Maximal glädje!

BBW Lasertechnik GmbH, med säte i Prutting i närheten av Rosenheim, kännetecknas av innovativ bearbetning av lasermaterial. Det modernaste precisionsarbetet för högspecialiserade branscher skapas på över 10 000 kvadratmeter och med ett 50-tal laseranläggningar. Det som en gång i tiden startade med skärning av stentar utvecklades till produktion av batterimoduler för e-mobilitet, komplex tillverkning för flyg- och rymdfart, halvledarelektronik och andra branscher. Andreas Bürger, verkställande direktör för BBW förklarar: "När det gäller tillverkning av höljen och batteriers cellkontakt är parameterfönstret för svetsprocessen litet eftersom cellerna är mycket känsliga. Olika celltyper kräver olika strålkällor och bearbetning." För att möta utmaningarna med multilaserbearbetning och alltid erbjuda sina kunder individuella lösningar, använder sig BBW endast av den senaste laserteknologin. Men det är inte allt: företaget forskar just nu bland annat om strålformning i samarbete med högskolor och universitet.

BBW Laserteknik GmbH

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

Familjeföretaget BBW Lasertechnik GmbH som grundades 1997, är en ledande specialist för innovativ bearbetning av lasermaterial. Hans Bürger, företagets grundare och numera medverkställande direktör för BBW, driver företaget tillsammans med sin son Andreas. Även Hans fru Maria och dottern Kristina arbetar på företaget, den sistnämnda har numera ledningen för personalavdelningen och marknadsföringen hos BBW. För att ständigt kunna ge sina kunder nya idéer och på grund av människors till synes omättliga nyfikenhet har BBW en egen utvecklingsavdelning och metallurgisk forskning. Företaget levererar till komplexa branscher som flyg- och rymdfärd. e-mobilitet, medicinteknik eller läkemedelsteknologi och bioteknik. Som ett resultat av denna ständiga tillväxt har den bayerska kontraktstillverkaren också utökat sin produktionsyta till över 10 000 kvadratmeter.

BRANSCH

Bearbetning av lasermaterial för bland annat e-mobilitet, flyg- och rymdfart, halvledarelektronik; medicinteknik; maskinteknik

ANTAL MEDARBETARE

200

UPPSTÄLLNINGSPLATS

Prutting (Bayern)

TRUMPF-PRODUKTER

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

TILLÄMPNINGAR

- Lasersvetsning
- Laserfinskärning
- Laserborrning
- Mikrobearbetning

Utmaningar

Laserbranschen förändras: Vill man sticka ut från mängden idag räcker det inte längre att svetsa specialanpassade delar i stora mängder. Istället vill BBW svara individuellt på sina kunders behov och utveckla processer, särskilt inom mindre nischer, som hjälper till att övervinna laserteknologins begränsningar. För krävande beställningar kräver exakta svetsprocesser. Men även lasertekniken når någon gång sina gränser. Andreas Bürger påpekar: "Vi verkar i mycket anspråksfulla branscher, från batteriteknik, medicinteknik till elektronik inom halvledarområdet och flyg- och rymdindustrin. Därför behöver vi skräddarsydda lösningar för att övertyga våra kunder."



"Vi vill erbjuda våra kunder något nytt, redan innan de ber oss om det."

ANDREAS BÜRGER

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR FÖR BBW LASERTECHNIK

Lösningar

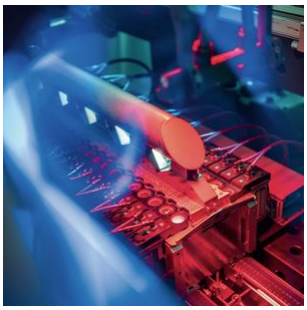
Sedan 2005 satsar BBW på lasrarna från TRUMPF. Hans Bürger, medverkställande direktör för BBW och far till Andreas Bürger, förklarar: "Oavsett vad vi har för planer, finns TRUMPF alltid vid vår sida. Med flexibla och innovativa lösningar. Laserteknologin har fortsatt att utvecklas snabbt."Sedan dess investerar BBW regelbundet i de aktuella laseranläggningarna på marknaden och utökar ständigt sin portfölj. BBW köper strålkällorna från TRUMPF och konstruerar själva de erforderliga anläggningarna i företagets egen utvecklingsavdelning, beroende på behov och kundprojekt.

Genomförande

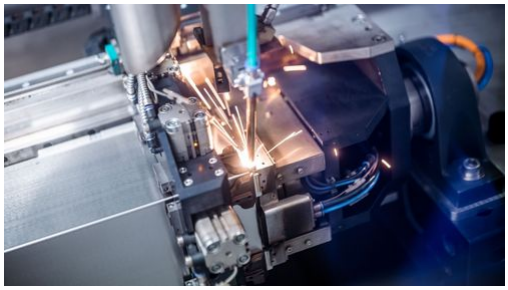
BBW har ett metallurgiskt laboratorium för att säkerställa att komponenterna tillverkas så felfritt som möjligt. I början av varje projekt genomför medarbetare dessutom en detaljerad förstudie och utvärderar

de första försöken i sitt eget laboratorium. BBW tar ofta på sig flera processsteg i lasermaterialbearbetningen och även i efterbearbetningen till produktionen av hela komponenter. "Och när den nuvarande teknologin sätter en gräns för vad vi kan uppnå, börjar vi forska", säger Andreas Bürger.

I ett internationellt forskningsprojekt med Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) arbetar de med att förbättra svetsningen med blandade aluminium-kopparanslutningar. Resultatet: Deras sammanfogningsprocess förhindrar till stor del att metallerna blandas i skarven och bildar oönskade intermetalliska faser, det vill säga legeringar. I det egna utvecklingsprojektet "Weldshape" ägnade de sig åt heta sprickor i den mycket känsliga aluminiumlegeringen AW6060. Lösningsprocessen baserar på dynamisk strålformning på en självbyggt laseranläggning med en 16kW-enkellägeslaser och högpresterande skanner. För BBW är så avancerade inom laserteknik att även strålformning är relevant för dem.







Framtidsutsikter

Med sina imponerande utvecklingsprojekt gör BBW ett viktigt arbete inom ämnet strålformning. Lasermaterialbearbetarens femtio lasersystem inkluderar även strålformningsutrustning. Utvecklingsteamet undersöker just nu hur teknologin för de mångsidiga lösningarna kan användas lönsamt. Målet: att använda strålformning som problemlösare för många material i framtiden och att även producera stabilare smältbad.

Ta reda på mer om våra produkter



TruLaser Cell 3000

TruLaser Cell 3000 är en kompakt och högprecis 5-axlad lasermaskin för två- och tredimensionell svetsning och skärning. 3D-lasermaskinen lämpar sig även för laserpåsvetsning, är lätt att automatisera och lämpar sig för både prototyp- och serieproduktion.

Zum Produkt



TruLaser Cell 7040

Lasersystemet TruLaser Cell 7040 är lämpligt för bearbetning av två- eller tredimensionella komponenter eller rör. Man kan flexibelt välja mellan skärning, svetsning och laserpåsvetsning.

Zum Produkt

Datum: 2024.08.19