

BLECHTECHNIK

DAS FACHMAGAZIN FÜR SCHWEISSEN, SCHNEIDEN UND UMFORMEN | 1/MÄRZ 2018 | BLECH-TECHNIK.AT



LVD PHOENIX FL VON SCHACHERMAYER

FLEXIBLER ALLESKÖNNER 14



APPARATEBAU DER SUPERLATIVE 44

Garant für hohe Schweißqualität, Zuverlässigkeit und höchste Effizienz ist das MIC/MAG-Flaggschiff von Lorch, die S-Serie mit SpeedPulse XT-Verfahren.



EFFIZIENZ DURCH AUTOMATISIERUNG 54

Sowohl beim manuellen als auch beim automatisierten Schweißen vertraut der Blechbearbeiter Glüpkner seit mehr als 20 Jahren auf Technologien von Cloos.



Die Zoom-Funktion des Schneidkopfes ermöglicht die automatische Steuerung der Fokusposition und des Fokusradiuses.

Shortcut



Aufgabenstellung: Kapazitätsausbau und Erhöhung der Flexibilität bei Materialart und -stärke im Laserzuschnitt.

Lösung: LVD Faserlaser-Schneidanlage Phoenix FL 3015 4,0 kW von Schachermayer.

Nutzen:

- Hohe Schnittqualität und Schneidgeschwindigkeiten bei unterschiedlichsten Materialien und Blechstärken.
- Intelligente Fertigungssteuerung durch Cadman Suite Industrie 4.0.
- Erhebliche Kapazitätssteigerung.

FLEXIBLER ALLESKÖNNER

Um aufgrund einer kontinuierlich steigenden Nachfrage sowohl bei den eigenen Produkten als auch in der Lohnfertigung bestehende Kapazitätsengpässe zu beseitigen und zudem die hohen Qualitätsanforderungen im Blechzuschnitt bestmöglich zu erfüllen, investierte das oberösterreichische Unternehmen Franz Wöss in eine neue Faserlaser-Schneidanlage von LVD. Mit der von Schachermayer gelieferten Phoenix FL, die mit hohen Bearbeitungsgeschwindigkeiten und ausgezeichneter Schnittqualität bei einer großen Bandbreite an Materialarten und Blechstärken überzeugt, ist man nun auch für die Zukunft gerüstet. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**



Idee für das im Jahr 1993 von Franz und Elisabeth Wöss gegründete Unternehmen war, im Bereich des Ladenbaus den Wünschen und Anforderungen durch ein hohes Maß an Individualität zu entsprechen. „Der Zugang dazu war, vor allem mit unserem Know-how sowohl in der Holz- als auch Metallverarbeitung einen Wettbewerbsvorteil zu erreichen“, erinnert sich Franz Wöss, Geschäftsführer des gleichnamigen Unternehmens. Diese Philosophie sollte von Erfolg gekrönt werden, denn der Familienbetrieb aus Schenkenfelden konnte sich mittlerweile als Spezialausstatter für den Gastronomie- und Lebensmittelbereich und Komplettanbieter für Büro- und Shop-Konzepte am Markt etablieren. Doch der Unternehmensslogan „Ladenbau mit Idee“ beschreibt nur einen Teilbereich des Tätigkeitsfeldes von

Wöss. Denn heute entwickeln und produzieren die Oberösterreicher auch Tiefkühl-, Kühl- und Betriebstüren. „Von der Produktidee über die Entwicklung bis zum fertigen Endprodukt wie etwa automatische Schiebetüren, horizontale Schnellauftore sowie Dreh- oder Pendeltüren bekommt man bei uns alles aus einer Hand“, zeigt sich Franz Wöss mit der überaus positiven Entwicklung zufrieden. Darüber hinaus konnte in den letzten Jahren die Lohnfertigung stetig ausgebaut und in diesem Segment kontinuierlich Neukunden gewonnen werden.

Grenzen eliminieren

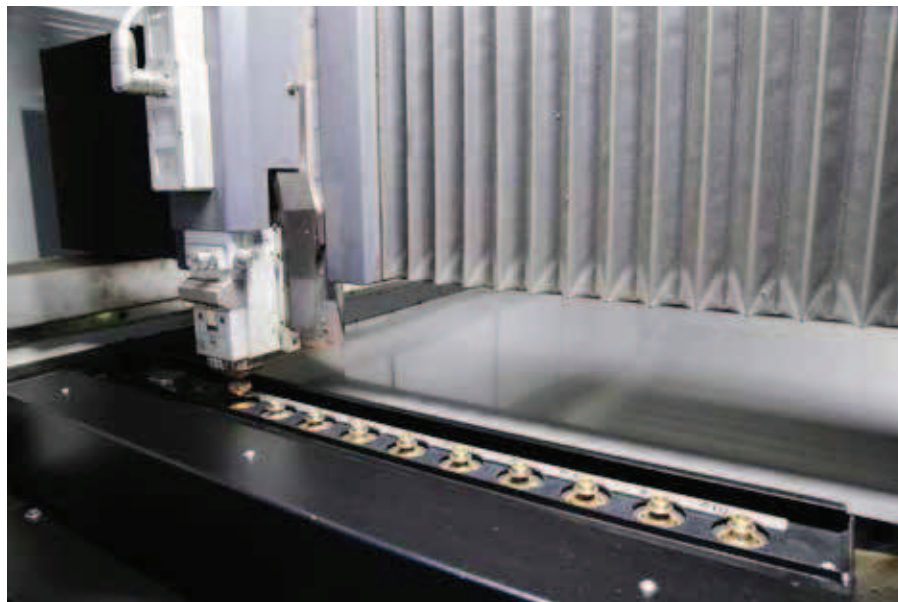
„Aufgrund unseres stetigen Wachstums stieg selbstverständlich auch der Bedarf an zu fertigenden Teilen, die mit unserer in die Jahre gekommene Laser- >>

Die Phoenix FL ist ein vielseitiges Faserlaser-System für eine schnelle Bearbeitung einer großen Bandbreite an Materialarten und Blechstärken. (Bilder: x-technik)



Um die Produktivität bei jeder Materialdicke zu steigern, werden die Position sowie der Durchmesser des Brennpunktes automatisch durch die Steuerung reguliert. Diese eigenständige Steuerung, kombiniert mit der schnellen Anpassung des Brennpunktes auf dem Werkstück, macht die Phoenix zu einem der flexibelsten Faserlaser-Systeme.

Robert Langthaler, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer



schneidanlage in puncto Geschwindigkeit und Qualität nicht mehr zufriedenstellend zu bewältigen war“, bemerkt Ing. Dominic Wöss, Prokurist und designerter Nachfolger von Vater Franz. „Zudem waren wir hinsichtlich Materialart und Blechstärke mit der alten Maschine relativ eingeschränkt, sodass wir immer wieder Teile zu kaufen mussten“, ergänzt er.

Um genau diese bestehenden Grenzen in der eigenen Fertigung zu eliminieren und auch für die Zukunft bestens gerüstet zu sein, entschloss man sich daher im letzten Jahr zu einer Neuinvestition im Laserschneid. Beim Teilebiegen hatte man bei Wöss seit 2010 mit einer LVD-Abkantpresse bereits beste Erfahrungen mit Maschinen von Schachermayer gemacht. Daher war es für Dominic Wöss naheliegend, auch beim Laserschneiden auf ein Produkt des gleichen Herstellers zu setzen: „Wir sind seit Jahren mit der Software und Steuerung von LVD-Maschinen vertraut. Schon beim Kauf der Abkantpresse hat uns die einfache Bedienung und die übersichtliche Visualisierung absolut überzeugt.“ Zudem sei die Nähe zum langjährigen Maschinenpartner Schachermayer optimal und dadurch Serviceeinsätze sehr rasch durchführbar.

_Effizientes und wirtschaftliches Schneiden

Mit der Phoenix FL 3015 mit 4-kW-Faserlaser wählten die Oberösterreicher einen universellen Alleskönner, der

sowohl Standardmetalle und auch Nichteisenmaterialien wie Kupfer oder Messing in einer großen Bandbreite an Blechdicken bei hoher Qualität schneidet. „Die Fokusslage und der Fokusedurchmesser werden automatisch durch die Steuerung kontrolliert und reguliert. Dies, kombiniert mit einer kapazitiven Höhenabstufung und einem Kollisionsschutz für den Schneidkopf, macht die Phoenix zu einem sehr flexiblen Faserlaser-System, das ein effizientes und wirtschaftliches Schneiden von sehr dünnem bis zu sehr dickem Material gewährleistet“, betont Robert Langthaler, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer. Das kann Dominic Wöss nur bestätigen: „Wir verarbeiten hauptsächlich Blechstärken bis zu 5 mm. Wenn die Maschine gelegentlich einmal bei 20 mm dickem Stahl ran muss, meistert sie auch das mit Bravour.“

Für ihn sei der Faserlaser absolut die Zukunft des Laserschneidens. Vor allem auch aufgrund der im Vergleich zum CO₂-Laser wesentlich niedrigeren Betriebskosten und des geringeren Wartungsaufwands. „Die Faserlaserquelle enthält keine beweglichen Elemente, Glasteile oder Spiegel und erfordert im Standby-Modus keine Aufwärmzeit. Sie gibt über tausende von Stunden eine verlässliche und gleichbleibende Leistung ab und hat lange Serviceintervalle“, bringt Ernst Endfellner, Vertriebstechniker bei Schachermayer, weitere Argumente für diese Lasertechnologie ein. Zudem wurde das Maschinenkonzept der Phoenix auf das hohe Leistungs-

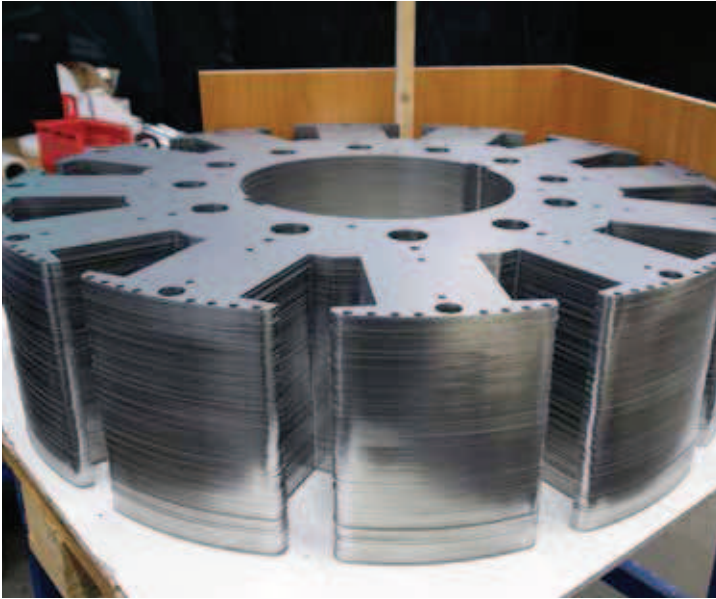
links Für eine automatische Bestückung von Material bzw. die Entnahme und Lagerung fertiger Teile verfügt die Laserschneidanlage über den LVD-Kompakturm CT-L.

rechts Um Schneidaufträge auch unterschiedlicher Blechstärken automatisiert zu schneiden, ist das System mit einem automatischen Düsenwechsler ausgestattet.



Die LVD-Software ist wahrlich purer Luxus. Ausgehend von Cadman-Job importiert das Laserschneid-Tool die fehlerfrei entfalteten, flachen Teile aus der Biegesoftware und verschachtelt bzw. bearbeitet diese dann automatisch, entsprechend dem zugehörigen Arbeitsauftrag.

Dominic Wöss, Prokurist von Franz Wöss e.U.



potenzial des Faserlasers abgestimmt. „Entscheidend für das Erreichen des Optimums an Teilegenauigkeit über den gesamten Schneidbereich ist die extreme Steifigkeit der geschlossenen, geschweißten Stahlrahmenkonstruktion“, so Endfellner.

_Automatisierung maximiert Produktivität

Für eine automatische Bestückung von Material bzw. die Entnahme und Lagerung fertiggestellter Teile verfügt die Laserschneidanlage über den LVD-Kompakturm CT-L. Ausgestattet mit sechs Lagerplätzen (Paletten) handhabt er Bleche mit einer Abmessung von 3.050 x 1.525 mm

sowie einer Blechdicke bis zu 20 mm und hat pro Fach eine Lagerkapazität von 3.000 kg. „Mit dem Turm maximieren wir die Produktivität der Anlage und minimieren unproduktive Zeiträume“, weist Dominic Wöss auf die Wichtigkeit des CT-L hin. Um mehrere Schneidaufträge auch unterschiedlicher Blechstärken nacheinander mannos schneiden zu können, ist das System zudem im Schneidbereich mit einem automatischen Düsenwechsler ausgestattet.

Als nächste Ausbaustufe der Automatisierung des Laserschnitts ist bei Wöss geplant, einen 6-Achs-Roboter (Anm.: war vorher bei der Abkantpresse für einen temporären Serienauftrag im Einsatz) für die Entnahme >>

links Die Fertigung von Elektrolechen für Elektromotoren wird heutzutage vermehrt von der Stanztechnologie auf das weitaus flexiblere Laserschneiden umgestellt. Wöss verfügt über das nötige Know-how.

rechts Exklusiv bei Wöss: Automatische Kühl- und Tiefkühlraumtüren mit pneumatischen Antrieb. (Bild: Wöss)



Die LVD-Abkantpresse ist seit 2010 bei Wöss im Einsatz.



Die Phoenix kombiniert Kosteneffizienz, dynamischen Laserschnitt, hochentwickelte Automatisierungslösungen und eine intuitive Bedienung. Dieses vielseitige System bietet die schnelle Bearbeitung einer großen Bandbreite an Materialarten und Blechdicken.

Ernst Endfellner, Vertriebsingenieur bei Schachermayer



der fertigen Teile gleich am Wechseltisch zu verwenden. Der Turm kümmert sich nur noch um die Restgüter. „Dadurch ersparen wir uns erheblichen Aufwand für das Personal beim Absortieren der Teile von den Abladepaletten“, bringt es Dominic Wöss auf den Punkt.

Intelligente Fertigung

Begeistert zeigt sich Wöss auch von der Funktionalität des datenbankgesteuerten Softwarepakets Cadman Suite Industrie 4.0. „Cadman ist dabei behilflich, den gesamten Prozess der Blechbearbeitung zu rationalisieren, um eine intelligente Fertigung zu realisieren. Dabei verbindet Cadman-Job den Auftragseingang und die Bearbeitung von Aufträgen mit den Produktionsabläufen und ermöglicht einen kontrollierten Prozess vom Auftrag bis zum fertigen Teil. Die Software schafft Einblicke in Echtzeit, um Maschinenproduktionszeit und Fertigungsressourcen optimieren zu können“, erläutert Langthaler.

„Die Software ist wahrlich purer Luxus. Ausgehend von Cadman-Job importiert das Laserschneid-Tool Cadman-L die fehlerfrei entfalteten, flachen Teile aus der Cadman-B Biegesoftware und verschachtelt bzw. bearbeitet diese dann automatisch, entsprechend dem zugehörigen Arbeitsauftrag“, ist Dominic Wöss voll des Lobes. Selbstverständlich ist es möglich, auf der Steuerung am Touchscreen direkt an der Maschine Korrekturen vorzunehmen. Der Bediener kann beispielsweise

problemlos Schnittlinien für Reststücke hinzufügen, die Art und Position des Einstichs ändern oder bei Bedarf Mikroverbindungen erstellen.

Für die Elektrolechfertigung prädestiniert

Und wieder scheint der Plan des Familienunternehmens vollends aufzugehen. Aufgrund eines langfristigen Großauftrags eines österreichischen Elektromotorenbauers, der zur Herstellung dieser Unmengen an Elektrolechen benötigt, wollen die Schenkenfeldner ihren Maschinenpark in Kürze um eine weitere Laserschneidanlage (Anm.: voraussichtlich eine LVD Elektra) erweitern. „Aufgrund der hohen Geschwindigkeit und Schnittqualität des Faserlasers wird heutzutage für die Elektrolechfertigung statt der Stanztechnologie vermehrt das weitaus flexiblere Laserschneiden eingesetzt“, weiß Dominic Wöss, der abschließend meint: „Alleine für die Fertigung der Elektroleche verarbeiten wir mit dem Laser heute bereits bis zu drei Tonnen Material täglich. Um solche Mengen an komplexen Teilen in dieser Zeit mit einer derart hohen Qualität zu produzieren, benötigt es vor allem zwei Dinge: Erfahrung, die wir uns zu Beginn hart erarbeitet haben, und eine ultraschnelle und hochpräzise Faserlaser-Schneidanlage, die absolut störungsfrei läuft. Die LVD Phoenix FL von Schachermayer ist so eine!“

www.schachermayer.at

links Im letzten Jahr wurde auch in eine Tafelschere investiert, um 4-Meter-Bleche schneiden zu können.

rechts Eine über Jahre ausgezeichnete Partnerschaft (v.l.n.r.): Robert Langthaler (Schachermayer), Öztürk Levent, Dominic Wöss, Franz Wöss, Elisabeth Wöss (alle Franz Wöss e.U.) und Ernst Endfellner (Schachermayer).

Anwender



Das Unternehmen Franz Wöss – Ladenbau mit Idee ist ein Familienbetrieb und wurde im Jahr 1993 von Franz und Elisabeth Wöss gegründet. Seit acht Jahren ist auch Sohn und Nachfolger Dominic Wöss im Unternehmen tätig, das mittlerweile 35 Mitarbeiter beschäftigt. Das Portfolio des traditionsreichen Produktionsbetriebes im oberösterreichischen Mühlviertel erstreckt sich vom eigenen Planungsbüro bis hin zum Tischlerei-, Metall- und Niroverarbeitungswerk. Von der Produktidee über die Entwicklung bis hin zum fertigen Endprodukt findet man bei Franz Wöss alles unter einem Dach.

Franz Wöss e.U.
Linzer Straße 55, A-4192 Schenkenfelden, Tel. +43 7214-4820
www.woess.at



Neu im Produktportfolio: Franz Wöss produziert nun auch Kühlmöbel für Convenience Food.