Böhmer Systemtechnik GmbH

www.boehmer-systemtechnik.de

Böhmer Systemtechnik GmbHは過去数年間に、鉄骨製作、マシン製造とプラント建設でのサプライヤとして確固たる地位を確立するに至っています。機械工場としてもシステムサプライヤとしても、Böhmerは高品質の板金部品を提供しています。また、バーデン・ヴュルテンベルク州ランゲンエンスリンゲンに本拠を置く中小企業である同社では、一貫生産体制を敷いています。鋼、ステンレススチール及びアルミニウムのレーザブランキングと曲げワーク、コンポーネントとシステムソリューション、鉄骨製作部品と溶接構造などを確実に生産しており、少量生産にも対応しています。

業界
鉄骨製作、マシン製造、プラント建設

従業員数
150

事業拠点
ランゲンエンスリンゲン (ドイツ)

TRUMPF製品

- TruLaser Weld 5000
- STOPA Lager

アプリケーション

- レーザ溶接
- 溶接

課題

多数の溶接方法に精通し、本職の専門作業者を抱えているBöhmer Systemtechnik GmbHには、溶接に関するノウハウが膨大に蓄積されていました。ただし、そこにはレーザ溶接が欠けていました。溶接エンジニアであるヨーゼフ・ベーマー取締役は、随分前からその技術に魅力を感じてはいましたが、それを導入するにはそれに合う部品が必要なことも認識していました。TRUMPFから大型サイズのレーザ溶接設備TruLaser Weld 5000をテストする機会を提供された時、同氏には成すべきことがはっきりしていました。「大型部品のレーザ溶接に関して、経験、専門知識と必要なマシンを有している企業はそれ程多くありません。まさにそこに当社のチャンスを見出したのです。」



"TruLaser Weld 5000を導入したことで、当社は先駆者の枠を超えて啓蒙家としての地位を獲得しています。"
ヨーゼフ・ベーマー
BÖHMER SYSTEMTECHNIK GMBH取締役

解決策

XXLサイズのレーザ溶接の導入は、ヨーゼフ・ベーマー取締役にとって一石二鳥を意味しました。提

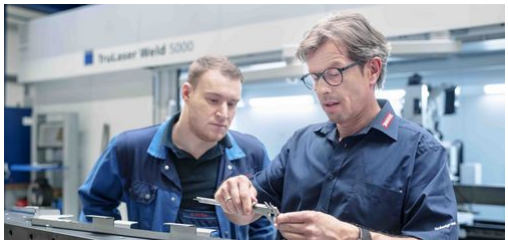
供サービスのポートフォリオを拡大すると同時に、溶接に関するノウハウを完全なものにしたのです。ベーマー取締役は、「レーザ溶接に適している部品を的確に見極めることができれば、明確な利点になります。他の溶接方法に加えてレーザ溶接を導入したことは、当社にとって筋の通った重要な決断でしたが、それを通して全く新しい可能性が広がっています」と確信しています。同社ではTruLaser Weld 5000を使用して、堰板製造用の継目が長い部品やキャンピングカー製造用の薄板部品などを溶接しています。前者では製造公差がわずかで強度が極めて高いことが、後者では継目の見た目が綺麗であることが求められていますが、レーザ溶接設備を使用してどちらにも対応することができています。

実行

ヨーゼフ・ベーマー取締役にとって、レーザ溶接の重要な長所はシステムの柔軟性であり、「当社では、直線軸とターンオーバーポジショナー上でKuka製ロボットを使用して作業しています。そのため、縦4メートル、横1.20メートルの広大な作業エリアをカバーすることができます。」と同社での状況を説明しています。重量部品を持ち上げる際には、マシン内のクレーンが従業員の負担を軽減しています。途中で小型部品を溶接する際には、TruLaser Weld 5000の回転ティルトポジショナーが役に立っています。「これがあるため、ターンオーバーポジショナーから大型部品用の治具をわざわざ取り外さなくても、小型部品を溶接することができます」とベーマー取締役は述べています。また回転ティルトポジショナーなら、NCロータリー軸がロボット制御装置に統合されているため、アクセスしにくい部品を一度クランプするだけで溶接することも可能です。







展望

BöhmerではTruLaser Weld 5000を使用して、まずは25個から50個の連続生産を行っていますが、将来的にはその個数を増やす計画を立てています。ヨーゼフ・ベーマー取締役は見込みは高いと見ており、「新規部品では、レーザ溶接に関する問い合わせが既に多くなっています。お客様は、溶接に関して幅広いノウハウを有している当社に信頼を寄せており、当社はその信頼に応えることができます」と語っています。また、自動レーザ溶接設備を使用すれば、プロセスの計画も立てやすくなります。それは納期の短縮に、そして顧客満足度の向上につながります。ヨーゼフ・ベーマー取締役も、「このマシンを導入したことで、当社のポートフォリオを更に拡大し、企業の成功を将来においても確保することができています。既に今日の時点で、価値のある投資であったことが判明しています」と満足しています。