



»Der Laser ist das universellste Blech-Bearbeitungswerkzeug überhaupt«, ist Ludger Meier überzeugt. »Als Zulieferer müssen wir beweglich sein - davon leben wir«, so Meier. Nur wer auf unterschiedliche Kundenanforderungen rasch reagieren kann, liegt im Wettbewerb vorn. Das setzt in der Regel die ständige Investition vielseitiger und moderner Fertigungsmittel voraus. Nicht immer aber ist die völlige Flexibilität - und damit Angebotsbreite - die einzig richtige Lösung. Auch Spezialisierung kann deshalb eine passende Antwort im Wettbewerb sein.

Vorteil der Festkörper-Strahlquelle ist ihre Führung des Laserstrahls über ein flexibles Lichtleiter-Kabel. Aufwendige, starre Strahlrohre mit Umlenkspiegeln, wie beim CO₂-Laser, erübrigen sich. Jedoch gibt Ducat zu bedenken: »Beim Fokussieren ist das Nd-YAG-Prinzip derzeit noch nicht so fehler-tolerant wie der CO₂-Laser.« Die Weiterentwicklung dieser Maschine, so hofft Peter Ducat, werde in dieser Beziehung sicher bald Gleichstand und durch die steigenden Stückzahlen dann auch Kostenvorteile bringen. Er kalkuliert: »Dann ist der YAG-Laser bis 3 mm Blechdicke generell und bei größeren Stückzahlen als Doppelkopf-Maschine ohnehin nicht zu schlagen.«

Ideal im Dickblech und Dünnblech

So darf die CO₂-Doppelkopf-HSL als der produktive Allrounder gelten, während die Nd-YAG-Doppelkopf-HSL eindeutig der pro-

duktive (Dünnblech-)Spezialist ist. Ludger Meier begründet seine Investition in beide Maschinen: »Mit der CO₂-Version sind wir absolut flexibel. Wenn allerdings die Konstrukteure aus Gründen der Gewichtsersparnis immer mehr zu hochfesten und immer dünneren Blechen greifen, die sich leichter lasern als stanzen lassen, dann sind wir mit schnellen Doppelkopf-Laser-Schneidmaschinen bestens bedient. Vor allem bei großen Stückzahlen.«

Mit einem Nachteil freilich: Dürfen doch die Teile, die mit den Doppelkopfmaschinen lasergeschnitten werden, allenfalls das halbe Mittelformat erreichen. Andernfalls gibt es - Stückzahl hin oder her - nur die TRUMATIC L 3030 als Alternative. Sie hat zwar nur einen Schneidkopf und ist deshalb nur halb so produktiv. Das jedoch ist das Los vieler Lohnbetriebe, die ihre Investitions-Entscheidungen nicht auf ein eigenes Produktprogramm, sondern vollkommen flexibel an die Kundenanforderungen anpassen müssen.

Gleichwohl gilt für sie: Wenn Auftragslage, Teilekomplexität und -größe sowie geforderte Stückzahlen stimmen, bieten die beiden TRUMATIC HSL 2502 Doppelkopf-Laserschneidanlagen ein entscheidendes Plus. Bei gleichem Platzbedarf schaffen sie doppelt soviel wie die Einkopf-Lösungen.



Die neue TRUMATIC HSL 2502 C mit zwei CO₂-Laserschneidköpfen und Linearantrieb.



*Die bewährte Laserschneid-
anlage TRUMATIC L 3030 ist bei
LST in Hövelhof für viele
Schneidaufgaben im Einsatz.*

die Maschine tatsächlich für den aktuellen Auftrag eingesetzt werden kann oder nicht.

Der Laser als universelles Werkzeug.

Genau deshalb hat die LST GmbH in sehr unterschiedliche Fertigungsmittel für die Flachbearbeitung von Blechen investiert. Das Hauptgewicht, so betont auch Ludger Meier, liegt eindeutig beim Lasern: »Eben weil wir so flexibel sein müssen, haben wir vorwiegend Laserschneidmaschinen eingesetzt, denn der Laser ist das universellste Blech-Bearbeitungswerkzeug überhaupt.« Das universellste sicherlich aber mit Einschränkung: Denn umformen kann der Laser nicht, und deshalb hat die LST GmbH bei aller Präferenz für das reine Laserschneiden auch zwei Stanz/Laser-Kombinationsmaschinen installiert: für all jene Fälle, bei denen Werkstücke eben diese Technologien - das Stanzen, das Lasern und das Umformen - mit all ihren jeweiligen Fähigkeiten verlangen...

Laserschneiden - dreimal anders

Für das Ausschneiden ebener Bleche mittels Laser nutzt die LST GmbH derzeit gleich drei sehr verschiedene Anlagen von TRUMPF. Mit der TRUMATIC L 3030 haben sie einen »Allrounder« im Einsatz, der mit seiner 4000-Watt-CO₂-Laser-Schneidquelle im Großformat prinzipiell zwischen 1 und 20 mm alles schneidet: vom einfachen Baustahl mit Maximaldicke bis zu 8-mm-Alu-Blech. Außerdem stehen zwei Highspeed Doppelkopf TRUMATIC HSL 2502 in der Fertigungshalle: die eine mit zwei Nd-YAG Festkörperlaser, die andere mit zwei CO₂-Laserschneidköpfen.

Seit kurzer Zeit im Einsatz: Die TRUMATIC HSL 2502 C mit Doppelkopf CO₂-Laser und Linearantrieb

Die zur EuroBLECH 2000 in Hannover erstmals vorgestellte CO₂-Version der Doppelkopf-HSL wurde bei LST kürzlich installiert und hat ihre erweiterten Qualitäten bereits bewiesen. So argumentiert Ludger Meier: »Sie ist gegenüber der Festkörper-HSL flexibler im Einsatz, weil sie vom Dünnblech bis hinauf zum 20-mm-Baustahl alles mit hoher Produktivität schneidet.« Bei ihr ist die hohe

Produktivität vor allem bei Dünnblechen sowohl durch die Linear-Antriebstechnik als auch durch den Doppelkopf begründet. Ab etwa 5 mm Blechdicke nützt der schnelle Antrieb aufgrund der längeren Schneidzeit weniger. Bei höheren Blechdicken wird die Schneidgeschwindigkeit allein durch die Laserleistung bestimmt. Vielmehr liegt der Vorteil der HSL CO₂ im Dickblech darin, dass auch hier der zweite Schneidkopf doppelte Produktivität bringt.

Im Dünnblech nicht zu schlagen: Die TRUMATIC HSL 2502 mit zwei Festkörperlaser

Die andere Highspeed-Doppelkopf TRUMATIC HSL 2502 mit zwei Nd-YAG Festkörperlaser und Linearantrieb eignet sich insbesondere für die Feinblechbearbeitung. Peter Ducat, Leiter der 2D-Produktion bei LST erklärt: »Mit der TRUMATIC HSL 2502 haben wir uns eindeutig auf das hochproduktive Bearbeiten ausschließlich von Dünnblechen in größeren Serien spezialisiert«, und ergänzt, »denn durch die Linear-Antriebstechnik ist sie überaus schnell, sowohl beim Positionieren als auch beim Schneiden selbst, und der zweite Schneidkopf macht sie natürlich doppelt produktiv.« Der prinzipielle



*LST Mitarbeiter sind überzeugt von der Leistungsfähigkeit der
TRUMATIC HSL 2502 mit zwei Nd-YAG Festkörper-Lasern - vor
allem im Dünnblech.*

LST-Laserschneidtechnik fährt eine erfolgreiche Doppel-Strategie: Das Unternehmen ist enorm flexibel rund um die Blechbearbeitung und hat außerdem ihre spezielle Stärke im Laserschneiden mit unterschiedlichen Maschinen von TRUMPF. Die neue TRUMATIC HSL 2502 C mit zwei CO₂-Laserschneidköpfen und Linearantrieb spielt eine Schlüsselrolle als produktiver Allrounder im Dick- und Dünnschleib.



Anwendungsbreite und Flexibilität neben Spezialisierung

Eigentlich trifft der Firmenname LST-Laserschneidtechnik GmbH nicht hundertprozentig zu, denn der 1988 gestartete JobShop nutzt nicht nur den Laser als Werkzeug zur Blechbearbeitung. In dem 110 Mitarbeiter zählenden ostwestfälischen Unternehmen werden Bleche auch gestanzt, abgekanntet, geschweißt und 3D-laser-geschnitten. Mit anderen Worten: LST ist in seiner Leistungs-Offerte technologisch ungleich vielseitiger als die Visitenkarte des geschäftsführenden Gesellschafters Ludger Meier ausweist. Richtig freilich ist, dass sich LST in der Hauptsache auf das Laserschneiden konzentriert und auf diesem Gebiet die Spezialisierung nicht gescheut hat.

Vielseitige Fertigungsmittel ermöglichen ein breites, aber gleichzeitig auch spezielles Angebot.

»Um den unterschiedlichen Anforderungen der Kunden entsprechen zu können, brauchen wir möglichst vielseitige Fertigungsmittel«, betont LST Geschäftsführer Ludger Meier. »Sie bieten den prinzipiellen Vorteil, mit ihnen so gut wie alles machen zu können« ergänzt er. Allerdings gibt er zu bedenken, nicht jede Aufgabe grundsätzlich am wirtschaftlichsten lösen zu können. So erläutert Ludger Meier seine Standard-Situation: »Wir haben mittlerweile über 350 Kunden, verarbeiten zwischen 1 und 20 mm Dicke fast 2500 unterschiedliche Varianten von Blech-Werkstoffen. Außerdem sind wir mit Losgrößen von eins bis zu über 10 000 Stück konfrontiert und zwar mit allen erdenklichen Geometrien bei immer kürzeren Lieferfristen. Da lassen sich keine allgemein gültigen Aussagen machen, wann wir welche unserer Fertigungsmittel einsetzen.«

Entscheidend für das Unternehmen sei, im Interesse der Kunden Qualität, Liefertermin und Stückkosten einzuhalten, so Meier weiter. »Und bei der Kalkulation gehen wir prinzipiell von der am besten geeigneten Blech-Bearbeitungsmaschine aus, unabhängig davon, ob



»Entscheidend für LST ist, im Interesse der Kunden Qualität, Liefertermin und Stückkosten einzuhalten«, erklärt Geschäftsführer Ludger Meier. Das Unternehmen verlässt sich auf die Zuverlässigkeit mehrerer TRUMPF Laserschneidanlagen. Bei LST sind unter anderem zwei TRUMATIC HSL 2502 im Einsatz, eine mit Festkörper- die andere mit CO₂-Lasern.