



Aufgrund der engen Platzverhältnisse in der Produktionshalle von Metallbau Röhrich eignete sich die kompakte **LVD-Fiberlaserschneidmaschine Lynx FL** ideal. (Bilder: x-technik)

METALLBAU AUS LEIDENSCHAFT

Seit rund einem Jahr setzt Metallbau Röhrich in seiner Blechfertigung auf zwei neue LVD-Maschinen von Schachermayer. Dank der Fiberlaserschneidmaschine Lynx FL und der Abkantpresse Easy-Form konnten die Fertigungsprozesse massiv vereinfacht und gleichzeitig die Teilequalität deutlich verbessert werden. Zudem ist man aufgrund der großen Vielfalt an Materialien und Blechstärken, die nun verarbeitet werden kann, überaus flexibel und unabhängig. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Metallbau Röhrich wurde bereits im Jahr 1967 von Josef Röhrich gegründet. In einer simplen Garage und unterstützt von nur einem Mitarbeiter fertigte der findige Unternehmer damals hauptsächlich Konstruktionen aus Schmiedeeisen. Die konsequente Orientierung am modernen Metallbau resultierte in kontinuierlichem Wachstum. Im Laufe der Jahre wurde der Betrieb stetig vergrößert und beschäftigt heute 18 Mitarbeiter auf einer Produktionsfläche von etwa 1.500 m².

„Unsere Kernkompetenzen liegen in der Projektierung und Ausführung von Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumarbeiten, Aluminiumtüren und -fenster sowie Glasanbauten. Jahrzehntelange Erfahrung und umfassendes Know-how im Metallbau befähigt uns zu hochqualitativen, flexiblen Lösungen für beinahe jeden Kundenwunsch – egal ob aus dem privaten oder öffentlichen Bereich sowie aus der Industrie“, erläutert Ing. Manfred Röhrich, Sohn des Firmengründers und heutiger Geschäftsführer.

Shortcut



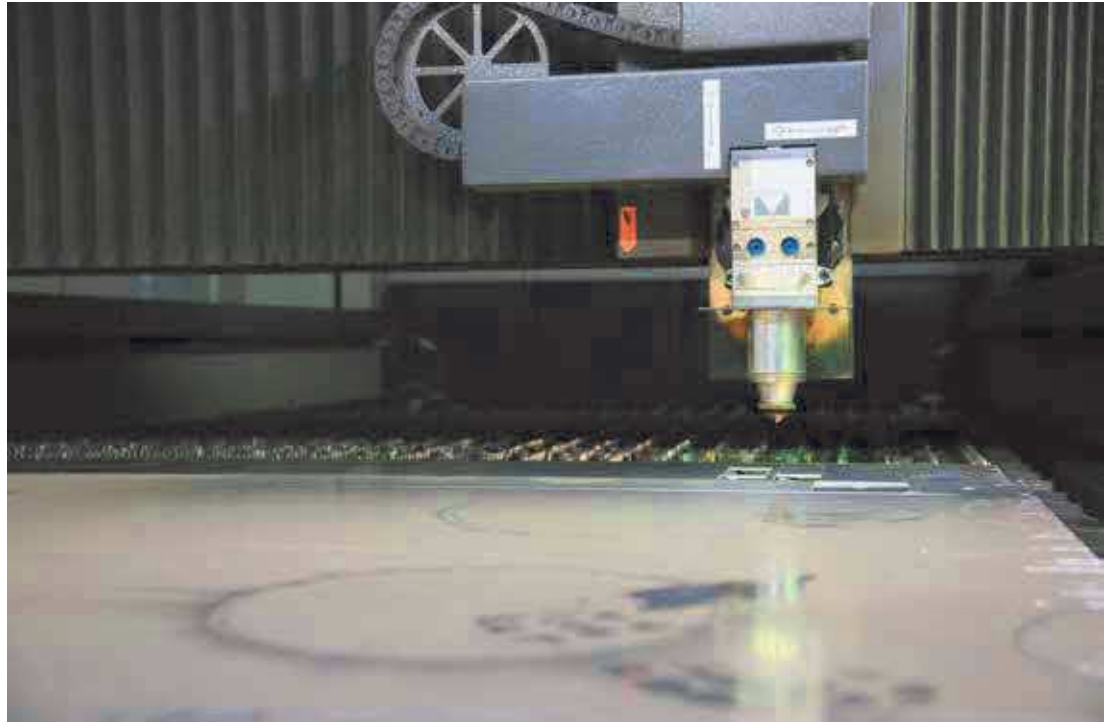
Aufgabenstellung: Modernisierung der Blechfertigung.

Lösung: LVD-Fiberlaserschneidmaschine und Abkantpresse von Schachermayer.

Nutzen: Vereinfachung der Fertigungsprozesse, deutlich höhere Teilequalität, komplexere Möglichkeiten in der Konstruktion.

_ Unabhängig dank moderner Blechfertigung

Dabei fertigt der Metallbauer aus Judenburg (Stmk.) nahezu alles selbst. In der Blechfertigung war man allerdings bis vor rund einem Jahr mit einer Schlagschere und einer in die Jahre gekommenen Abkantpresse sehr eingeschränkt. Aufgrund des kontinuierlichen Wachstums mussten immer mehr Blechzuschnitte zugekauft werden. Um von Zulieferern größtenteils unabhängig zu sein, beschlossen daher die beiden Brüder und Ge-



Der intelligente Schneidkopf
ProCutter von Precitec verfügt über eine automatische Fokuseinstellung, kapazitive Höhenabstimmung sowie einen Kollisionsschutz.

schäftsführer Arnold und Manfred Röhrich, die Blechfertigung auf neue, moderne „Beine“ zu stellen.

Im Zuschnitt standen für die Röhrichs zunächst mehrere, mögliche Schneidtechnologien zur Auswahl. „Aus Wasserstahl, Plasma und Laser war es letztendlich der Laser, der sich für unseren Bedarf als die geeignetste Variante durchsetzte“, erinnert sich Manfred Röhrich. Als Maschinenlieferant wählte man Schachermayer, der mit dem für Röhrich attraktivsten Gesamtpaket, bestehend aus der Fiberlaserschneidmaschine Lynx FL und der Abkantpresse Easy-Form von LVD, überzeugen konnte.

Vielfalt dank Fiberlaser

Aufgrund der engen Platzverhältnisse in der Produktionshalle der Steirer eignete sich die sehr kompakte Lynx FL ideal. „Die LVD-Fiberlaserschneidmaschine kombiniert eine ausgezeichnete Schnittqualität mit der Flexibilität, eine große Vielfalt an Materialien und Dicken zu verarbeiten – und das zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis“, betont Robert Langthaler, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer. Nach rund einem Jahr Einsatzzeit kann Röhrich dies nur bestätigen: „Mit der für uns ausreichenden Laserleistung von 4 kW schneiden

wir Stahl bis 20 mm, Edelstahl bis 12 mm und Aluminium bis 15 mm. Somit konnten unsere Anforderungen exakt erfüllt werden.“ Ein integriertes Wechseltisch-System ermöglicht es, einen Tisch zu be- bzw. entladen, während auf dem anderen geschnitten wird. „Aufgrund des großen Z-Achsen-Verfahrwegs von 240 mm gibt es zudem die sehr praktische Möglichkeit, wenn nötig auch einmal Profile auflegen und schneiden zu können“, zeigt sich Röhrich zufrieden.

Ein zusätzlicher Vorteil der Fiberlasertechnologie ist, dass die Laserquelle (Anm. IPG) nahezu wartungsfrei arbeitet. „Es ist ein geschlossenes System, in dem keine >>



Die Kernkompetenzen von Metallbau Röhrich liegen in der Projektierung und Ausführung von Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumarbeiten sowie Glanbauten. (Bild: Lucas Pripfl)



» Dank des perfekten Zusammenspiels der Software und der Maschinen sind wir in der Blechfertigung wesentlich flexibler und schneller. Und das mit höchster Teilepräzision sowohl im Zuschnitt als auch beim Kanten. Mit der Investition in die LVD-Maschinen von Schachermayer bleiben wir auch in den nächsten Jahren mehr als wettbewerbsfähig.

Ing. Manfred Röhrich, Geschäftsführer von Metallbau Röhrich

Spiegel mehr verbaut sind und die Stahlübertragung zum Schneidkopf direkt mittels Glasfaserkabel erfolgt“, geht Langthaler ins Detail. Für die ausgezeichnete Schnittqualität sorgt unter anderem der intelligente Schneidkopf ProCutter von Precitec, der über eine automatische Fokuseinstellung und Blechlageerkennung, kapazitive Höhenabstastung sowie einen Kollisionsschutz verfügt.

Adaptives Abkanten

Oberste Prämisse bei der Wahl der geeigneten Abkantpresse war für Metallbau Röhrich höchstmögliche Genauigkeit. Dementsprechend empfahl Schachermayer die LVD Easy-Form 135/3050. „Das patentierte System Easy-Form Laser (EFL) zur Winkelüberwachung stellt perfekte Biegeergebnisse sicher und passt die Stößel/Stempelposition präzise und in Echtzeit an – ab dem ersten Teil“, bringt es Michael Friedl, Außendienstmitarbeiter Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer, auf den Punkt.

Die Besonderheit des EFL liegt darin, dass die V-Matrizen anstelle des Bleches als Referenzpunkt verwendet werden. EFL erstellt pro Sekunde bis zu 100 Messungen zwischen der Matrize und dem Blech. Die Scanner sind mit der Datenbank der LVD-Software Cadman verlinkt, die ein Verzeichnis der Werkzeuge und den geprüften Biegeergebnissen umfasst. Sobald der Biegeablauf der Abkantpresse angelaufen ist, übermittelt das EFL-System digitale Informationen in Echtzeit an die CNC-Steuereinheit, die unmittelbar die Stößel- und Stempelposition anpasst, um den korrekten Winkel zu erzielen. Der Biegeprozess wird dabei nicht unterbrochen, sodass keine Produktionszeit verloren geht. „Darüber hinaus ermöglicht das EFL-System, auf Materialschwankungen wie Blechstärke, Verfestigungen und Körnungsverlauf zu reagieren und automatisch die Abweichungen zu kompensieren“, so Friedl weiter.

„Mittels mitgelieferter Cadman-Datenbank mit Rückfederungswerten und Biegeverlustdaten zur Berechnung des Zuschnittes werden von der ersten Biegung an ohne Zutun des Bedieners die Biegeparameter kontrolliert und angepasst. Das garantiert uns präzise Winkel ab dem ersten Kantteil“, ist Röhrich begeistert.

Großer Aufwand im Maschinenbau

Um diese hohe Präzision zu gewährleisten, fertigt LVD alle wichtigen und kritischen Komponenten der Maschinen wie Rahmen, Zylinder, Zylinderblöcke sowie den



Bombiertisch selbst. „Nach der Montage des Bombiertisches auf der Maschine wird der Abstand zwischen Tisch und Stößel laservermessen, anschließend werden die Fertigungstoleranzen der Fräsbearbeitung in den Bombiertisch eingeschliffen, um so eine absolute Parallelität zwischen Tisch und Stößel zu erreichen. Nach der neuerlichen Montage wird er noch in der Länge mittels Laser ausgerichtet“, beschreibt Friedl den hohen Aufwand, den LVD im Maschinenbau betreibt. Somit können bei Abkantpressen von LVD hochpräzise Kantungen über die gesamte Biegelänge gewährleistet werden.

oben Die LVD Easy-Form ist dank Integration von fortschrittlicher Technologie und Software eine intelligente und hochpräzise Abkantpresse.

unten Die LVD-Abkantpresse garantiert **präzise Winkel ab dem ersten Kantteil**.

Flexibler, schneller und präziser

Überwiegend werden in der Arbeitsvorbereitung von Metallbau Röhrich mit der LVD-Programmiersoftwa-



Das patentierte System Easy-Form Laser zur Winkelüberwachung stellt perfekte Biegeergebnisse sicher und passt die Stößel-/Stempelposition präzise und in Echtzeit an. Somit kann der gewünschte Winkel vom ersten Biegevorgang an garantiert werden.

Michael Friedl, Außendienstmitarbeiter Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer



Blechfertigung optimiert (v.l.n.r.): Michael Friedl, Manfred Röhrich und Robert Langthaler.

re Cadman die Programme für die Maschinen erstellt. Selbstverständlich ist es auch möglich, notwendige Schnellschüsse direkt an der Steuerung der Maschinen vorzunehmen. „Dank des perfekten Zusammenspiels der sehr einfach zu bedienenden Software und der Maschinen sind wir in der Blechfertigung wesentlich flexibler und schneller. Und das mit höchster Teilepräzision sowohl im Zuschnitt als auch beim Kanten“, bemerkt Röhrich. Zudem ergeben sich aufgrund der wesentlich höheren Prä-

zision neue, komplexere Möglichkeiten in der Konstruktion: „Was wir beispielsweise zuvor mit zeitaufwändigen Schweißnähten realisieren mussten, können wir heute mit dem Kanten lösen“, freut sich der Geschäftsführer, der abschließend meint: „Mit der Investition in die LVD-Maschinen von Schachermayer bleiben wir auch in den nächsten Jahren mehr als wettbewerbsfähig.“

www.schachermayer.at

Anwender



Metallbau Röhrich ist Spezialist für Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und Glasbauten. Das Unternehmen verwirklicht auch ausgefallene Träume im und rund ums Haus – egal ob Überdachungen, Sommer- und Wintergärten, Geländer, Tore und Zäune, Balkone, Treppen, Carports sowie Fenster, Türen und Glasfassaden. Ein weiterer Bereich des Leistungsportfolios ist der Stahlbau. (Bild: Lucas Prípf)

Metallbau Röhrich

Maria Buch 14, A-8750 Judenburg, Tel. +43 3572-83191

www.metallbau-roehrich.at



BANDRICHTANLAGEN UND TEILERICHTMASCHINEN

Für ein perfektes Richtergebnis.

Willkommen im Kompetenzcenter
Richttechnik!

KOHLER
KOMPETENZCENTER
RICHTTECHNIK

