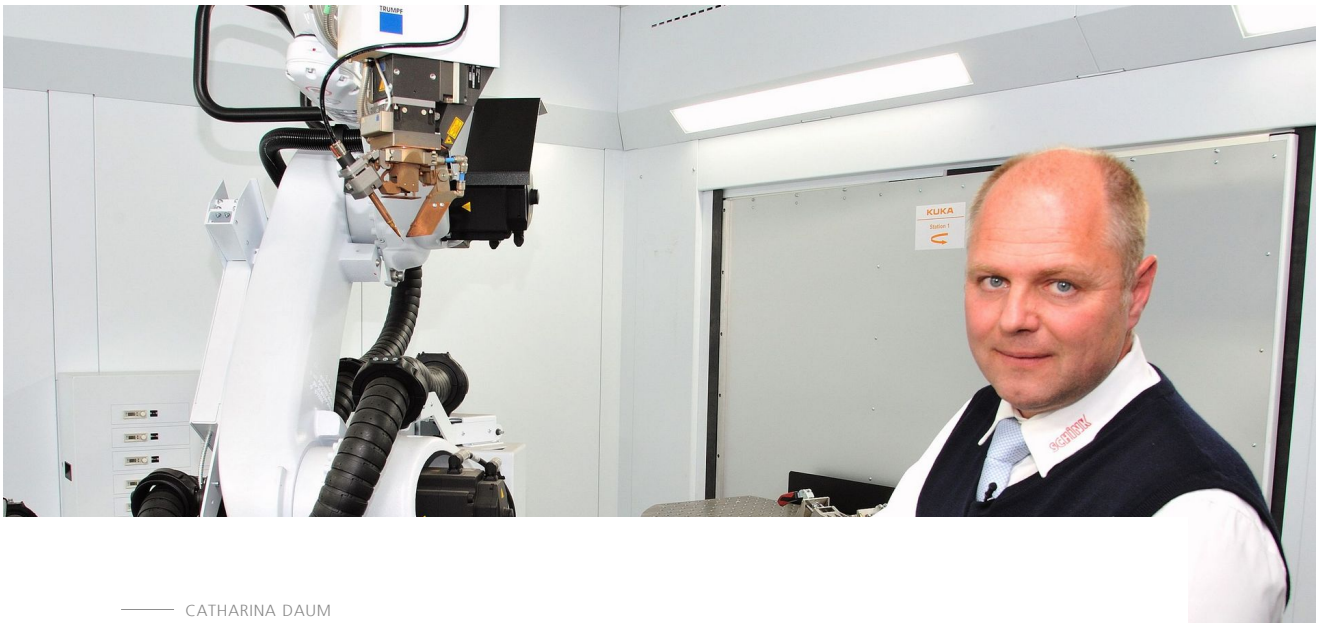


CATHARINA DAUM

Der Laser verbindet – sauber und schnell

Hersteller von Blechbaugruppen sind ständig steigenden Anforderungen an Qualität, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit ausgesetzt. Schink Blechbearbeitung sieht darin aber kein Problem, sondern eine Chance und investiert regelmäßig in neue Technologien. Jüngstes Beispiel: Mit der neuen Laserschweißzelle TruLaser Weld 5000 von TRUMPF ist das Unternehmen in der Lage, höchste Schweißnahtqualität zu gewährleisten – prozesssicher, extrem produktiv und wirtschaftlich.

Die Blechfertigung unterliegt einem ständigen Wandel, und den gilt es ganz vorne mitzugehen. Günter Schink kennt das nicht anders. Schon als er 1995 in die Selbstständigkeit ging, war für den Techniker klar, dass er nicht einer von vielen Blechfertigern werden will, die Standardarbeiten erledigen. Er erklärt: „Ich hatte in meiner vorherigen Funktion als Betriebsleiter die damals brandneuen Laserschneidanlagen von TRUMPF eingeführt und wusste um deren Leistungsfähigkeit. Daher war ich überzeugt, dass wir auf Basis dieser Technologie ein zukunftsfähiges, eigenes Unternehmen gründen können." Sein Sohn Stephan, ausgebildeter Kaufmann, sah das genauso, stieg daher sofort mit in den Betrieb ein und leitet heute das erfolgreiche, mittelständische Unternehmen gemeinsam mit seinem Vater.

Das Wachstum des im oberfränkischen Bad Rodach ansässigen Unternehmens verlief von Anfang an gut und gleichmäßig. Als Basis dafür nennt Stephan Schink zum einen seine engagierten Mitarbeiter, die er heute großteils selbst ausbildet. Zum anderen investiert der Geschäftsführer regelmäßig in neue Maschinen und Anlagen. Dank der Kombination aus Know-how und Technik ist der Blechbearbeiter in der Lage, ein breites Leistungsspektrum anzubieten. Das beginnt bei der Konstruktion und reicht über das Laserschneiden, Biegen und Abkanten bis hin zur Umsetzung von Schweißkonstruktionen sowie einer abschließenden Oberflächenbearbeitung. „Zudem montieren wir immer häufiger komplette Baugruppen, die dann direkt in den Maschinen und Anlagen unserer Kunden verbaut werden", bekräftigt Stephan Schink.

Als Beispiele für solche Komplettaufträge nennt der Kaufmann diverse Teigmaschinen-Gehäuse und sogenannte Mehlstreuer, die in der Backwarenindustrie zum Einsatz kommen. Um die hohen Hygieneansprüche dieser Branche erfüllen zu können, ist Edelstahl das Material der Wahl. Doch allein der Einsatz des richtigen Werkstoffs gewährleistet noch nicht die geforderte Sauberkeit im Lebensmittelbereich. Es geht ebenso darum, offene und raue Stellen zu vermeiden, die schwierig zu reinigen sind und daher Bakterien einen Angriffspunkt bieten.

Qualitätsrichtlinien für das Schweißen von Sichtnähten steigen

Hersteller und Anwender von Anlagen in der Lebensmittelindustrie prüfen nicht zuletzt aus diesen Gründen sämtliche verbaute Komponenten sehr genau. Zu den neuralgischen Stellen zählen unter anderem die Schweißnähte der Gehäuse. Ungleichmäßige Oberflächen und Verfärbungen – vor allem im Sichtbereich – werden ebenso wenig toleriert wie Kavitäten oder offene Schweißstellen. Schink erfüllte diese Anforderungen bislang durch Schutzgasschweißen von Profihand und anschließendem Beizen der Oberflächen. Auch heute erledigt er auf diese Weise vor allem kurze Verbindungen.

Da abzusehen ist, dass die Qualitätsrichtlinien für das Schweißen von Sichtnähten in einigen Branchen noch strenger werden und der Aufwand dann nicht mehr im Verhältnis zum Ertrag steht, reagierte das Unternehmen frühzeitig. Seit Mitte 2017 steht eine Laserschweißzelle TruLaser Weld 5000 von TRUMPF in der Fertigungshalle. Damit setzt der Blechfertiger einmal mehr auf Technologie aus dem schwäbischen Ditzingen. Stephan Schink erläutert dazu: „Wir haben seit unserer Gründung sehr gute Beziehungen zu TRUMPF und wissen die Qualität der Anlagen ebenso zu schätzen wie die Unterstützung durch Vertriebs- und Servicemitarbeiter."

So freut er sich etwa über den innovativen Vorschlag des TRUMPF Vertriebsberaters Jürgen Henkel, den Preis für die Laserschweißzelle durch ein sogenanntes LaserNetwork zu reduzieren. Hintergrund: Die TruLaser Weld 5000 nutzt jetzt gemeinsam mit der Laserschneidanlage TruLaser 3040 fiber eine vier Kilowatt starke Festkörperlaserquelle TruDisk 4001, wobei der Wechsel von einer auf die andere Maschine im Bruchteil einer Sekunde funktioniert. Während also beispielsweise die TruLaser 3040 fiber gerüstet wird, schweißt die TruLaser Weld 5000, und sobald der Schweißroboter gerüstet wird, kann der Laser weiter schneiden. Auf diese Weise ist es Stephan Schink gelungen, die Einstiegsinvestition ins Laserschweißen deutlich zu reduzieren. Die Anschaffung einer weiteren Laserquelle will er ins Auge fassen, sobald die Anlage voll ausgelastet ist.

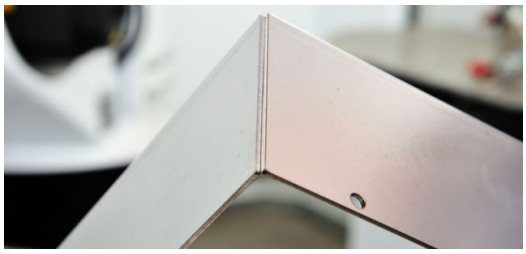
Laserschweißzelle reduziert Fertigungszeit von 110 auf 10 Minuten

Das Laserschweißen hat gegenüber dem klassischen Schutzgasschweißen zahlreiche Vorteile. Es ist deutlich schneller und erstellt reproduzierbar gleichmäßige, filigrane Nähte. Auch der Wärmeeinfluss ist minimal, was einen Verzug fast gänzlich verhindert. Dadurch kann auf Nacharbeit häufig verzichtet werden.

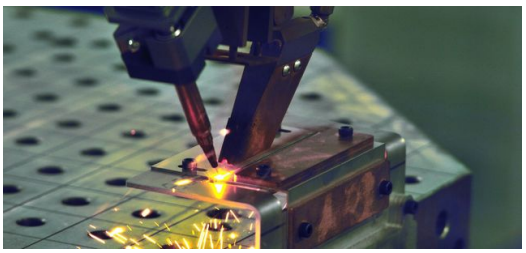
Am Beispiel des bereits erwähnten Mehlstreuer machen die oberfränkischen Blechexperten deutlich, in welcher Kategorie die Produktivitätssteigerungen liegen. Ein Handschweißprozess benötigt inklusive aufwendiger Vorbereitung und diverser Nachbearbeitungen etwa 110 Minuten. Mit der TruLaser Weld 5000 erledigt Schink das prozesssicher in gut 10 Minuten – Vorbereitung inbegriffen. Nacharbeit ist nicht notwendig!



Geld gespart: Bei dem Blechbearbeiter Schink arbeiten die Laserschweißzelle TruLaser Weld 5000 und die Laserschneidanlage TruLaser 3040 im sogenannten LaserNetwork. Sie nutzen also gemeinsam die vier Kilowatt starke Festkörperlaserquelle TruDisk 4001. Foto: Peter Klingauf



Bei Bauteilen mit Spalten oder ungünstigem Überlapp muss „tolerant" lasergeschweißt werden. Die TruLaser Weld 5000 bietet diese Möglichkeit mit der Option „FusionLine". Foto: Peter Klingauf



Die bei Schink in der TruLaser Weld 5000 integrierte Option „FusionLine" erlaubt das Schweißen von Bauteilen mit Spalten bis zu einem Millimeter Breite. So lassen sich Ungenauigkeiten in Bauteilen ebenso ausgleichen, wie



 Stephan Schink, Geschäftsführer der Schink Blechbearbeitung und Metallbau GmbH & Co. KG, freut sich über seine TruLaser Weld 5000: „Für die Fertigung des

konstruktionsbedingte Spalte überbrücken. Foto: Peter Klingauf

Mehlstreuers (B02a) benötigen wir im Handschweißprozess etwa 110 Minuten. Mit der TRUMPF Schweißzelle brauchen wir nur gut 10 Minuten." Außerdem rechnet Schink aufgrund der prozesssicheren, hohen Schweißqualität (B02b) mit der Erschließung neuer Geschäftsfelder. Foto: Peter Klingauf

Von den jetzt realisierbaren Schweißergebnissen sind die Bestandskunden von Stephan Schink mehr als angetan. Zudem ist sich der Geschäftsführer sicher, dass er schon in naher Zukunft durch das Laserschweißen neue Kunden gewinnen wird: „Prozesssicherheit und wiederholbar gute Qualität sind beispielsweise in der Medizintechnik und Fahrzeugindustrie enorm wichtig. Wir sind dafür jetzt bestens gewappnet. Und nachdem bereits erste Anfragen und Aufträge aus diesen Branchen vorliegen, wird sich unsere Leistungsfähigkeit sicherlich schnell herumsprechen."

Option für tolerantes Laserschweißen

Hilfreich für die Ausweitung des Geschäfts soll sich laut Stephan Schink neben der hohen Schweißqualität auch die Flexibilität der TruLaser Weld 5000 erweisen. Die Schweißzelle ist nämlich nicht nur für klassisches, sondern auch für tolerantes Laserschweißen konzipiert. Diese als „FusionLine" bezeichnete Option erlaubt das Schweißen von Bauteilen mit Spalten bis zu einem Millimeter Breite. Der Firmenchef ergänzt: „So sind wir in der Lage, Ungenauigkeiten in Bauteilen auszugleichen. Ebenso einfach lassen sich konstruktionsbedingte Spalte überbrücken, die beispielsweise beim Biegen der Seiten von Edelstahl-Gehäusen entstehen."
Ohne die Anlage umrüsten zu müssen, kann Konstruktionsmechaniker Jürgen Schröder zwischen FusionLine und klassischem Laserschweißen wie Wärmeleit- und Tiefschweißen wechseln. Bei Bedarf lässt sich das sogar innerhalb eines Bauteils erledigen. Um die zahlreichen Optionen bestmöglich nutzen zu können, greift Schink auf die Erfahrungen und das Workshop-Angebot von TRUMPF zu. Jürgen Schröder hat auf diese Weise bereits in mehreren Etappen alles Wichtige gelernt und kann jetzt das Beste aus der neuen Anlage herauszuholen: „Jetzt freue ich mich jeden Tag darauf, das Gelernte umzusetzen und sehe an unseren Ergebnissen, dass sich der Einsatz lohnt."

… beschäftigt etwa 45 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Umsatz von rund 4,5 Mio. Euro. Gegründet wurde das in Bad Rodach ansässige Unternehmen im Jahr 1995 von Günter Schink, der es heute gemeinsam mit seinem Sohn Stephan leitet. Zum Leistungsportfolio des Familienbetriebs gehört vor allem die Fertigung (Biegen, Schneiden, Schweißen, Veredeln etc.) verschiedener Komponenten und Baugruppen, die aus Stahl- und Edelstahl-Blechen hergestellt werden können. Zudem unterstützt Schink seine Kunden als erfahrener Partner bei der wirtschaftlichen Blechkonstruktion. Schink Blechbearbeitung u. Metallbau GmbH & Co. KG
Dorfstraße 20
D-96476 Bad Rodach / Breitenau
Tel. + 49 95 64 80 48-0
Fax + 49 95 64 80 48-20
E-Mail: mail@schink-blechbearbeitung.de
www.schink-blechbearbeitung.de



CATHARINA DAUM
TRUMPF MEDIA RELATIONS, PRESSEREFERENTIN