



Seit Dezember sind die beiden Maschinen von Bystronic im Laserschneiden und Abkanten im Einsatz.

HIGH-END-ALLROUNDER IM DUETT

Um für sein breites Leistungsspektrum durchgängig höchste Fertigungsqualität sicherzustellen, benötigt MSM Metallbau vor allem bei seinen zentralen Fertigungsprozessen Zuschnitt und Biegen leistungsfähige Allround-Maschinen. Daher investierte das Unternehmen kürzlich in zwei überaus vielseitige High-End-Lösungen von Bystronic. Die Laserschneidanlage ByStar Fiber sowie die Abkantpresse Xpert Pro überzeugen dabei durch höchste Flexibilität und Präzision. Zudem ist die Bedienung so einfach wie der tägliche Umgang mit einem Smartphone. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Die MSM Metallbau GmbH aus dem oberösterreichischen Steyr-Gleink wurde Anfang 2011 gegründet und ist seither auf den Metall- und Stahlbau im Sonderbereich spezialisiert. Dabei setzen kleine „Häuslbauer“ sowie Großkunden gleichermaßen auf das breite Leistungsspektrum, das von Kleinstteilen und

Baugruppen in Stahl, Edelstahl sowie Aluminium bis hin zu Sonderstahlbauten bis zu 100 Tonnen reicht. „Unsere Leistung beginnt mit der Planung bzw. Konstruktion und findet ihre Vollendung mit der Fertigstellung inklusive jeder Art von Oberflächenbehandlung und Montage“, beschreibt Geschäftsführer Franz Mayrhofer die Vielseitigkeit seines Unternehmens.



Die BySmart Fiber 4020 ist eine flexible Allroundmaschine, die für einen hohen Teileausstoß in erstklassiger Schnittqualität sorgt.

Shortcut



Aufgabenstellung: Modernste Fertigungstechnologien im Laserschneiden und Abkanten.

Lösung: BySmart Fiber und Xpert Pro Extended von Bystronic.

Nutzen: Höchste Flexibilität, hervorragende Schneidperformance, Biegeergebnisse in konstanter Qualität ab dem ersten Teil, einfachste Bedienung und ausgezeichnetes Service.

größer, sondern kontinuierlich besser werden, in dem was wir tun. Da gehört auch dazu, bei den zentralen Fertigungsprozessen über modernste Technologien zu verfügen.“ Daher wurden im Dezember letzten Jahres im Laserzuschnitt sowie Biegen zwei neue Maschinenlösungen von Bystronic in Betrieb genommen.

„Gesamtpaket überzeugt“

„Es war an der Zeit, die mehr als 13 Jahre alten Maschinen auszutauschen. Dabei hat mich das Gesamtpaket von Bystronic, bestehend aus der hohen Fertigungsqualität der Maschinen, der genialen Software und den vielversprechenden Servicemöglichkeiten mit der nahen Österreich-Niederlassung in Pasching, einfach überzeugt“, begründet Mayrhofer die Entscheidung für den Schweizer Technologieführer. Im Blechzuschnitt fiel die Wahl auf die Laserschneidanlage BySmart Fiber, beim Biegen auf die Abkantpresse Xpert Pro. Die hohen Erwartungen des Geschäftsführers konnten auch in der Praxis in der Produktionshalle von MSM mehr als erfüllt werden: „Der Laser beeindruckt mit einer überragenden Schneidperformance und die Abkantpresse liefert Biegeergebnisse mit höchster Präzision ab dem ersten Teil.“ >>

Um diese Vielfalt in höchster Fertigungsqualität und termingerecht bewältigen zu können, setzt MSM mit einer Produktionsfläche von rund 2.000 m² auf derzeit 24 hochqualifizierte Mitarbeiter und einen gut ausgestatteten Maschinenpark. „Aufgrund unserer Fertigungstiefe sind wir unabhängig und überaus flexibel, sodass wir auch bei Eilaufträgen schnell agieren können“, schildert Mayrhofer. Sich auf seinen Lorbeeren auszuruhen, wäre für ihn allerdings undenkbar: „Wir möchten nicht



Das Gesamtpaket von Bystronic, bestehend aus der hochqualitativen Fertigungsqualität der Maschinen, der genialen Software und den vielversprechenden Servicemöglichkeiten mit der nahen Österreich-Niederlassung in Pasching, hat mich absolut überzeugt.

Franz Mayrhofer, Geschäftsführer von MSM Metallbau

Flexibles Arbeitstier mit neuester Fiberlaser-Generation

„Die BySmart Fiber 4020 mit einer Laserleistung von 6 kW ist ein richtiges Arbeitstier. Sie ist eine überaus flexible Allroundmaschine, die bei Stahl bis 25 mm und Edelstahl sowie Aluminium bis 30 mm für einen hohen Teileausstoß in erstklassiger Schnittqualität sorgt. Das ausgezeichnete Preis-Leistungs-Verhältnis macht sie zudem besonders attraktiv“, beschreibt Siegfried Hofer, Area Sales Manager bei Bystronic Austria, die Stärken der Maschine.

„Neben den phänomenalen Vorschubgeschwindigkeiten ist aber auch die hervorragende Einstechqualität bei minimalsten Einstechzeiten besonders wertvoll. Das erhöht die Teilequalität, verringert die Teilezeiten und schont aufgrund der geringeren Verschmutzung die Maschine“, berichtet Mayrhofer aus der Praxis. Und Hofer ergänzt: „Der Fiberresonator ist darüber hinaus wartungsfrei und extrem effizient. Im Unterschied zur CO₂-Technologie verfügt man beim Einschalten der Maschine, sozusagen per Knopfdruck, sofort über die maximale Laserleistung.“ Der wesentlich geringere Energieverbrauch sei laut Franz Mayrhofer ein weiterer Vorteil der neuen Technologie. Und wo bei Bystronic „neue Technologie“ draufsteht, ist laut Hofer auch die neueste Technologie



drin: „Als größter Abnehmer von Fiberlasern bei IPG stellt uns der Hersteller zuallererst stets die aktuellste Resonator-Generation zur Verfügung.“

Gleichbleibende Biegequalität dank reaktiver Bombierung

Ebenfalls mit einem Höchstmaß an Performance zeichnet sich die Xpert Pro 320/4.300 Extended beim Abkanten aus. Zum vielseitigen Universalgenie wird die Maschine mit 320 Tonnen Presskraft und 4.300 mm Biegelänge dank der Extended-Variante, die um 200 mm mehr Ein-

1 Neben den hohen Vorschubgeschwindigkeiten überzeugt die Laserschneidmaschine mit **ausgezeichneter Einstechqualität und minimalen Einstechzeiten.**

2 Die **Be- und Entladung** funktioniert manuell per Saugvorrichtung.



Die BySmart Fiber ist ein richtiges Arbeitstier. Sie ist eine überaus flexible Allroundmaschine, die bei Stahl bis 25 mm und Edelstahl sowie Aluminium bis 30 mm für einen hohen Teileausstoß in erstklassiger Schnittqualität sorgt. Das ausgezeichnete Preis-Leistungs-Verhältnis macht sie zudem besonders attraktiv.

Siegfried Hofer, Area Sales Manager bei Bystronic Austria



Die Xpert Pro 320/4.300 verfügt über 320 Tonnen Presskraft und 4.300 mm Biege­länge sowie in der Extended-Variante über 200 mm mehr Einbauhöhe und Hub. Die hydraulische Biegehilfe (links) erleichtert das Biegen großflächiger, schwerer und lang-schenkeliger Teile.



bauhöhe und Hub verfügt. „Dadurch können Werkzeuge unterschiedlicher Höhen ohne Einschränkungen eingesetzt werden, was zum Biegen von schmalen und hohen sowie mehrseitigen Teilen mit großen Bordhöhen erforderlich ist“, so Mayrhofer. Die Ansprüche einer flexiblen Teilefertigung mit höchster Wiederholgenauigkeit und Präzision ab dem ersten Teil erfüllt die Xpert Pro dank der patentierten Pressure-Reference-Technologie mit reaktiver dynamischer Bombierung, automatischer Ständerauffederungskompensation und Pressdrucksteuerung, Werkzeugüberlastschutz, Materialdickenmessung sowie temperaturbedingter Kompensation.

„Aufgrund des permanent gemessenen Kraftverlaufes erfolgt die Einstellung der hydraulischen Bombierung automatisch. Für die notwendige Kompensation der Ober- und Unterwangendeformation sorgen Kurzhubzylinder in der Unterwange. Sie arbeiten automatisch und unabhängig von Blechlänge, Materialeigenschaften und Biegeort. Auf diese Weise gewährleistet das System eine gleichbleibende Biegequalität unabhängig von der Biegelänge“, geht Hofer ins Detail. Die Regulierung des Pressdrucks erfolgt dynamisch während des Biegens. Erfordert die Teilegeometrie innerhalb einer Biegefolge unterschiedliche Biegekräfte, geschieht diese Anpassung automatisch. Dazu vereinfachen intelligente Assistenzfunktionen wie beispielsweise der Biegekurvengenerator den Biegeprozess, da er wichtige Daten, wie

etwa die zu erwartende Rückfederung, den Radiusfaktor und die Biegeverkürzung automatisch berechnet.

_BySoft 7 – Make it easy

Voll ausgeschöpft wird das Leistungspotenzial von Laserschneidmaschine und Abkantpresse laut Franz Mayrhofer allerdings erst mit BySoft 7: „Die Software von Bystronic bietet einen umfassenden Funktionsumfang, erstellt auf Knopfdruck Schneidpläne sowie Biegeprogramme und ist dennoch so einfach zu bedienen wie ein Smartphone.“ Die intuitive Bedienoberfläche ByVision Cutting bzw. >>

Die Pressure-Reference-Technologie mit reaktiver dynamischer Bombierung der Xpert Pro sorgt für höchste Wiederholgenauigkeit und Präzision ab dem ersten Teil.



Laserteile4you

Individuelle Laserteile vom Prototyp bis zur Serie online bestellen! Wir fertigen mit modernster Technologie – zuverlässig, schnell und günstig. Ob Aluminium, Edelstahl oder Stahlbleche – bei uns finden Sie garantiert, was Sie benötigen.

www.laserteile4you.at





Partnerschaft für die Zukunft: Franz Mayrhofer (mitte links) und Siegfried Hofer (mitte rechts) mit zwei MSM-Mitarbeitern.

Bending bietet dabei maximalen Bedienkomfort und transparente Prozesssteuerung.

„Der gesamte Schneid- und Biegeprozess kann mit wenigen Fingerstrichen gesteuert werden: Joblisten sortieren, Schneidparameter zuweisen, Prozess starten und das Laserschneidsystem legt los. Auch beim Erstellen der Biegeprogramme werden Biegefolge, Position der Hinteranschlüsse und Werkzeugplan automatisch ermittelt. Darüber hinaus simuliert BySoft 7 die Biegefolge und zeigt eventuelle Kollisionen automatisch an. Das schafft Sicherheit, spart weitere Zeit sowie Material und verkürzt die Durchlaufzeiten“, ist der Geschäftsführer begeistert. Ein 22“-Touchscreen liefert darüber hinaus alle Informationen direkt an die Maschinen und bietet dem Bediener die Möglichkeit, schnell nötige Änderungen beim Abarbeiten von Aufträgen vorzunehmen.

_ Service als Pünktchen auf dem i

Als absolute Bestätigung, dass die Entscheidung für Bystronic die richtige war, sieht Franz Mayrhofer den erstklassigen Support, der ihm geboten wird: „Für uns als kleiner Metallbaubetrieb mit jeweils nur einer Maschine beim Lasern und Kanten ist ein gutes und schnelles Service extrem wichtig. Ein Großteil unserer Probleme können durch die kompetenten Hotliner direkt am Telefon gelöst werden. Aber auch bei einem Notfall sind die Techniker von Bystronic schnell vor Ort.“ Den Grund für das gute Service kennt Siegfried Hofer: „Wir verfügen über eine hohe Anzahl an Servicetechnikern, die flächendeckend österreichweit positioniert sind und von der zentral gelegenen Bystronic-Niederlassung in Pasching (OÖ) gesteuert werden. Dadurch können wir rasche Hilfe für unsere Kunden gewährleisten.“ Durch die Einführung des Bystronic World Class Service könnten zudem die Serviceeinsätze massiv verkürzt werden. „Weltweit werden von unseren Servicetechnikern jede Fehlermeldung und die dazugehörige Fehlerbehebung konsequent dokumentiert. Über eine Datenbank haben alle Techniker darauf Zugriff und können somit die Fehlersuche beim Kunden auf ein Minimum re-

duzieren. Das bedeutet, dass für den Kunden weniger Kosten anfallen und die Maschine schneller wieder produktiv ist.“ Abschließend bringt es Franz Mayrhofer noch auf den Punkt: „Mit Bystronic als Partner haben wir es wieder geschafft, uns weiter zu verbessern, um Kundenaufträge so schnell wie möglich und in höchster Qualität abzuwickeln.“

www.bystronic.at



Anwender



Die MSM Metallbau GmbH mit Sitz in Steyr-Gleink (OÖ) ist auf Metall- und Stahlbau im Sonderbereich spezialisiert und bietet seinen Kunden ein breites Leistungsspektrum von der Idee bis zum fertigen Produkt. Von der Konstruktionsplanung über die Projekt- abwicklung bis hin zur Fertigung inklusive jeder Art von Oberflächenbehandlung werden Kleinstteile und Baugruppen in Stahl, Edelstahl und Aluminium sowie Sonderstahlbauten bis zu 100 Tonnen auf rund 2.000 m² produziert und termingerecht ausgeliefert. Auch bei der Montage garantiert MSM ein rasches und kontinuierliches Arbeiten vor Ort.

MSM Metallbau GmbH
 Anna Zelenka Straße 11, A-4407 Steyr-Gleink
 Tel. +43 7252 76 347
www.msm-metallbau.at