



Kempff GmbH

www.kempffgroup.de

Kempff GmbH je podnik vedený druhou generáciou rodiny s hlavným sídlom v meste Kraichtal-Gochsheim. Zákazkový výrobca v oblasti spracovania plechu a profilov je dodávateľom zákazníkov z oblasti výroby strojov a zariadení, výroby prípravkov, medicínskej a rehabilitačnej techniky ako aj elektropriemyslu a výroby automobilov. V roku 2020 prevzali bratia Kevin a Marcel podnik, ktorý v roku 1997 založil ich otec Andreas Kempff a odvtedy neustále pracujú na jeho ďalšom vývoji. Podnik ponúka so svojimi 70 zamestnancami kompletný reazec obrábania plechu – od konštrukcie obrobkov až po zušachovanie ich povrchov. Firma Kempff sa vyznačuje vysokými nárokmi na kvalitu a krátkymi dodacími lehotami. Ale aj podnikateľskou odvahou oboch bratov: neradia sa len podľa čistej kalkulácie nákladov, ale aj podľa dôvery v motivovaných zamestnancov a ich guráže. Tím firmy Kempff spája spoločné nasadenie a nadšenie pre nové veci.

ODVETVIE	POČET ZAMESTNANCOV	SÍDLO
Technológia obrábania plechu a rúr	70	Kraichtal-Gochsheim (Nemecko)

PRODUKTY TRUMPF

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser Tube 5000
- TruMatic 6000
- TruArc Weld 1000
- Rôzne stroje série TruBend 5000
- TruBend Cell 5230 S
- TruBend 7036

APLIKÁCIE

- 2D rezanie laserom
- Vysekávacie-laserové zariadenie
- 3D rezanie rúr laserom
- automatizované ohýbanie
- automatizované zváranie laserom

Výzvy

Narastajúci tlak na termíny a náklady, nedostatok kvalifikovaných pracovníkov a samozrejme aj tlak konkurencie si v každom podniku vyžaduje životaschopné riešenia budúcnosti. Jedným z nich je automatizácia. Bratia Kevin a Marcel Kempffovci sa už roky pohrávali s automatizovaným zváraním laserom. No až keď priniesla spoločnosť TRUMPF na trh laserovú zväraciu kabínu TruLaser Weld 5000 s doplnkovou výbavou FusionLine, začali konať. „Pomocou funkcie FusionLine znížil TRUMPF až doteraz extrémne vysoké požiadavky na presnosť obrobkov ako predpoklad pre zváranie laserom. Vďaka tomu sme sa začali zaujímať o tieto veci.“, vysvetľuje Kevin Kempff a jeho brat Marcel spomína: „V roku 2018 sme mali podobné problémy ako dnes. Dobrá situácia čo sa týka objednávok, ale je ťažké nájsť dobrý

personál. Tak ako predtým, aj dnes sú zvárači vzácní. Pomocou riešení automatizácie sme sa tiež chceli stať menej závislými od nedostatku personálu.“ No súrodencov fascinovala aj technológia. „Spôsobiatku sme síce mali len niekoľko málo dielcov, ktoré boli vhodné na zváranie laserom, no pozreli sme sa na vec zoširoka. Ak nemáte k dispozícii žiadne stroje pre moderné technológie ako napr. zváranie laserom, nemôžete na ne získať žiadnych zákazníkov“, vysvetľuje Kevin Kempf pragmaticky.



„Ak už raz zákazník videl zvarový spoj vytvorený laserom, už nechce nič iné.“

MARCEL KEMPF (V-AVO)

KONATEL-SPOLOČNOSTI KEMPF GMBH



Riešenia

Pomocou zariadenia TruLaser Weld 5000 a funkcie FusionLine znižuje TRUMPF od roku 2016 až doteraz maximálne požiadavky na presnosť obrobkov ako predpoklad pre zváranie laserom. Pomocou funkcie FusionLine je možné kompenzovať nepresnosti dielca – vzniknuté napríklad pri predtým vykonanom procese ohýbania. Vďaka tomu sa dajú zvärať aj obrobky, ktoré neboli optimalizované pre zváranie laserom. FusionLine spája bez problémov až jeden milimeter široké medzery. Prepínanie medzi funkciou FusionLine a klasickým zváraním laserom ako je teplovodivé a hĺbkové zváranie funguje bez nutnosti prerábania zariadenia. „Predovšetkým to boli vysoké nároky na prípravu obrobkov, kvôli ktorým sme dlho váhali, či sa pustíme do automatizovaného zvárania laserom“, vraví pri pohľade späť Kevin Kempf. „Funkciu FusionLine firma TRUMPF odstránila túto prekážku.“

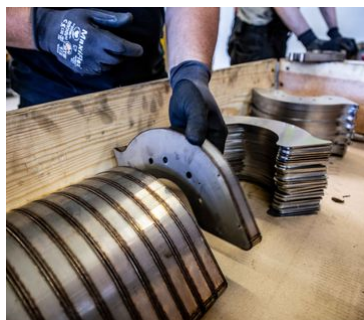
Ďalším aspektom, ktorý dlho vzbudzoval rešpekt u súrodencov, boli zariadenia potrebné na tento proces, ktoré bývali vybavené nákladne frézovanými prípravkami a medenými platňami na odvádzanie tepla. „Ak povieť zákazníkovi, že už len prípravok pre tento dielec stojí niekoľko tisíc Eur, otočí sa na päte“, vraví Kevin Kempf. Ale aj tu sa už veci zmenili. Dnes sú úplne postačujúce modulárne prípravky z plechu, rovnako ako aj opätovne použiteľné štandardné systémy upínania. „Boli sme si istí, že si plechové prípravky jednoducho vieme vyrábať aj sami“, spomína si Marcel a Kevin dodáva s úsmevom: „Zas až také jednoduché to zo začiatku nebolo, no zvládli sme to.“

TruLaser Weld 5000 je vybavený otočným stolom, na ktorom je možné vo firme Kempf vysokým tempom zvärať veľké množstvá dielcov súbežne s hlavným výrobným časom. „Stroj je taký rýchly, že na prípravu potrebujeme výrazne viac času ako zariadenie na samotný proces zvárania“, vraví Kevin Kempf. Otočno-výklopný regulátor polohy, ktorý umožňuje obojstranné obrábanie obrobkov, sa vo firme Kempf používa na zváranie zložitých dielcov. „Máme komponenty, na ktorých sme pri zváraní metódou WIG a pri potrebných následných úpravách dielcov pracovali viac ako hodinu. Pomocou lasera to všetko zvládneme počas desiatich minút. Vďaka zariadeniu TruLaser Weld 5000 zvládame za jednu smenu to, na čo sme inak potrebovali celý týždeň“, sumarizuje nadšene Kevin Kempf.

Realizácia

Bratia Kempfovci dostali pod kontrolu záležitosť vyťaženia strojov vďaka jednému chytrému nápadu. „Naši zamestnanci najprv neprejavovali obrovské nadšenie pri prerábaní dielcov na automatizované zváranie a pri výrobe prípravkov ktoré sú potrebné pre tento proces. Potom sme prišli s nápadom prémie za každý úspešne optimalizovaný dielec pre zváranie laserom. Požadujem program obrábania, vhodný prípravok a dokumentáciu k novému procesu – teda ako to bolo predtým a ako to môže fungovať odteraz. A samozrejme musí byť predložený GO zákazníka“, vraví Kevin Kempf. „Ak toto všetko zamestnanec predložil, získal prémie.“ Výzva sa vyplatila: V krátkom čase identifikovali zamestnanci množstvo dielcov vhodných na zváranie laserom, vypracovali programy a vyvinuli a vyrobili prípravky.

Medzitým sa okrem viac zákazníkov nadchlo pre túto technológiu. „Zákazníci, ktorí si nechali prerobiť svoj dielec pre proces zvárania laserom a videli zvarový spoj vytvorený laserom, už nechcú nič iné. Zistili, že tento proces, v porovnaní s metódou zvárania MIG, MAG a WIG, najmä pri ručnom zváraní, znamená obrovský skok v oblasti kvality“, vysvetľuje Marcel Kempf. Rozhodujúce pritom je, že TruLaser Weld 5000 spracuje svoje zákazky presne a rýchlo. Okrem toho zakaždým podáva 100-percentne opakovateľné výsledky zvárania. „Toto je spoľahlivosť, ktorú naši zákazníci oceňujú“, vraví Marcel Kempf.



Vyhliadka

„Firma TRUMPF nám dobre poradila a aj doteraz sú Robin Stuhler z oddelenia zvárania a Dominic Schuhmacher z oddelenia odbytu stále naporúdzajú, kedykoľvek potrebujeme nejakú podporu“, vysvetľuje a so šibalským úsmevom dodáva Kevin Kempf. „Pán Stuhler nás pripravil na zváranie laserom tak dobre, že už dnes vyrábame prípravky, ktoré ho prekvapili tak, že si ich odfotoval.“

Veľkú chválu vyslovil aj zamestnancom TRUMPF Bank: „Keď sme rozoberali otázku počiatočného nízkeho vyťaženia stroja, hneď prišli s návrhom zníženia splátok na obdobie prvých dvoch rokov. Keď sa všetko rozbehne, bude možné splátky zvýšiť. Aj toto nám uľahčilo rozhodovanie o investícii.“

Firma Kempf momentálne rozširuje svoju výrobu zo súčasných 2.500 metrov štvorcových na 4.000 metrov štvorcových. V roku 2025 by mala byť novostavba pripravená na spúšťanie. Už teraz súrodenci zainvestovali do automatizovanej pracovnej kabíny ohýbania TRUMPF, čím položili ďalší základný kameň automatizácie vo svojej výrobe. „A kto ho vie, raz možno pribudne aj nová kabína zvárania laserom“, vraví Kevin Kempf s úsmevom.

Stav: 16.10.2024

