



— DANIEL KURR

Neue Laserzelle für mehr Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit – ja klar! Aber wie setzt man sie im industriellen Alltag um? Das Reutlinger Unternehmen Rieber hat mit Unterstützung von TRUMPF die Material- und Energieeffizienz in seiner Produktion verbessert – der Umwelt zuliebe.

Wer zu Rieber kommt, kann die Werbetafel am Eingang nicht übersehen. Das Unternehmen bekennt sich zur Nachhaltigkeit als „Ihre Zukunft und unsere Leidenschaft“. Die Leidenschaft zeigt sich zunächst im Showroom, hier stellt das Unternehmen einige Produkt-Highlights aus: eine Grillplatte für Kantinen etwa, die sich in nur sechs Minuten aufheizt. „Eine konventionelle Grillplatte aus Stahl braucht rund 25 Minuten dafür“, sagt Ingo Burkhardt, Generalbevollmächtigter bei Rieber und ergänzt: „Durch die erhöhte Energieeffizienz hat sich unsere Grillplatte bereits in weniger als einem Jahr amortisiert.“ Möglich macht dies eine spezielle Werkstoffkombination aus Aluminium und Edelstahl, die so in der Form nur Rieber nutzt. Ebenfalls ausgestellt sind „intelligente Essensboxen“, eine Art digitalisiertes Mehrwegsystem. Damit können Gastronomen etwa auf ihrem Smartphone nachvollziehen, wo sich ihre Behälter im Moment befinden und diese am Ende wieder einsammeln – und so auf Einwegverpackungen verzichten. Rieber-Produkte, das wird im Showroom schnell klar, stehen für effizientes und somit auch nachhaltiges Kochen und Aufbewahren von Lebensmitteln.



Nachhaltig und schnell: Die 3D-Laserschneidanlage von TRUMPF produziert nicht nur energieeffizient – die Schnittgeschwindigkeit konnte Rieber bei einigen Bauteilen um bis zu 85 Prozent erhöhen.



„Bei uns sind die Nebenzeiten manchmal länger als die Schnittzeiten. Das macht das schnelle Rüsten so wichtig“, sagt Fabian Renz von Rieber. Der Vorteil der [TruLaser Cell 7040](#): Sie bietet zwei flexible Stationen, so dass der Bediener gleichzeitig rüsten und fertigen kann.



— Besondere Kompetenz im Tiefziehen

Dabei hatten die Reutlinger bei ihrer Gründung 1925 zunächst als Möbelschreinerei begonnen. Erst in den 1950er Jahren entdeckte das Unternehmen Edelstahl als Werkstoff für Spülen und Spülbecken und rückte ihn ins Zentrum seiner Produktpalette. Mittlerweile ist Rieber ein führender Anbieter von Küchentechnik für Gastronomie und Privathaushalte. Seine Kernkompetenz ist das Tiefziehen, eines der wichtigsten Herstellungsverfahren für Behälter aller Art und in der Industrie unverzichtbar. Bei diesem Umformverfahren drückt eine Presse auf ein fest eingespanntes Blech, bis daraus eine hohle Form entsteht. Das ist knifflig, weil das Blech beim Umformen nicht reißen darf.

Heute gehören Teile bis 600 Millimeter Ziehtiefe aus Edelstahl und Umformteile aus Titan zum Produktprogramm von Rieber. Diese verbauen die Kunden nicht nur in Küchentechnik, Cafeterien oder Serviergeräten, sondern auch in der Luft- und Raumfahrt. Viele Produkte lassen sich individuell an Kundenbedürfnisse anpassen. In der Produktion bedeutet das: Die Mitarbeiter müssen zahlreiche Varianten fertigen.



Tiefziehen ist eines der wichtigsten Herstellungsverfahren bei Rieber. Doch danach braucht es ein flexibles Werkzeug, um vor dem Fügen der tiefgezogenen Bauteile, die Ränder präzise abzuschneiden. Dafür steht die TruLaser Cell 7040 mit einem integrierten Scheibenlaser TruDisk 3001 in der Fabrikhalle von Rieber.

— Nachhaltigkeit auch in der eigenen Produktion

Die Produkte selbst sind für Rieber aber nur eine Hälfte des Weges zu mehr Nachhaltigkeit. „Wir wollen auch bei der Herstellung unserer Produkte Ressourcen und Umwelt schonen“, erklärt Burkhardt. Das Stichwort lautet also: Energieeffizienz in der Produktion. Hierfür hat sich Rieber mit seinem langjährigen Partner TRUMPF ausgetauscht und beraten. Nun steht eine neue 3D-Lasermaschine [TruLaser Cell 7040](#) mit einem integrierten Scheibenlaser [TruDisk 3001](#) in den Fabrikhallen von Rieber. Die neue Laseranlage senkt den Energieverbrauch um satte 63 Prozent! „Umgerechnet sparen wir dadurch jährlich rund 60 Tonnen CO₂“, freut sich Burkhardt. Neben einer besseren Energieeffizienz bringt die TruLaser Cell 7040 auch für den konkreten Produktionsalltag spürbare Verbesserungen. Die Schnittgeschwindigkeit ist bei einigen Bauteilen um bis zu 85 Prozent höher als die bisherige Schneidanlage, was die gesamte Bearbeitungszeit entsprechend reduziert. „Die Achsbeschleunigung bei der TruLaser Cell 7040 erreicht bis zu 10 m/s², die Positioniergenauigkeit der Linearachsen liegt bei gerade einmal 0,08 Millimetern“, ergänzt Ralf Motz, Leiter des TRUMPF Vertriebsbüros Alb-Bodensee.



Laserschneidmaschine von TRUMPF arbeitet besonders präzise

Diese Präzision ist wichtig: „Das Edelstahlblech hat nach dem Tiefziehen Eigenspannungen. Wenn sie frei werden, muss das der Laser ausgleichen können“, sagt Fabian Renz, der bei Rieber Entwicklung, Konstruktion und Werkzeugkonstruktion verantwortlich ist. Denn um die tiefgezogenen Bauteile fügen zu können, muss man zuerst die Ränder abschneiden, an denen das Blech in der Presse fixiert wurde. Rieber fügt die Bauteile im weiteren Produktionsverlauf mittels Laserschweißen, was noch einmal besonders geringe Toleranzen erfordert. Gerade in der Luft- und Raumfahrt, für die Rieber Komponenten und Baugruppen aus Edelstahl und Titan liefert, ist eine gesteigerte Qualität gefordert. Schließlich geht es hier um sicherheitsrelevante Bauteile. Somit muss der Produzent die Schnittoperationen exakt aufeinander abstimmen, auch wenn sich die Prozessgeschwindigkeit verringert.

Die Stückzahlen für die 3D-Laserschneidmaschine sind gering, bis hin zur Losgröße 1. „Bei uns sind die Nebenzeiten manchmal länger als die Schnittzeiten. Das macht das schnelle Rüsten so wichtig“, sagt Renz. „Das ist für TRUMPF kein Problem. Wir bieten die TruLaser Cell 7040 mit zwei flexiblen Stationen an. Diese Bauweise erlaubt es, parallel zu rüsten und zu fertigen“, ergänzt Motz. Renz erklärt, wie sein Unternehmen diesen Aufbau effizient nutzt: „So können wir auf der einen Seite auch in Stückzahl eins oder Entwicklungsprojekte fertigen, während wir auf der anderen Seite größere Mengen produzieren. Damit rechnet sich die Maschine für uns sehr schnell.“



Rieber ist führender Anbieter von Küchentechnik für Gastronomie und Privathaushalte. Das Unternehmen aus Reutlingen produziert aber auch Komponenten und Baugruppen aus Edelstahl und Titan für die Luft- und Raumfahrt. Hierbei ist Qualität besonders wichtig.



Rieber möchte in seiner Produktion Ressourcen und Umwelt schonen. Dafür sorgt die neue 3D-Laseranlage von TRUMPF: Sie minimiert den Energieverbrauch um stolze 63 Prozent und spart so jährlich etwa 60 Tonnen CO₂ ein.

Rieber sieht seine Zukunft im Laser

In Zukunft will Rieber noch häufiger auf den Laser als effizientes Werkzeug für seine Produktionsabläufe setzen. „Mechanische Schneidwerkzeuge sind teuer und wartungsintensiv. Unsere Kunden verlangen immer kleinere Stückzahlen, wollen aber für die vielen verschiedenen Schneidwerkzeuge nicht bezahlen“, sagt Burkhardt. Zu diese Entwicklung kommt noch der Generationswechsel im Produktportfolio. Für Burkhardt gibt es deshalb nur eine Lösung: verstärkt auf den Laser als maximal flexibles Werkzeug zu setzen. „Unsere Herausforderung in der Fertigung ist es, die Komplexität zu meistern. Deshalb brauchen wir flexible Maschinen“, bilanziert Burkhardt. Und weil die neue Laserzelle nicht nur flexibler, sondern auch energieeffizienter ist, kommt das der Nachhaltigkeit zugute. Ganz so, wie es Rieber auf seiner Werbetafel am Eingang verspricht.



DANIEL KURR
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

