



Mit der vollautomatisierten BySmart Fiber von Bystronic ist man bei WK Blechtechnik für zukünftige Aufgaben in der Blechbearbeitung bestens gerüstet. (Bilder: x-technik)

UMFASSENDE BLECHBEARBEITUNG VOM FEINSTEN

Smarter Einstieg in die Faserlasertechnologie: Im Rahmen einer Investitionsoffensive mit dem Bau einer neuen Produktionshalle wollte man sich bei der WK Blechtechnik GmbH auch maschinenseitig noch breiter aufstellen. Neben einer Maschinenparkerweiterung um zwei neue Abkantpressen ist man mit der BySmart Fiber von Bystronic auch ins Laserschneiden eingestiegen, wodurch der Lohnfertiger nun überaus flexibel, hocheffizient und wirtschaftlich umfassende Blechbearbeitung vom Feinsten bietet. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Seit der Gründung im Jahr 2004 hat sich die WK Blechtechnik GmbH permanent weiterentwickelt und gilt heute als zuverlässiger und erfahrener Experte im Bereich der Blechbearbeitung. Zusammen mit der WK Pulverbeschichtung GmbH bildet der Lohnfertigungsbetrieb am gemeinsamen Standort in Guntramsdorf (NÖ) einen starken Unternehmensverbund. Dabei profitieren Kunden von Synergieeffekten, die die Ansiedlung von zwei hochspezialisierten Unternehmen „unter

einem Dach“ mit sich bringen. „Durch uns bearbeitete Bleche können anschließend direkt nebenan pulverbeschichtet werden, was sowohl den Organisations- als auch den Transportaufwand deutlich minimiert“, erläutert Geschäftsführer Richard Jandrisevits.

Bis vor ein paar Monaten erledigte man die fachgerechte Fertigung von Einzelkomponenten sowie kompletten Baugruppen aus Aluminium, Stahl und Edelstahl noch in einem angemieteten Hallentrakt der WK Pulverbe-



schichtung. Dank eines sehr leistungsstarken Maschinenparks mit einer Coilanlage für den Blechzuschnitt, einer Stanzmaschine, einer Tafelschere, einer Entgratmaschine, drei Abkantpressen (Biegelänge bis zu 6,0 m) und moderner Schweißtechnik konnte man bereits ein sehr vielseitiges Fertigungsspektrum anbieten.

Neubau und Maschinenparkerweiterung

Um allerdings die ständig steigenden Anforderungen in höchstmöglicher Qualität erfüllen zu können sowie bei der Erschließung von neuen Kundenkreisen noch schlagkräftiger zu werden und über die dafür nötige Kapazität zu verfügen, entschieden sich die Niederösterreicher für den Bau einer neuen Fertigungshalle inklusive einer Investitionsoffensive in neue Maschinen.

„Im Oktober sind wir in das neue Gebäude mit einer Produktionsfläche von rund 2.000 m² eingezogen. Damit konnten wir auch die räumlichen Voraussetzungen schaffen, unseren Maschinenpark um zwei hochpräzise Abkantpressen zu ergänzen und den Einstieg in das Laserschneiden zu wagen“, zeigt sich Jandrisevits zufrieden.

Ein Lagerturm inklusive automatischer Be- und Entladeeinheit versorgt die Faserlaserschneidmaschine mit Rohblechen.

Von den am Ende verbliebenen Anbietern hat Bystronic letztendlich den Zuschlag für die Lieferung aller drei Maschinen erhalten. „Bystronic hat die für uns stimmigste Gesamtlösung, bestehend aus einer vollautomatisierten Laserschneidmaschine, den Abkantpressen und der allumfassenden Software BySoft 7, geboten“, begründet der WK-Geschäftsführer die Entscheidung. Dass die Chemie zwischen den beteiligten Perso- >>



Die BySmart Fiber ist eine flexible Allroundmaschine mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis, was sie gerade für Neueinsteiger in die Lasertechnologie attraktiv macht. Die beiden Automatisierungseinheiten ByTrans Cross und BySort verwandeln sie zudem in ein hochproduktives Laserschneidsystem, mit dem ein vollautomatisierter Betrieb perfektioniert wird.

Siegfried Hofer, Area Sales Manager bei Bystronic Austria

Das Be- und Entladesystem ByTrans Cross versorgt die Maschine mit den nötigen Rohblechen aus dem Lagerturm und räumt den Wechseltisch des Faserlasers nach dem Schneiden wieder ab. Zudem gewährleistet die Automatisierungseinheit eine materialschonende Großteilentnahme und Auslese vom Restblech.



nen auf Antrieb passte und das überzeugende Servicekonzept mit der Bystronic-Niederlassung in Pasching (OÖ) seien für ihn weitere Kriterien gewesen.

Fiberlaser überzeugt auf ganzer Linie

Für den Laserzuscchnitt fiel die Wahl auf die Faserlaserschneidmaschine BySmart Fiber 3015 mit einer Laserleistung von 6 kW. „Die BySmart Fiber ist eine überaus flexible Allroundmaschine, mit der ein breites Materialspektrum von Stahl, Edelstahl und Aluminium bis hin zu Buntmetallen wie Kupfer und Messing präzise und hochproduktiv bearbeitet werden kann. Das ausge-

zeichnete Preis-Leistungs-Verhältnis macht sie gerade für Neueinsteiger in die Lasertechnologie besonders attraktiv“, beschreibt Siegfried Hofer, Area Sales Manager bei Bystronic Austria, die Stärken der Maschine.

Dies kann Richard Jandrisevits aufgrund von praktischen Erfahrungen aus der eigenen Fertigungshalle nur bestätigen: „Selbst bei dickerem Material sorgt die Maschine für hohe Schneidgeschwindigkeiten in erstklassiger Schnittqualität. So sind wir für zukünftige Kundenaufträge in einem sehr breiten Anwendungsfeld bestens gewappnet.“



Einstieg ins Laserschneiden erfolgreich umgesetzt (v.l.n.r.): Bernd Hammer, Richard Jandrisevits (beide WK Blechtechnik) und Siegfried Hofer (Bystronic).



Vollautomatisierung pur: Das Teilesortierungsmodul BySort nimmt mittels zwei schlanker Manipulatoren mit Sauggreifern die fertigen Schneidteile vom Schneidtisch und stapelt sie auf einen Materialwagen neben der Maschine ab. Ein automatischer Sauggreiferwechsel aus zwei Greiferstationen bietet dabei höchste Flexibilität.



Clever durchdachte Vollautomatisierung

Am beeindruckendsten finden die Guntramsdorfer allerdings die clever durchdachte Automatisierungslösung von Bystronic. Um die Maschine vollautomatisiert betreiben zu können, ist das Laserschneidsystem zunächst an einen Lagerturm inklusive automatischer Be- und Entladeeinheit angebunden. „Den Unterschied zu anderen Lösungen macht aber erst das ideale Zusammenspiel der beiden Automatisierungseinheiten ByTrans Cross und BySort aus, mit dem ein mannarmer, eigentlich mannloser, Betrieb perfektioniert wird“, ist Jandrisevits begeistert. Dabei versorgt die Be- und

Entladeautomation ByTrans Cross die Maschine mit den nötigen Rohblechen aus dem Lagerturm und räumt den Wechseltisch des Faserlasers nach dem Schneiden wieder ab. Um das Abräumen der Laserschneidanlage noch flexibler zu gestalten, wird bei WK Blechtechnik zudem das Teilesortierungsmodul BySort eingesetzt. „Mittels zwei schlanker Manipulatoren mit Sauggreifern werden die fertigen Schneidteile vom Schneidtisch genommen und auf einen Materialwagen neben der Maschine gestapelt. Ausgestattet mit einem Doppelwagen-System im Pendelbetrieb können vom ausgefahrenen Wagen Teile entnommen werden, während BySort am anderen Wagen schon wieder Teile positioniert“, geht Hofer ins Detail. >>



» Dank der Maschinen und dem ausgezeichneten Support von Bystronic konnten wir beim Laserschneiden und Abkanten eine optimierte Fertigungslandschaft realisieren, in der wir überaus flexibel und hocheffizient umfassende Blechbearbeitung vom Feinsten bieten.

Richard Jandrisevits, Geschäftsführer von WK Blechtechnik



„So können einzelne Schneidteile, aber auch Großserien, hocheffizient und absolut prozesssicher, selbst gesondert nach Aufträgen, abgestapelt werden. Das erspart uns das lästige und aufwendige manuelle Sortieren und die Teile fließen nach Aufträgen sortiert sehr schnell weiter zum nächsten Verarbeitungsschritt“, ergänzt Jandrisevits. Darüber hinaus gewährleistet die Kombination aus ByTrans Cross und BySort eine automatische Großteilentnahme und Auslese vom Restblech – und das aufgrund eines Abrollbandes am Entladerechens absolut materialschonend und kratzerarm.

„Trotz der Vollautomatisierung ist aufgrund der Kompaktheit der einzelnen Automatisierungsmodule die volle Zugänglichkeit auf den Schneidisch gegeben“, betont Hofer, der in der modularen Bauweise einen weiteren großen Vorteil sieht: „So können Anwender je nach Bedarf den Automatisierungsgrad der Maschine stufenweise ausbauen und nachträglich an eventuell gestiegene Anforderungen anpassen.“ Was außerdem erleichternd hinzukommt ist, dass die Programmierung von Bysort zur Gänze von der Software BySoft übernommen wird und am Bedienterminal der Laserschneidmaschine gesteuert werden kann.

Präzise ab dem ersten Teil

Beim Biegen entschied sich WK Blechtechnik für ein Abkantpressen-Duo, bestehend aus der Xpert 200 und der auf Kleinteile spezialisierten Xpert 40. „Beide erfüllen die Ansprüche einer flexiblen Teilefertigung mit höchster Präzision ab dem ersten Biegeteil“, weiß Jandrisevits aus der bereits damit gesammelten Praxis. „Die Xpert 200 mit einer Biegelänge von 4.100 mm

gewährleistet dank der patentierten Pressure-Reference-Technologie mit reaktiver dynamischer Bombierung und hydraulischer Werkzeugklemmung System RF-A sowie ihrer Echtzeitkompensationssysteme wie Rückfederungskompensation, Pressdrucksteuerung und Werkzeugüberlastschutz höchste Wiederholgenauigkeit“, geht Hofer näher auf die Maschine ein. Auch Blechstärkenschwankungen kompensiert das zuverlässige System automatisch. Eine Huberhöhung von 200 mm ermöglicht zudem den Einsatz von Werkzeugen unterschiedlicher Höhen ohne Einschränkungen, was beispielsweise zum Biegen von schmalen und hohen sowie mehrseitigen Teilen mit großen Bordhöhen erforderlich ist.

Prädestiniert für Kleinteile

Durch die hohen Beschleunigungen der Oberwange und Hinteranschläge überzeugt die kompakte Speed-Maschine Xpert 40 höchste Prozessgeschwindigkeiten speziell bei der Fertigung von kleinen Biegeteilen. Ein ergonomisches Design und das Sicherheitssystem Fast Bend, das den Biegebereich mittels Kamera überwacht, bieten dabei höchstmöglichen Komfort und Schutz für den Bediener. „Nach einem Werkzeugwechsel erfolgt die Höhenanpassung mit Fast Bend mithilfe der in der Datenbank der Maschine hinterlegten Werkzeugdaten vollautomatisch. Somit kann der Anwender schon biegen, während er sonst noch rüsten würde“, verdeutlicht Hofer. Des Weiteren erhöht sich die Sicherheit gegenüber der Verwendung von falschen Werkzeugen, da die von Fast Bend „gesehenen“ Abmessungen mit denen in der Datenbank verglichen werden und die Maschine bei Bedarf gestoppt wird.

Die Xpert 200 erfüllt die Ansprüche einer flexiblen Teilefertigung mit höchster Präzision ab dem ersten Biegeteil.

PREMIUM ALUMINIUM- SCHWEISSDRAHT



Die kompakte Speed-Maschine Xpert 40 überzeugt speziell bei der Fertigung von kleinen Biegeteilen mit höchsten Prozessgeschwindigkeiten.

Richard Jandrisevits sieht noch einen weiteren, ganz wesentlichen Vorteil der Xpert 40: „Bei steigenden Losgrößen von vor allem wiederkehrenden Kleinteilen kann die Abkantpresse sehr schnell und unkompliziert mit der Bystronic-Roboterzelle Mobile Bending Robot auf vollautomatischen Betrieb umgestellt werden.“

Make it easy mit BySoft 7

Ein nahtloses Zusammenspiel von Laserschneidmaschine und den Abkantpressen gewährleistet laut Jandrisevits allerdings erst BySoft 7: „Die Software von Bystronic bietet einen umfassenden Funktionsumfang, erstellt auf Knopfdruck Schneidpläne sowie Biegeprogramme und ist dennoch einfach

und intuitiv zu bedienen.“ Zudem überwacht BySoft 7 sämtliche Fertigungsabläufe auf den Maschinen und bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Prozess- und Maschinendaten. Damit bleiben alle relevanten Informationen immer im Blick. Richard Jandrisevits findet zum Schluss nur lobende Worte: „Mit der Gesamtlösung von Bystronic sind wir beim Laserschneiden und Abkanten auch für die Zukunft extrem gut aufgestellt. Dank der Expertise und der ausgezeichneten Beratung von Bystronic konnten wir eine optimierte Fertigungslandschaft realisieren, in der wir schnell und effizient vom Auftragseingang zum fertigen Blechteil gelangen.“

www.bystronic.at

Anwender



Für die präzise und wirtschaftliche Ver- und Bearbeitung von Aluminium-, Stahl- und Edelstahlblechen steht bei WK Blechtechnik ein leistungsstarker Maschinenpark auf einer Produktionsfläche von ca. 2.000 m² zur Verfügung. Dieser ermöglicht die fachgerechte Fertigung von Einzelkomponenten, aber auch von kompletten Baugruppen.

WK Blechtechnik GmbH
WK-Straße 2, A-2353 Guntramsdorf
Tel. +43 2236-892777-55
www.pulverbeschichtung.at



MIG WELD

DAS ORIGINAL



WELD-TEC
SCHWEISS- UND SCHNEIDTECHNIK GMBH

welding.
cutting.
automation.
service.

Kreuzgasse 1 . 7400 Oberwart - Austria
Tel. +43 (0) 3352 210 88 - 0 . E-mail: office@weld-tec.com