



# maschinenbau



**INDUSTRIEMAGAZIN:  
ZUM THEMA**

Netzwerke  
der Zukunft

**32**

**DOSSIER:  
SCHWEISSEN, SCHNEIDEN**

Lagesichere  
Schweissnahterkennung

**72**

**DOSSIER:  
ANTREIBEN, BEWEGEN,  
AUTOMATION**

Schlüssel zu  
effizienter Automatisierung

**78**

**Instandhaltung.**

# Mit Faserlaser-Schneiden zu neuen Dimensionen

Vom Garagenbetrieb zum gefragten Dienstleister für Blechteile und Baugruppen – wie das typische KMU Z-Tec Metallbearbeitung GmbH mit Hilfe einer Faserlaser-Schneidmaschine BySprint 3015 sein Leistungs-Portfolio erweiterte und sich neue Kundenkreise erschliesst.



Gesamtansicht einer Faserlaser-schneidmaschine BySprint Fiber 3015 mit 4 kW Faserlaser und ausgelegt für die Bearbeitung von Blechen im Format 3000x1500 mm.

Irgendwie steckte das «Unternehmer-Gen» schon immer in Orcun Atasoy, der sich nach der Ausbildung zum Apparate- und Anlagenbauer zunächst mehrere Jahre in einem namhaften Industrieunternehmen mit der High-end-Blecbearbeitung befasste.

Jedenfalls wurde der Drang in die Selbstständigkeit mit der Zeit so gross, dass er und seine Frau Gülay sowie der Senior Gürkan Atasoy sich zur Gründung eines Einzelunternehmens entschlossen. Gestartet im Jahr 2009 mit der Dienstleistung «Schweiss-

technik», entwickelte sich der Betrieb stetig weiter, sodass schon in 2010 die Z-Tec Metallbearbeitung GmbH zur Anmeldung kam. Da die Kunden offensichtlich mehr als nur zufrieden waren, jedoch nach zusätzlichen Leistungen verlangten, wurde nach dem Schweisstisch und der Schweissanlage als nächstes in eine Abkantpresse und in eine Laserschneidmaschine investiert, was aber wiederum den Bedarf nach grösseren Räumen nach sich zog. In der Laserschneidtechnik machte Orcun Atasoy von Anfang an Nägel mit Köpfen und wollte als ein Schweizer Betrieb mit Schweizer Kunden natürlich auch eine Schweizer Laserschneidmaschine haben. Diese fand sich als Occasion in Gestalt einer CO<sub>2</sub>-Laserschneidmaschine Byvention von Bystronic AG. Mit deren Kauf sowie der Beschaffung einer Metallsägemaschine und Regalen zum Lagern von öfters benötigten Blechen, Rohren und Profilen, wur-

den nochmals zusätzliche Räumlichkeiten erforderlich und damit das ambitionierte Investitionsprogramm vorerst abgeschlossen.

## Schweissen, Abkanten, Laserschneiden ... die Prozess-Kompetenz wächst

Der Gründer, Inhaber und Geschäftsführer von Z-Tec Metallbearbeitung GmbH, Orcun Atasoy, zur (vor-)gelebten Philosophie seines Betriebs: «Mit Unterstützung meines Vaters Gürkan, meiner Frau Gülay und natürlich den Mitarbeitenden der ersten Stunde gelang es uns, die Dienstleistungen für Blech-, Rohr- und Profilmbearbeitung (Laserschneiden, Sägen, Umformen und Schweissen) sukzessive bei einem kleinen aber feinen Kundenstamm zu etablieren. Wir gehen kreativ und lösungsorientiert auf die Kundenwünsche ein, und setzen auf bedarfsgerechte Schnelligkeit, Flexibilität, Qualität, Wirtschaftlichkeit sowie Termintreue. Da stand in so mancher Nacht und an so manchem Wochenende sehr viel Arbeit an und wir mussten uns absolut auf die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Maschinen und Tools verlassen können. Es war uns deshalb schon sehr wichtig, mit Bystronic einen Liefer- und Servicepartner aus der Nähe an der Hand zu haben. Kaufte man anfangs zugeschnittene Blechteile ein, was natürlich Wartezeiten mit sich brachte, lösten wir diese Probleme mit der Installation der Byvention-Laser-



Arbeitsraum der BySprint 3015 mit dem eingefahrenen Wechseltisch und einer zur Bearbeitung aufgelegten Blechtafel.



Be- und Entladebereich mit ausgefahrenem Wechseltisch zur Beladung mit einer Rohblechtafel; die sehr gute Zugänglichkeit an drei Seiten erlaubt die rationelle und Material schonende Beschickung beziehungsweise Teileentnahme mittels Vakuumhebergerät beziehungsweise auch manuell.



V.l.n.r.: Gülay Atasoy, Geschäftsleitung Verkauf, Finanzen und Personal, Orcun Atasoy, Geschäftsführer und Inhaber, beide von Z-Tec Metallbearbeitung GmbH, Philipp Burgener, Managing Director Sales, und Edi Baumeler, Gebietsverkaufsleiter, beide von Bystronic Sales AG.

schneidmaschine und wurden dadurch deutlich schneller und flexibler.» Die weitere Geschichte der Entwicklung von Z-Tec Metallbearbeitung GmbH ist im Grunde schnell erzählt. Denn die guten Leistungen des Dienstleisters für Blechteile und Baugruppen aus Blechen, Rohren und Profilen sprachen sich bald herum und die Kunden bekamen buchstäblich Appetit auf mehr. Wurden jedoch mittlere bis größere Serienteile oder Blechteile aus dickeren Materialien angefragt, musste Gülay Atasoy, verantwortlich für Verkauf, Finanzen und Personal, wegen der begrenzten Leistung der CO<sub>2</sub>-Laseranlage des Öfteren absagen oder auf externe Zulieferer ausweichen, was aber wieder Verfügbarkeits-, Termin- und Qualitätsprobleme mit sich brachte.

#### **Plus Sägen, Lagern, Schwenkbiegen, Faserlaserschneiden ... die Prozesskette steht!**

Folgerichtig und nach vorne strebend entschlossen sich die Atasoy's zur Beschaffung einer neuen und noch leistungsfähigeren Laserschneidanlage und stiessen dabei im Jahr 2014 auf die neue, verstärkt Beachtung findende Faserlaser-Technologie. Philipp Burgener, Managing Director Bystronic Sales AG, zum Investitionsvorhaben von Z-Tec Metallbearbeitung GmbH: «Zugegeben waren wir doch etwas überrascht, von einem vergleichsweise kleinen Betrieb, der bis dato bestens mit einer CO<sub>2</sub>-Laserschneidmaschine arbeitete, eine konkrete Anfrage zur Installation einer brandneuen, auf Höchstleistungen sowie das Schneiden auch dickerer Bleche ausgelegten Faserlaser-Schneidmaschine BySprint 3015 mit 4 kW Faserlaser zu bekommen. Wir wollten den bestehenden Kunden, und wer oder was dahintersteckt, noch näher kennenlernen und schauten uns den Betrieb sowie das Teile-

ziehungsweise Bearbeitungsspektrum genauer an. In den Gesprächen erkannten wir schnell den Willen und die Power, hier neue Leistungsmaßstäbe realisieren zu wollen und so kam es zur Bestellung besagter Faserlaser-Schneidmaschine.» Dabei handelt es sich um eine Maschine vom Typ BySprint Fiber 3015 mit 4 kW-Faserlaser, ausgelegt für die effiziente Bearbeitung von Blechen des max. Formats 3000x1500 mm. Mit dem 4 kW starken Faserlaser können Stahlbleche in Dicken bis 20 mm, Edelstahlbleche bis 15 mm, Aluminiumbleche bis 15 mm sowie auch Messing- und Kupferbleche bis maximal 8 mm Dicke hochdynamisch geschnitten werden. Dies geschieht mit Positioniergeschwindigkeiten bis maximal 140 m/min (simultan) beziehungsweise 100 m/min (achsparallel in der X- und Y-Achse) bei einer Positionsstreuung (Ps VDI/DGQ 3441) von ±0,05 mm beziehungsweise einer Positionsabweichung (Pa VDI/DGQ 3441) von 0/-0,1 mm. Die Blechtafeln/Werkstücke dürfen Gewichte bis maximal 750 kg aufweisen und werden mittels Wechseltisch – bei Tischwechselzeiten von 35 s – in die Maschine eingefahren beziehungsweise nach der Bearbeitung wieder in den Be- und Entladungsbereich herausgefahren.

#### **Faserlaser im Vorteil: Je nach Blechdicke bis zu 50 Prozent schneller schneiden**

Da bereits die Basismaschine komplett und betriebsfähig ausgestattet war, orderte Orcun Atasoy lediglich noch die Optionen Cut Control Fiber und automatischen Düsenwechsler mit 40 Positionen. Nach einer Einführungsschulung, und einem mehrtägigen Kurs für die künftig den Faserlaser bedienenden Mitarbeitenden, ging es munter ans Werk und bereits kurz nach der Einarbeitungsphase wurde



Mitinhaber Gürkan Atasoy (Mitte), links Gülay und rechts Orcun Atasoy, mit einigen Blechteilen und Baugruppen aus Blechen, Rohren und Profilen, die bei der Z-Tec Metallbearbeitung GmbH im Kundenauftrag als montage- und einbaufertige Einzelstücke und Serienteile produziert werden.

hochproduktiv gearbeitet. Nicht ohne Stolz meinte Orcun Atasoy: «Mit dem Faserlaser haben wir wieder einen grossen Schritt nach vorne gemacht. Dünnbleche schneiden wir jetzt bis zu 50 Prozent schneller, können nun auch dickere Bleche und nicht alltägliche Materialien effizient bearbeiten und damit den Kunden noch mehr Leistung zu wirtschaftlichen Konditionen offerieren. Die BySprint mit 4 kW Faserlaser ist in unserer Region einmalig, so-

dass wir tatsächlich ein gewisses Alleinstellungsmerkmal haben. Wir sind heute in der Lage, unsere Kunden mit Einzelteilen bis Serienchargen von 1 bis 5000 zu beliefern und kommen, im Bereich Blechdicken bis 8 mm, schon jetzt auf mehrere Tonnen Materialdurchsatz pro Tag. Zudem sind wir an den neuen und erneut grösseren Standort in CH-8855 Wangen umgezogen, und konnten dadurch einen zeitweise benötigten zweiten Stand-

ort auflösen, sodass sich jetzt alles in einem Hallenkomplex befindet. Dank dem erweiterten Blechlager und dem jetzt optimalen Material- und Prozessfluss sind wir noch produktiver und wirtschaftlicher, was am Ende sicher auch unseren Kunden zugutekommt und uns neue Akquisitionsmöglichkeiten eröffnet.» Mit dem zukunftsorientierten Investment in die neue Faserlaser-Schneidmaschine BySprint Fiber 3015 war und ist bei Z-Tec Metall-

bearbeitung GmbH aber noch lange nicht das Ende der Fahnenstange, bezüglich Produktionstechnik-Ausrüstungen, erreicht.

Dies verdeutlicht anschaulich der Kauf einer Schwenkbiegemaschine, um den Kunden weitergehende Umformbearbeitung anbieten zu können sowie die Beschaffung einer Blechentgratmaschine, womit die Prozesskette für die Blechbearbeitung komplettiert wurde. Insgesamt nun bis zu 15 Mitarbeitende, mithin alles ausgebildete Fachleute, der im Juni 2015 gestartete Lehrbetrieb, die komplette Abbildung der Prozesskette für die Blech-, Rohr- und Profil-Bearbeitung, der Einsatz modernster Faserlaser-Schneidtechnologie und schliesslich der Rück- und Zusammenhalt des Familienbetriebs – die Erfolgsgeschichte der Z-Tec Metallbearbeitung GmbH stimmt zuversichtlich für die Zukunftsfähigkeit des Werkplatzes Schweiz ...



INFOS | KONTAKT

**Bystronic Laser AG**

Industriestrasse 21  
CH-3362 Niederörsz

Telefon +41 (0)62 956 33 33  
www.bystronic.com  
info.laser@bystronic.com