Vreugde aan de grens

BBW Lasertechnik GmbH, gevestigd in Prutting bij Rosenheim, wordt gekenmerkt door innovatieve bewerking van lasermateriaal. Op ruim 10.000 vierkante meter en met zo'n 50 lasersystemen wordt het modernste precisiewerk voor zeer gespecialiseerde industrieën gerealiseerd. Wat ooit begon met het snijden van stents, ontwikkelde zich tot de productie van accumodules voor e-mobiliteit, complexe productie voor de lucht- en ruimtevaart, halfgeleiderelektronica en andere industrieën. Andreas Bürger, directeur van BBW, legt uit: “Als het gaat om de behuizingsproductie en het celcontact van accu's, is het parametervenster voor de lasprocessen klein omdat de cellen erg gevoelig zijn. Verschillende celtypen vereisen verschillende stralingsbronnen en bewerking.” Om de uitdagingen van de meervoudige laserbewerking aan te gaan en zijn klanten altijd individuele oplossingen te bieden, heeft BBW alleen de nieuwste lasertechnologie in huis. Maar dat is nog niet alles: het bedrijf doet momenteel in samenwerking met hogescholen en universiteiten onderzoek naar onder meer straalvorming.

BBW Lasertechnik GmbH

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

Het familiebedrijf BBW Lasertechnik GmbH, opgericht in 1997, is een toonaangevende specialist voor innovatieve bewerking van lasermateriaal. Hans Bürger, oprichter van het bedrijf en nu mededirecteur van BBW, leidt het bedrijf samen met zijn zoon Andreas. Zijn vrouw Maria en dochter Kristina werken ook in het bedrijf, waarbij laatstgenoemde nu personeelszaken en marketing beheert bij BBW. Om zijn klanten voortdurend nieuwe ideeën te kunnen bieden en vanwege de ogenschijnlijk onverzadigbare nieuwsgierigheid van de Bürgers, beschikt BBW over een eigen ontwikkelingsafdeling en metallurgisch onderzoek. Het bedrijf levert aan complexe industrieën zoals lucht- en ruimtevaart, e-mobiliteit, medische technologie of farmaceutische en biotechnologie. Als gevolg van deze voortdurende groei heeft het Beierse loonbedrijf ook zijn productieoppervlak vergroot tot meer dan 10.000 vierkante meter.

BRANCHE

Bewerking van lasermateriaal voor onder andere de e-mobiliteit, lucht- en ruimtevaart, halfgeleiderelektronica; medische technologie; machinebouw

AANTAL MEDEWERKERS

200

LOCATIE

Prutting (Beieren, Duitsland)

TRUMPF-PRODUCTEN

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

TOEPASSINGEN

- Laserstraallassen
- Laserfijnsnijden
- Laserboren
- Microbewerking

Uitdagingen

De laserindustrie is aan het veranderen: als u zich vandaag de dag wilt onderscheiden van de concurrentie, is het niet langer voldoende om op maat gemaakte onderdelen in grote hoeveelheden te lassen. In plaats daarvan wil BBW individueel inspelen op de behoeften van zijn klanten en processen ontwikkelen, vooral in kleinere niches, die helpen de grenzen van de lasertechnologie te overwinnen. Omdat veeleisende opdrachten nauwkeurige lasprocessen vereisen. Maar ook de lasertechnologie loopt op een gegeven moment tegen zijn grenzen aan. Andreas Bürger licht toe: “Wij zijn actief in zeer veeleisende industrieën, van accutechnologie, medische technologie tot elektronica in de halfgeleidersector tot de lucht- en ruimtevaart. Daarom hebben we oplossingen op maat nodig om onze klanten te overtuigen.”

"We hebben altijd gezegd dat we onze klanten iets nieuws willen bieden, nog voordat ze ons ernaar vragen."

ANDREAS BÜRGER
DIRECTEUR VAN BBW LASERTECHNIK

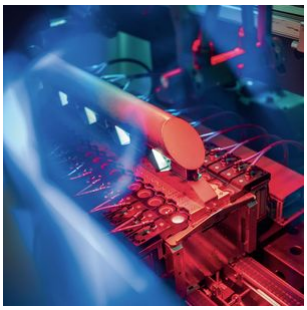
Oplossingen

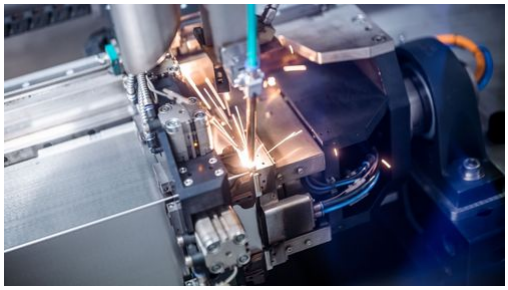
Sinds 2005 zet BBW in op de lasers van TRUMPF. Hans Bürger, mededirecteur van BBW en vader van Andreas Bürger, legt uit: “Wat we ook van plan waren, TRUMPF ging altijd met ons mee. Met flexibele en innovatieve oplossingen. De lasertechnologie heeft zich snel ontwikkeld.” Sindsdien heeft BBW regelmatig geïnvesteerd in de huidige laserinstallaties op de markt en breidt het zijn portfolio voortdurend uit. BBW koopt de stralingsbronnen van TRUMPF en bouwt de benodigde systemen zelf op de eigen ontwikkelingsafdeling, afhankelijk van de eisen en klantprojecten.

Realisatie

BBW beschikt over een metallurgisch laboratorium om ervoor te zorgen dat de componenten zo foutloos mogelijk worden geproduceerd. Aan het begin van elk project voeren medewerkers bovendien een gedetailleerde haalbaarheidsstudie uit en evalueren ze de eerste tests in hun eigen laboratorium. BBW neemt vaak meerdere processtappen op zich, van bewerking van lasermateriaal en zelfs nabewerking tot de productie van volledige modules. “En als de huidige technologie een grens stelt aan wat we willen bereiken, gaan we onderzoek doen,” aldus Andreas Bürger.

In een internationaal onderzoeksproject met het Centraal Innovatieprogramma voor het MKB (ZIM) werkten zij aan het verbeteren van het lassen van gemengde aluminium-koperverbindingen. Het resultaat: het voegproces voorkomt grotendeels dat de metalen zich in de naad vermengen en ongewenste intermetallische fasen vormen, d.w.z. legeringen. Hun eigen ontwikkelingsproject “Weldshape” was gewijd aan het lassen van hete scheuren in de zeer gevoelige aluminiumlegering AW6060. Het oplossingsproces is gebaseerd op dynamische straalvorming in een zelfgebouwde laserinstallatie met een 16 kilowatt single-mode laser en krachtige scanner. Omdat BBW zo geavanceerd is in lasertechnologie dat straalvorming ook voor hen relevant is.





Vooruitzicht

Met zijn indrukwekkende ontwikkelingsprojecten doet BBW belangrijk werk op het gebied van straalvorming. De vijftig laserinstallaties van de bewerker van lasermateriaal bevatten ook apparatuur voor straalvorming. Het ontwikkelingsteam onderzoekt momenteel hoe de technologie winstgevend kan worden gebruikt voor de veelzijdige oplossingen. Het doel: straalvorming in de toekomst als probleemoplosser voor veel materialen gebruiken en ook stabielere smeltbaden produceren.

Lees meer over onze producten

TruLaser Cell 3000

De TruLaser Cell 3000 is een compacte en uiterst nauwkeurige 5-assige lasermachine voor twee- en driedimensionaal lassen en snijden. De 3D-lasermachine is tevens geschikt voor laseraanvoerlassen, is eenvoudig te automatiseren en geschikt voor zowel prototype als serieproductie.

Zum Produkt □

TruLaser Cell 7040

Het lasersysteem TruLaser Cell 7040 is geschikt voor de bewerking van twee- of driedimensionale componenten of buizen. Hiermee kunt u flexibel schakelen tussen snijden, lassen en laseraanvoerlassen.

Zum Produkt

Versie: 19-8-2024