Dzieje się tak dlatego, że firma BBW jest na tyle zaawansowana pod względem techniki laserowej, że formowanie wiązki staje się dla niej również istotne.



Perspektywy

Dzięki imponującym projektom rozwojowym firma BBW wykonuje ważną pracę w dziedzinie formowania wiązki. Pięćdziesiąt systemów obróbki laserowej obejmuje zatem również urządzenia do formowania wiązki. Zespół ds. rozwoju bada obecnie, w jaki sposób technologia ta może być opłacalnie wykorzystywana w tych wszechstronnych rozwiązaniach. Celem jest wykorzystanie w przyszłości formowania wiązki jako rozwiązania problemów z wieloma materiałami, a także wytwarzanie bardziej stabilnych jezierek spawalniczych.

Dowiedz się więcej o naszych produktach



Laser TruFiber

Kompaktowa powierzchnia, duża żywotność i doskonała jakość promienia Single Mode (SM) do 2 kW lub Multi Mode (MM) do 6 kW jako koncepcja odpornego rezonatora „all-in-fiber” – wszystkie te właściwości sprawiają, że lasery włóknowe firmy TRUMPF są pierwszym wyborem przy wielu



Zum Produkt

zastosowaniach. Można je również łatwo zintegrować z większymi systemami.



TruLaser Cell 3000

TruLaser Cell 3000 to kompaktowa i wysoce precyzyjna 5-osiowa obrabiarka laserowa do dwu- i trójwymiarowego spawania i cięcia. Laserowa obrabiarka 3D nadaje się również do spawania metodą osadzania laserowego, jest łatwa w automatyzacji i nadaje się zarówno do produkcji prototypów, jak i produkcji seryjnej.



[Zum Produkt](#)



TruLaser Cell 7040

System laserowy TruLaser Cell 7040 nadaje się do obróbki dwu- lub trójwymiarowych elementów lub rur. Istnieje możliwość elastycznego przełączenia pomiędzy cięciem, spawaniem i napawaniem laserowym.



[Zum Produkt](#)

Stan na dzień: 19.08.2024 r.

