



## Kempff GmbH

www.kempffgroup.de

A Kempff GmbH egy második generációs családi vállalkozás, melynek székhelye Kraichtal-Gochsheimben található. A lemez- és csőtechnológiai bérnyártó többek között a gépek és ipari berendezések gyártása, a készülégyártás, orvostechikai és rehabilitációs technikai, valamint az autóiari és a elektromos iparból származó ügyfeleknek szállít. 2020-ban a két testvér, Kevin és Marcel, átvette az édesapjuk, Andreas Kempff által 1997-ben alapított vállalatot, és folyamatosan továbbfejlesztette azt. Megközelítőleg 70 alkalmazottal az üzem teljes lemezmegmunkálási folyamatláncot kínál - az alkatrésztervezéstől a felületkezelésig. A Kempff cég magas minőséggel és gyors szállítási idővel tud ki. És a két testvér vállalkozói bátorságával is: nem csak a költségcsökkentéshez igazodnak, hanem motivált munkatársakra és ösztöneikre is hagyatkoznak. A közös elkötelezettség és az új iránti lelkesedés forrasztja össze a Kempff csapatot.

ÁGAZAT	MUNKATÁRSÁK SZÁMA	TELEPHELY
Lemez- és csőtechnológia	70	Kraichtal-Gochsheim (Németország)

### TRUMPF TERMÉKEK

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser Tube 5000
- TruMatic 6000
- TruArc Weld 1000
- Különböző gépek a TruBend 5000 sorozatból
- TruBend Cell 5230 S
- TruBend 7036

### ALKALMAZÁSOK

- 2D lézervágás
- Kombinált lézer-stancgép
- 3D lézersugaras csővágás
- Automatizált hajlítás
- Automatizált lézerhegesztés

### Kihívások

A növekvő határidő- és költségnyomás, a szakemberhiány és természetesen a konkurencia is teherbíró jövőorientált megoldásokat igényel minden vállalatban. Ezek közül egy az automatizálás. Ezért a Kevin és Marcel Kempff testvérek már évek óta kacérkodnak az automatizált lézerhegesztés gondolatával. De csak akkor csaptak le, amikor a TRUMPF a TruLaser Weld 5000 lézerhegesztő cellát a FusionLine opcióval forgalomba hozta. "A FusionLine segítségével a TRUMPF csökkentette az alkatrészek pontosságára vonatkozó eddig extrém magas követelményeket, amelyek a lézerhegesztés előfeltételét képezték. Ez

érdekessé tette számunkra a dolgokat", magyarázza Kevin Kempf, és testvére, Marcel visszaemlékezik: "2018-ban hasonló problémáink voltak, mint most. A megbízások jó mennyisége, de nehézségek a jó személyzet fellelésében. Jelenleg főleg hegesztőket nem lehet találni. Az automatizálási megoldásokkal függetlenekké akartunk válni a munkaerőhiánytól." De a testvéreket a technológia is lenyűgözi. "Habár az elején csak kevés alkatrészünk volt, amelyek ad hoc a lézerhegesztésre alkalmasak voltak, az összkép lebegett a szemünk előtt. Amikor az ember nem rendelkezik gépekkel a modern technológiákhoz, mint amilyen a lézerhegesztés is, ügyfeleket sem tud ehhez szerezni", magyarázza Kevin Kempf pragmatikusan.



"Ha az ügyfél meglát egy hegesztési varratot, semmi mást nem akar többé."

**MARCEL KEMPF (BALRA)**  
A KEMPF GMBH ÜGYVEZETÉJE



## Megoldások

A TruLaser Weld 5000 gép és a FusionLine funkció segítségével a TRUMPF 2016-ban csökkentette az addig maximális követelményeket, amelyek a lézerhegesztés előfeltételét képezték. A FusionLine lehetővé teszi egy alkatrész - az előtte végzett hajlítási folyamat során létrejött - pontatlanságainak kiegyenlítését. Ezáltal olyan alkatrészek is összeilleszthetők, amelyek nem a lézerhegesztéshez vannak optimalizálva. A FusionLine a legfeljebb egy milliméter széles rést gond nélkül lezárja. A FusionLine és a klasszikus lézerhegesztés, mint a hővezetési és mélyvarratos hegesztés közötti átkapcsolás a berendezés átszerelése nélkül működik. "Mindenekelőtt az alkatrészek előkészítésével kapcsolatos magas igény miatt tétováztunk oly sokáig a lézerhegesztésbe való belépéssel", meséli Kevin Kempf visszatekintve. "A FusionLine révén a TRUMPF elhárította ezt az akadályt."

Egy további aspektus, amely a testvéreket hosszú ideig távolságtartásra készítette, az eljáráshoz szükséges, előtte igényesen kimart és a hővezetéshez rézlapokkal felszerelt berendezések voltak. "Amikor egy ügyfélnek azt mondd, hogy csupán az alkatrészhez szükséges készülék pár ezer euróba kerül, leint", mondja Kevin Kempf. De ebből a szempontból is változtak az idők. Most a lemezből készült moduláris készülékek teljesen elegendők, ahogy az újrahasználatos standard befogórendszerek is. "Biztosak voltunk benne, hogy a lemezkészülékek is egész egyszerűen önállóan tudnak gyártani", emlékezik vissza Marcel, és Kevin mosolyogva hozzáteszi: "Az elején persze ez nem volt ilyen egyszerű, de végül sikerrel jártunk."

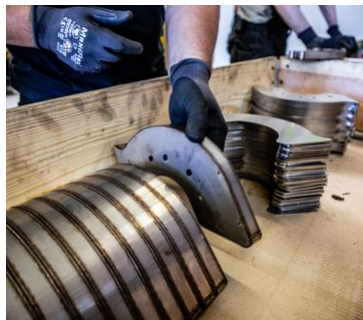
A TruLaser Weld 5000 egy forgóasztallal van felszerelve, amelyen a Kempf-nél nagy mennyiségeket hegesztenek produktív géppel párhuzamosan nagy tempóval. "A gép olyan gyors, hogy nekünk jelentősen több időre van szükségünk az előkészítéshez, mint a berendezésnek a tényleges hegesztési folyamathoz", mondja Kevin Kempf. A forgató-billenő pozicionálót, amely az alkatrészek kétoldali megmunkálását teszi lehetővé, a Kempf-nél a komplex munkadarabok hegesztésére használják. "Olyan komponenseink vannak, amelyeken WIG hegesztéssel és a szükséges utómegmunkálással több, mint egy órát dolgoztunk. A lézerrel ez tíz perc alatt megy végbe. A TruLaser Weld 5000 segítségével egyetlen

műszakban sikerül mindent megoldani, amihez egyébként egy teljes hétre lett volna szükségünk", foglalja össze Kevin Kempf elragadtatva.

## Megvalósítás

A gépkihasználatosság kérdését a Kempf testvérek egy okos ötlettel oldották meg. "Munkatársaink eleinte kevésbé lelkesedtek a munkadarabok automatizált hegesztéshez történő előkészítéséért és az eljáráshoz szükséges készülékek legyártásáért. Ekkor született az ötletünk, hogy sikerdíjat adjunk minden lézerhegesztéshez optimalizált munkadarabért. Egy megmunkálási programot kérek, a megfelelő készüléket és az új folyamat dokumentációját - tehát milyen volt előtte és hogyan mehet ezután. És természetesen kell egy GO az ügyfél részéről", meséli Kevin Kempf. "Amikor a munkatárs ezt teljesíti, bónusz jár érte." A számítás bevált: Rövidesen a munkatársak számos lézerhegesztésre alkalmas munkadarabot azonosítottak, kiokoskodták a programozásokat és kifejlesztették és megépítették a készülékeket.

Időközben egyre több ügyfél is el van ragadtatva a technológiától. "Miután az ügyfelek hagyták alkatrészüket átalakítani az eljáráshoz és láttak egy hegesztési varratot, semmi mást nem akarnak többé. Felismerték, hogy az eljárás a MIG, MAG és WIG hegesztéshez képest, főleg kézi hegesztésnél, egy minőségi kvantumugrást jelent", meséli Marcel Kempf. A legfontosabb, hogy a TruLaser Weld 5000 a megbízásokat pontosan és gyorsan dolgozza le. Ezenkívül mindig 100-százalékosan reprodukálható hegesztési eredményeket nyújt. "Ezt a megbízhatóságot nagyon értékelik ügyfeleink", igazolja vissza Marcel Kempf.



## Távlatok

"Optimális tanácsadásban részesültünk a TRUMPF részéről, és Robin Stuhler a hegesztés szakosztályról és Dominic Schuhmacher az értékesítési osztályról mindig jelen van, amikor támogatásra van szükségünk", magyarázza Kevin Kempf és hozzáteszi hamiskás mosollyal. "Stuhler úr olyan jól felkészített minket a lézerhegesztésre, hogy ma már olyan készülékeket építünk, amelyeket annyira el van ragadtatva, hogy le is fényképezi azokat."

A TRUMPF bank munkatársait is nagyon dicséri: "Amikor az eleinte alacsony gépkihasználatosságról beszéltünk, azonnal érkezett az első két év részleteinek csökkentésére vonatkozó javaslat. Amikor már minden flottul megy, lehet növelni a részleteket. Ez még könnyebbé tette a beruházási döntésünket."

Jelenleg a Kempf a mostani 2.500 négyzetméterről 4.000 négyzetméterre bővíti gyártását. Az új épület 2025-re lesz beköltözésre kész. A testvérek már most befektettek egy TRUMPF automatizált hajlítócellába, és ezzel egy további automatizálási mérföldkövet helyeztek le a gyártás területén. "És ki tudja, lehet valamikor egy új lézerhegesztő cella is esedékessé válik", mondja mosolyogva Kevin Kempf.

Állapot: 2024.10.16.

