

Öröm a maximumon!

A Prutting bei Rosenheim székhelyű BBW Lasertechnik GmbH az innovatív lézeres megmunkálással tünik ki. Több mint 10.000 négyzetméteren és megközelítőleg 50 lézerberendezéssel a legmodernebb precíziós munka folyik rendkívül specializált iparágak számára. Ami egykor a stentek vágásával kezdődött, az e-mobilitáshoz való akkumulátor modul gyártással folytatódott, és komplex gyártásokig fejlődött a repülés és űrhajózás, félvezető elektronika és további iparágak számára. Andreas Bürger, a BBW ügyvezetője, magyarázza: "Az akkumulátorcellák burkolatának gyártásánál és kontaktolásánál a hegesztési folyamatok paraméter-intervalluma kicsi, mivel a cellák nagyon érzékenyek. A különböző cellatípusoknál eltérő sugárforrások és megmunkálások szükségesek." A multilézeres megmunkálás kihívásainak való megfelelés érdekében, és hogy ügyfeleinek mindig egyéni megoldásokat nyújthasson, a BBW csak a legújabb lézertechnológiával dolgozik. De ez nem minden: Jelenleg a vállalat a főiskolákkal és egyetemekkel együttműködve többek között a sugárformázás témában végez kutatásokat.

BBW Lasertechnik GmbH

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



Az 1997-ben alapított Lasertechnik GmbH családi vállalkozás vezető szakértő az innovatív lézeres megmunkálás területén. Hans Bürger, cégalapító és közben a BBW társ-ügyvezetője, Andreas-szal, fiával együtt vezeti a vállalatot. És felesége, Maria, valamint lánya, Kristina is a cégnél dolgozik, utóbbi időközben a BBW humán erőforrás és marketing osztályát vezeti. Ahhoz, hogy ügyfeleiknek mindig új ötletekkel tudjanak szolgálni, és a Bürger család látszólag csillapíthatatlan kíváncsisága miatt a BBW egy saját fejlesztési és kohászati kutatási osztállyal rendelkezik. A vállalat komplex iparágaknak szállít, mint a repülés és űrhajózás, e-mobilitás, orvostechika vagy gyógyszer- és biotechnológia. Ennek a folytonos növekedésnek köszönhetően a bajorországi bergyártó gyártási területével is időközben több mint 10.000 négyzetméterre fejlődött.

ÁGAZAT	MUNKATÁRSOK SZÁMA	TELEPHELY
Lézeres megmunkálás többek között az e-mobilitás, repülés és űrhajózás, félvezető elektronika, orvostechika, gépgyártás számára	200	Prutting (Bajorország)

TRUMPF TERMÉKEK

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

ALKALMAZÁSOK

- Lézerhegesztés
- Lézeres finomvágás
- Lézerfúrás
- Mikromegmunkálás

Kihívások

A lézérágazat változik: Ha valaki jelenleg ki akar emelkedni versenytársai közül, nem elég nagy darabszámban hegesztetni a szerződéses alkatrészeket. Ehelyett a BBW egyénileg akarja ügyfelei igényeit kezelni, és pont a kisebb ágazatokban kifejleszteni olyan folyamatokat, amelyek segítenek legyőzni a lézertechnológia határait. Mivel az igényes megbízások precíz hegesztési folyamatokat követelnek. Azonban a lézertechnika is eléri valamikor határait. Andreas Bürger megjegyzi: "Nagyon igényes ágazatokban vagyunk jelen, az akkumulátortechinikától, orvostechinikától az elektronikán át a félvezető területén egészen a repülésig és űrhajózásig. Ezért ügyfeleink meggyőzésére személyre szabott megoldásokra van szükségünk."



"Ügyfeleinknek valami újat akarunk nyújtani, még mielőtt ők ezt tőlünk kérnék."

ANDREAS BÜRGER

A BBW LASERTECHNIK ÜGYPVEZETŐJE



Megoldások

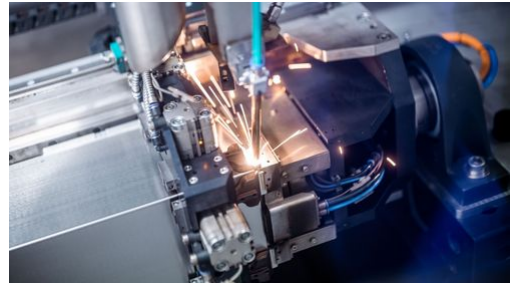
A BBW 2005 óta dolgozik a TRUMPF lézerekkel. Hans Bürger, a BBW társ-ügyvezetője és Andreas Bürger édesapja, magyarázza: "Bármilyen volt is a szándékunk, a TRUMPF mindig támogatott minket. Rugalmas és innovatív megoldásokkal. Közben a lézertechnológia folyamatosan továbbfejlődött." A BBW azóta rendszeresen beruház a piac aktuális lézerberendezéseibe, és folyamatosan bővíti portfólióját. A BBW a sugárforrásokat a TRUMPF-től szerzi be, és a szükséges berendezéseket igény szerint és az ügyfélprojekt függvényében közvetlenül saját maga építi meg a vállalat saját fejlesztési osztályán.

Megvalósítás

Az alkatrészek lehetőleg hibamentes gyártása érdekében a BBW egy kohászati laboratóriummal

rendelkezik. Minden projekt elején a munkatársak egy részletes megvalósíthatósági vizsgálatot is végeznek, és saját laboratóriumban értékelik ki az első kísérleteket. A BBW gyakran a lézeres megmunkálás több folyamatlépését veszi át közvetlenül, még az utómegmunkálást és teljes részegységek gyártását is. "És amikor az aktuális technológia korlátokat szab annak, amit el akarunk érni, elkezdjük a kutatást", mondja Andreas Bürger.

A Középvállalkozói Központi Innovációs Program (KKIP) nemzetközi kutatási projektjének keretén belül az alumínium-réz vegyeskötések jobb hegesztésén dolgoztak. Az eredmény: Az illesztési folyamatuk messzemenően elkerüli, hogy a fémek a varratban nem kívánatos fémközi szakaszokba jussanak, azaz ötvözeteket képezzenek. Saját fejlesztési projektjük, a "Weldshape" is a hegesztési melegepedésekről szól az erre nagyon hajlamos AW6060 alumíniumötvözet esetén. A megoldási folyamat egy 16 kW Single üzemmódú lézerral és nagy teljesítményű szkennerral rendelkező saját építésű lézerberendezésben történő dinamikus sugárformázáson alapszik. Mivel a BBW lézertechnikailag annyira az élén jár, hogy számára a sugárformázás is releváns.



Távlatok

Mély benyomást keltett fejlesztési projektjeivel a BBW fontos munkát végez a sugárformázás területén. A lézeres megmunkáló ötven lézerberendezéséhez ezért sugárformázó felszerelés is tartozik. A fejlesztési csapat ezeken kutatja jelenleg, hogyan használható kifizetődően a technológia a sokoldalú megoldásokhoz. A cél: Jövőbeni bevetése problémamegoldóként a sugárformázással együtt számos anyag esetén, továbbá stabilabb hegfűrdők gyártása.

Tudjon meg többet a termékeinkről



TruFiber Laser

Kompakt lenyomat, hosszú élettartam és kiváló Single-Mode sugárminőség legfeljebb 2 kilowatt vagy Multi-Mode teljesítmények 6 kilowattig robusztus „all-in-fiber” rezonátor koncepcióként – ezen tulajdonságok összessége teszi a TRUMPF szálas lézereket a legjobb választássá számos alkalmazáshoz. Továbbá ezek gond nélkül integrálhatók a nagyobb rendszerekbe.



[Zum Produkt](#)



TruLaser Cell 3000

A TruLaser Cell 3000 egy kompakt és rendkívül pontos 5 tengelyes lézergép a két- és háromdimenziós hegesztéshez és vágáshoz. A 3D-lézergép ezenkívül a lézeres felrakóhegesztéshez is beválik, könnyen automatizálható és a prototípusok gyártásához, valamint a sorozatgyártáshoz is alkalmas.



[Zum Produkt](#)



TruLaser Cell 7040

A TruLaser Cell 7040 lézerrendszer két- vagy háromdimenziós alkatrészek vagy csövek megmunkálására alkalmas. Rugalmasan lehet váltani a vágás, hegesztés és a lézeres felrakóhegesztés között.



[Zum Produkt](#)

Állapot: 2024.08.19.

