



Neues Flaggschiff im Laserschneidezentrum von Salzgitter Mannesmann Stahlhandel ist eine **Fiberlaser-Schneideanlage** von TCI Cutting. (Bilder: x-technik)

# FÜR ALLE FÄLLE DER RICHTIGE FIBERLASER

**Bei Fiberlaser-Schneideanlage auf TCI Cutting gesetzt und gewonnen:** Die Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria GmbH beherrscht auch das Schneiden und mechanische Bearbeiten und ist daher eine universelle Blechquelle für Österreichs metallverarbeitende Industrie. Als es galt, eine in die Jahre gekommene CO<sub>2</sub>-Laseranlage für 2 x 6 m große Blechtafeln abzulösen, fiel die Wahl auf eine Faserlaseranlage Speedline Fiber 2060 von TCI Cutting, in Österreich vertreten von Ziegler Maschinenwelt. Die Anlage aus Spanien erweist sich dank der hohen Eigenfertigungsquote des Herstellers als schnell, robust und bedienerfreundlich. **Von Ing. Peter Kempfner, x-technik**

**V**on Rasenmähern über Möbelbeschläge und Strukturbauteile in Autos bis zu tragenden Konstruktionen im Anlagenbau: Ein Grundbestandteil für sehr viele Produkte, die wir täglich nutzen, ist gewalztes Metall, also Blech. Zu den namhaften Bezugsquellen dafür in Österreich gehört die Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria GmbH. Die 100 %-Tochter der Salzgitter Gruppe mit Sitz in Mülheim an der Ruhr entstand 2012 durch Übernahme eines traditionsreichen steirischen Vorgängerunternehmens.

## Universelle Blechquelle

Der lagerhaltende Stahlhändler sieht sich als Vollsortimenter mit einem sehr umfangreichen Blechsoriment sowie Langprodukten wie Träger, Hohlprofile, Winkel und Stabstahl. Damit bedient er österreichweit die gesamte metallverarbeitende Industrie, vor allem Stahlbauer, Maschinen- und Anlagenbauer sowie Nutz- und Sonderfahrzeugbauer. Vom klassischen Stahlhändler unterscheidet sich das Unternehmen durch die Anarbeitung. Seine Stärken liegen vor allem im Zuschnitt per Autogenschnitten, Plasmaschnitten und Laser-



Die Speedline Fiber 2060 von TCI Cutting ist für **2 x 6 m große Blechtafeln** geeignet und ersetzt eine in die Jahre gekommene CO<sub>2</sub>-Lasieranlage im selben Format.

### Shortcut



**Aufgabenstellung:** Modernisierung des Maschinenparks für das Laserschneiden.

**Lösung:** Faserlaser-Schneidanlage Speedline Fiber 2060 von TCI Cutting, bezogen über Ziegler Maschinenwelt.

**Nutzen:** Reduzierte Gesamtbearbeitungszeiten bei hoher Präzision, geringeren Betriebskosten und verbesserter Bedienerfreundlichkeit.

Graz drei CNC-Fräszentren zur Verfügung. Während Zuschnitte von Blechen aus Baustahl und Qualitätsstahl bis 280 mm das Hauptgeschäft bilden, wird hier auch sehr viel Edelstahl und Aluminium verarbeitet, ebenso Buntmetalle.

### Ablöse für CO<sub>2</sub>-Laser gesucht

Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria gehört zu den Pionieren im Laserschneiden. Die ersten Laserschneidanlagen hatte das Vorgängerunternehmen in Gratkorn noch vor der Jahrtausendwende in Betrieb genommen. Zum Maschinenpark gehören sieben Flachbett-Laserschneideanlagen von zwei führenden Herstellern, zwei davon für Blechtafelgrößen bis 6 x 2 m.

Die Ablöse dieser Maschinen nach mehr als zwei Jahrzehnten stellte DI Dr. Reinhard Walenta, Geschäftsführer der Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria GmbH, vor einige Entscheidungen. Fest stand für ihn von vornherein, dass es wie bei allen Neuanschaffungen in der jüngeren Vergangenheit eine Faserlaseranlage wird. Keineswegs so klar war die Entscheidung für ein bestimmtes Fabrikat. „Aufgrund nachlassender >>

schneiden, das es als einziges Unternehmen innerhalb der Salzgitter-Gruppe betreibt. So können die Steirer mit Dicken von weniger als 1,0 bis zu 400 mm anbieten, per Laser reicht das Spektrum bis 30 mm.

In der Komponentenfertigung beherrscht Salzgitter Mannesmann nicht nur die gesamte Vorverarbeitung mit Schneiden und Abkanten bis 7,6 m mit 100 t/m Presskraft, sondern auch die mechanische Bearbeitung. Dazu stehen am Hauptstandort in Gratkorn bei



Die Laserschneidanlage von TCI Cutting ist schnell, robust sowie bedienerfreundlich und punktet mit einer vollautomatischen Düsenzentrierung.

**DI Dr. Reinhard Walenta, Geschäftsführer von Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria**



Dank einer Innenkamera können Mitarbeiter jederzeit die Vorgänge im **Arbeitsraum beobachten**.

Zufriedenheit mit den Herstellern der bisherigen Anlagen entschlossen wir uns, auch alternativen Anbietern eine Chance zu geben“, sagt der Maschinenbau-Wirtschaftsingenieur, der seit 2005 im Unternehmen und dessen Vorgängerorganisation tätig ist.

**Vom Hersteller überzeugt**

Die Kriterien waren dieselben wie bei allen Blechbearbeitern. Die Anlage muss die geforderte Größe und ausreichend Leistung für die zu bearbeitenden Blechstärken aufweisen. Sie muss schnell, flexibel, ressourcenschonend und kostengünstig produzieren, und das mit hoher Zuverlässigkeit. Aus dem ursprünglich sehr

breiten Bewerberfeld kristallisierten sich rasch zwei Favoriten heraus. Das Rennen machte trotz der etwas höheren Anschaffungskosten eine Speedline Fiber 2060 des spanischen Herstellers Tecnologia De Corte E Ingenieria Sociedad Limitada (TCI Cutting), bezogen bei deren österreichischem Vertriebspartner Ziegler Maschinenwelt GmbH.

„Es war ein echtes Kopf-an-Kopf-Rennen, in dem der andere Hersteller aufgrund der größeren geografischen Nähe eigentlich die besseren Karten hatte“, erklärt Reinhard Walenta. „Der Zuschlag erfolgte, nachdem unser Betriebsleiter beeindruckt und überzeugt von einem Werksbesuch bei TCI Cutting zurückkehrte.“ Die Laserschneidanlagen produziert die 2001 gegründete TCI Cutting in Guardassuar bei Valencia an der Mittelmeerküste im Südosten Spaniens. Der Eigenfertigungsanteil ist hoch. „Die Fertigungstiefe beträgt bei TCI Cutting rund 80 Prozent“, versichert Alexander Marx, Gebietsleiter für Ost- und Südösterreich bei der Ziegler Maschinenwelt GmbH. „Die Fertigung umfasst mit Ausnahme der Antriebsmotoren, Linearführungen und Messsysteme sowie der Laserquelle alles, einschließlich der gesamten Blechbearbeitung.“



Mit **geschnittenen und zerspanend bearbeiteten Teilen** bedient Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria österreichweit Stahlbauer, Maschinen- und Anlagenbauer wie z. B. Westtech Forstmaschinen sowie Nutz- und Sonderfahrzeughersteller.

**Reine Kopfsache**

An der Anlage selbst war eines der ausschlaggebenden Kriterien die Düsenzentrung. „Diese ist bei einem Fiberlaser heikler als beim CO<sub>2</sub>-Laser“, weiß Reinhard Walenta. „Bei vielen Fabrikaten ist es sehr schwierig,



Die Fertigungstiefe beträgt bei TCI Cutting rund 80 Prozent und umfasst mit wenigen Ausnahmen alles, einschließlich der gesamten Blechbearbeitung.

**Alexander Marx, Gebietsleiter für Ostösterreich, Steiermark und Kärnten bei Ziegler Maschinenwelt**

die Zentrierung hinzubekommen, speziell wenn man wie ich bereits auf eine Lesebrille angewiesen ist.“ Die Speedline Fiber verfügt über eine Düsenzentrierung mit optischer Überprüfung und vollautomatischer Korrektur über zwei Stellmotoren. Ein weiterer Pluspunkt ist der Schneidkopf. Um die Standzeit zu erhöhen, installierte TCI Cutting in der für 12 kW spezifizierten Anlage den mit 30 kW nächstgrößeren Precitec-Schneidkopf. Ersten Erfahrungen zufolge zeigt sich der Kopf laut Reinhard Walenta robuster und unempfindlicher als der in einer etwas älteren Faserlaseranlage.

### Schnell, robust und bedienerfreundlich

Spürbar ist laut dem Geschäftsführer der Geschwindigkeitsvorteil gegenüber dem CO<sub>2</sub>-Laser, vor allem bei dünnen Blechen oder Edelstahl sowie beim Schneiden kleiner Löcher, wofür der CO<sub>2</sub>-Laser gepulst betrieben werden muss. „Der Tischwechsel ist aufgrund der konventionellen Antriebstechnik nicht ganz so schnell wie bei Wettbewerbsmodellen mit Linearmotoren“, nennt Reinhard Walenta ein oft gehörtes Argument anderer Hersteller. „Angesichts unserer meist recht langen Schneidezeiten fällt das jedoch nicht wirklich ins Gewicht.“

Auch bei Programmierung, Bedienung und Beobachtung gibt der steirische Blechexperte der Speedline Fiber 2060 eine sehr gute Beurteilung. Zum Ermitteln der optimalen Parameter muss nicht lange herumexperimentiert werden. Die Steuerungssoftware von TCI Cutting läuft auf einer Fanuc-Steuerung. Die Programmerstellung erfolgt in Gratkorn zentral im Büro, die Bediener laden nur die Programme. Dazu wurde von einem externen Softwaredienstleister ein Postprozessor geschaffen.

Eine Innenkamera liefert permanent Videobilder an einen großflächigen Monitor auf der Rückseite der Anlage. So können Mitarbeiter vom Tischauscher aus jederzeit die Vorgänge im Arbeitsraum beobachten. Gemeinsam mit der sehr übersichtlichen und aufgeräumten Bedienoberfläche der Steuerung trug das dazu bei, dass sich die anfänglichen Bedenken der Belegschaft beim Umstieg vom CO<sub>2</sub>-Laser schnell verflüchtigten.

### Starke Partnerschaft

Nach recht kurzer Lieferzeit und einer Inbetriebnahme in weniger als drei Wochen arbeitet die Speedline Fiber 2060 seit einigen Monaten im Zwei-Schicht-Betrieb, der demnächst auf drei Schichten ausgeweitet wird. Ziegler Maschinenwelt agierte als Full-Service Partner und koordinierte sowohl Anlieferung und Montage der neuen Anlage als auch Verkauf, Demontage und Abtransport der Vorgängeranlage. Das Unternehmen kann auf mehr als 30 Jahre Erfahrung im Handel von Werkzeug- und Blechbearbeitungsmaschinen zurückgreifen. Ursprünglich als kleines Einzelunternehmen gegründet, hat es sich durch sein konsequentes Bestreben, jedem Kunden das passende Produkt zu vermitteln und seine



**Detailbesprechung zur anwenderfreundlichen Bedienoberfläche:**  
DI Dr. Reinhard Walenta von Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria (links) und Alexander Marx von Ziegler Maschinenwelt.

hohe Servicequalität zu einem kompetenten Ansprechpartner auch für Großmaschinen entwickelt.

Die Blechbearbeitungsmaschinen von TCI Cutting finden sich erst seit drei Jahren im Produktportfolio des oberösterreichischen Maschinenhändlers. „Noch kommt der Support direkt vom Hersteller in Spanien“, berichtet Alexander Marx. „Aktuell läuft jedoch bereits ein Ausbildungsprogramm für die Ziegler-Servicetechniker, sodass diese mittelfristig die technische Kundenbetreuung übernehmen können.“ Nach dem erfolgreichen Umstieg auf die bisher größte Faserlaseranlage von TCI Cutting plant Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria noch im Lauf des Jahres 2023, die zweite 6 x 2 m CO<sub>2</sub>-Laserschneidanlage ebenfalls durch eine Speedline Fiber 2060 abzulösen.

[www.metallmaschinen.at](http://www.metallmaschinen.at) • [www.tcticutting.com](http://www.tcticutting.com)



Bildquelle: © Salzgitter Mannesmann Stahlhandel

### Anwender



Die Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Austria GmbH ist ein lagerhaltender Stahlhändler mit einem umfangreichen Sortiment an Blechen und Langprodukten. Sie beschäftigt an den Standorten Gratkorn und Graz auf 19.000 m<sup>2</sup> Betriebsfläche 120 Mitarbeiter. Eine Stärke des Unternehmens liegt in der Anarbeitung durch Zuschnitt, Abkanten, Richten und zerspanende Bearbeitung. Mit diesem erwirtschaftet das Unternehmen rund 30 Prozent seines Jahresumsatzes von ca. EUR 95 Mio.

**Salzgitter Mannesmann Stahlhandel GmbH**  
Harter Straße 1a, A-8101 Gratkorn  
Tel. +43 316 6094 0  
[www.salzgitter-mannesmann-stahlhandel.at](http://www.salzgitter-mannesmann-stahlhandel.at)