

Einmalig

Laser Center baute in Korea eine einzigartige Fertigung

Dreiteilig

M-U-T kombinierte richtig und fertigt jetzt flexibel

Vielfach

Günter Peters machte aus einem Mitarbeiter hundert

INDUSTRIE
4.0

TRUMPF gestaltet die Produktion der Zukunft mit

Angekommen

Christel Schreiber wusste früh, was sie wollte — mit Blech arbeiten. Ihr Ziel hat sie erreicht: Heute leitet sie den väterlichen Betrieb



8 STRATEGIE Wie der Vater, so die Töchter

Christel Schreiber hat sich für ihren Traumberuf entschieden: Sie wurde Metallbauer und leitet heute den Fertigungsbetrieb MKS.

THEMEN

12 „Wir sind breit aufgestellt“

Wachsen, aber sicher! Wie das geht, verrät B+D-Laserworking-Geschäftsführer Achim Dittrich.

15 „Die vierte industrielle Revolution“

Alle sprechen von Industrie 4.0 – TRUMPF Experte Klaus Bauer erklärt, was sich dahinter verbirgt.

16 Der Schlankmacher

Heute bestellt, morgen geliefert: Der koreanische Lohnfertiger Laser Center macht es möglich – mit schlanken Prozessen und automatisierten Maschinen.

20 Edles aus Stahl

Springer suchte neue Aufgaben für seine TruLaser Tube 7000 und fand sie in Form hochwertiger Outdoormöbel.

22 Was ihr wollt

Egal, welches Blech und welche Dicke: Mit einer cleveren Maschinenkombination liefert M-U-T alles schneller.

25 Von eins auf hundert

Im Emsland hat Günter Peters sein Unternehmen auf zwei sichere Standbeine gestellt und stetig ausgebaut.

STANDARDS

04 PANORAMA

30 WELTBlick / IMPRESSUM

28 CHARAKTERE

32 SCHLUSSPUNKT



ERFOLGSREZEPTE? ERFOLGSMENSCHEN!

Exporte ins Ausland, renommierte Firmen auf der Kundenliste, Stabilität in schwierigen Zeiten – liest man die Erfolgsgeschichten zahlreicher Job-Shops in der Blechbearbeitung, stellt sich die Frage nach deren Rezept. Was macht eine gute Unternehmensführung aus, was kann man von den Besten lernen? Manche Antworten liegen nahe. Denn wer in der ersten Liga mitspielen will, braucht in jedem Fall ein motiviertes, bestens ausgebildetes Team. Und er braucht einen Unternehmenslenker, der mit Bedacht, Umsicht und gelegentlich einer gehörigen Portion Mut die Zukunft plant. Schritt für Schritt, aber zielbewusst, ohne Zögern und Zaudern. Der Mensch ist und bleibt das Maß der Dinge im Organismus Unternehmen. Auch wenn sich mit „Industrie 4.0“ eine neuerliche industrielle Revolution abzeichnet – Intelligenz und Intuition der Mitarbeiter lassen sich auch in Zukunft nicht ersetzen.

Menschen, die anpacken, die komplexe Prozesse und Maschinen beherrschen und ihre Kunden begeistern, finden Sie auch bei den Lohnfertigern, die wir Ihnen in dieser Ausgabe des TRUMPF Express vorstellen. So vielfältig wie die handelnden Personen in diesen Geschichten sind die Erfolgsrezepte unserer ausgewählten Kunden. Einmal sind es schlanke Prozesse – die mit SYNCHRO auch TRUMPF anwendet. Im anderen Fall ist es der Aufbau einer lückenlosen Lieferkette mit dem Auftraggeber. Das dritte porträtierte Unternehmen setzt auf komplexe Baugruppen und ein vielfältiges Leistungsspektrum. In jedem Fall schafft ein hochmoderner Maschinenpark die Grundlage und zahlt auf den Unternehmenserfolg ein. Und allen Unternehmen gemeinsam ist eine große Portion Pioniergeist und Ideenreichtum, gepaart mit strikter Kundenorientierung. Das ist die Grundvoraussetzung für nachhaltigen Erfolg in der Blechbearbeitung.



Mathias Kammüller

Dr.-Ing. Mathias Kammüller
Vorsitzender des TRUMPF Geschäftsbereichs
Werkzeugmaschinen

Die europaweiten Ausgaben für Forschung und Entwicklung entsprechen zwei Prozent des europäischen Bruttoinlandsprodukts.

Knapp 26 Prozent aller Maschinenbaupatente, die beim Europäischen Patentamt angemeldet wurden, kommen aus Deutschland.

1
ZAHL

1.400.000.000.000

US-Dollar wurden 2012 weltweit in Forschung und Entwicklung investiert.

Der deutsche Maschinenbau investierte 2012 knapp 5,1 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung.

Rund zwölf Prozent aller mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der Wirtschaft beschäftigten Arbeitnehmer in Deutschland sind im Maschinenbau tätig.



Vor zehn Jahren hat sich Ralf Macht selbstständig gemacht. Heute beschäftigt er 40 Mitarbeiter und setzt auf Maschinen von TRUMPF.

Etablierter Partner

Seit zehn Jahren löst die M8-Blechbearbeitung Aufgaben im Dünnsblech

Allen Grund zu feiern hat dieses Jahr die M8-Blechbearbeitung im hessischen Babenhausen. Der Lohnfertiger beschäftigt 40 Mitarbeiter und bearbeitet auf 1.800 Quadratmeter Fläche vor allem Dünnsblech mit Laser-, Kombi-, Stanz- und Biegemaschinen von TRUMPF. Passend zum Dickenspektrum gehören mit einer TruLaser 5030 fiber und einer TruMatic 3000 fiber auch zwei effiziente Festkörperlasermaschinen zum Maschinenpark. Dabei begann die Erfolgsgeschichte der M8-Blechbearbeitung vor zehn Jahren ganz bescheiden: in einer Werkstatt mit einer Stanzmaschine, einer Biegemaschine, einer Entgratmaschine und fünf Mitarbeitern.

In den vergangenen Jahren etablierte sich das Unternehmen als Zulieferer für den Maschinenbau, stellte neue Mitarbeiter ein und vergrößerte sich räumlich durch einen Umzug und Hallenerweiterungen. „Nach dem Wachstum im letzten Jahrzehnt haben wir nun eine Größe erreicht, die aus unserer Sicht ideal für unsere Aufgaben ist“, erklärt Ralf Macht, Geschäftsführer bei M8-Blechbearbeitung. „diese Mitarbeiterzahl wollen wir halten, da das Unternehmen so überschaubar bleibt und wir gleichzeitig hohe Qualität im Zweischichtbetrieb produzieren können.“

> **Weitere Informationen:** www.m8-blechbearbeitung.de



Gipfelkrone

Schweizer Bergrestaurant im Blechkleid

In 2.653 Meter Höhe hat die Züricher Scherrer Metec AG auf dem Weisshorn einen besonderen Blickfang geschaffen: Ein Bergrestaurant mit einem Kleid aus 4.500 Aluminium-Schindeln. Neben dem optischen Effekt war vor allem eins wichtig: Die Hülle musste extrem stabil sein. Einen Bericht, wie Scherrer die Herausforderung gemeistert hat, und Bilder des Gebäudes gibt es auf www.blechhelden.com/scherrer

Blechhelden

Praktisch und gleichzeitig schön: Das Weinregal ist ein Ergebnis des Semesterprojekts an der FH Mainz.



Mit detaillierten Modellen testeten die angehenden Innenarchitekten, wie sich der Werkstoff Blech am besten gestalten lässt.



Sichtschutz mit Mehrwert

Studenten der FH Mainz entwerfen funktionale Raumteiler aus Blech

Die Hauptfunktion einer Wand ist die Trennung von Räumen. Studenten der FH Mainz zeigten in einem Semesterprojekt, dass Wände noch mehr können. Ein Weinregal, eine Sitzbank, einen Erlebnisparkours und weitere kreative Elemente integrierten sie in Raumteiler aus Blech. Zu Beginn des Projekts stellte Thomas Bronnhuber, Workshop-Referent für Blechgestaltung bei TRUMPF, den Studenten die Prozesskette Blech vor. So lernten die angehenden Innenarchitekten die Möglichkeiten des Materials kennen, bevor sie anfangen, an detaillierten Entwürfen zu arbeiten. „Blech ist ein Werkstoff, mit dem sich auch in kleinen Serien sehr gut arbeiten

lässt“, erläutert Gastprofessor und Seminarleiter Henk Kosche. „Zudem lassen sich Entwürfe leicht an verschiedene Einsatzzwecke anpassen. Damit eignet sich Blech gut als Werkstoff für Architekturarbeiten.“ Von den Ergebnissen des Semesterprojekts ist Thomas Bronnhuber begeistert: „Da haben die Studenten wirklich phänomenale Ideen gehabt.“ Einige Entwürfe setzten sie bei der Erco GmbH in Lüdenscheid auf einer TruBend 5085 und einer TruMatic 6000 in Prototypen um.

> **Weitere Informationen:** www.digilogs.de



2
FRAGEN

Prof. Dr. Jutta Rump, Professorin für allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt internationales Personalmanagement und Organisationsentwicklung an der Hochschule Ludwigshafen

> Was zeichnet einen guten Chef aus?

Ein guter Chef achtet sowohl auf die Motivation als auch auf die Qualifikation und Gesundheit seiner Mitarbeiter und fördert diese. Er ist derjenige, der aufgrund seines meist täglichen und praxisnahen Kontaktes den besten Überblick über das individuelle Leistungsverhalten, die Kompetenzen und die Mittel zur Motivation hat. Deshalb muss ein guter Chef je nach Situation unterschiedliche Führungsstile beherrschen und einsetzen – einen transaktionalen, der sachlich stärker auf Ziel-, Aufgaben- und Prozesssteuerung fokussiert, ebenso wie einen transformalen, bei dem Vorbildhandeln, Inspirieren und Entwickeln im Vordergrund stehen.

> Kann man Mitarbeiterführung lernen?

Der beste Experte, der auf der Karriereleiter eine Stufe nach oben klettern möchte, wird nicht zwangsläufig zur guten Führungskraft. Diese Praxis sollte überdacht werden, denn es gibt durchaus Menschen, die eher weniger Eignung dafür mitbringen, andere zu führen. Dennoch ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich gewisse Managementtechniken erlernen lassen und für bestimmte Themen auch eine Sensibilisierung von Führungskräften zu beträchtlichen Bewusstseins- und Verhaltensveränderungen beitragen kann.

> **Weitere Informationen:** jutta.rump@ibe-ludwigshafen.de



Tiefes Trapezblech
oder enge Radien?
Drei unterschiedliche
Werkzeuge machen die
Nibbler der Serie 200
zu Alleskönnern.



Drei für alle Fälle

Die neuen TRUMPF Nibbler lassen sich einfach für verschiedene Anwendungen umrüsten

Klein, handlich und stark — diese Eigenschaften machen die TRUMPF Nibbler bei Anwendern so beliebt. Oberflächenschonend und gratfrei trennen sie Baustahl bis zu zwei Millimeter Dicke. Drei neue Nibbler der Serie 200 bieten jetzt noch mehr Flexibilität: Der Anwender kann sie bei Bedarf problemlos umrüsten.

Beim Kauf entscheidet er sich für den Nibbler, der seiner Hauptanforderung am besten entspricht. Das TruTool PN 200 und das TruTool PN 201 eignen sich besonders gut für Trapezbleche, während das TruTool N 200 besonders wendig ist. Dank technischer Weiterentwicklungen kann der Kunde dann jeden der drei Nibbler für einen anderen Anwendungszweck umrüsten — kostengünstig und ohne besondere Hilfsmittel. Dabei spielt es keine Rolle, welches TruTool er sich ursprünglich gekauft hat. Ein echter Zusatznutzen für den Anwender, wie Michael Keilbach, Vertriebs- und Marketingleiter von TRUMPF Elektrowerkzeuge Deutschland, betont: „Unsere Kunden müssen oft sowohl tiefe Trapezbleche trennen als auch Bleche mit engen Radien beschneiden. Dafür brauchen sie jetzt nur noch einen TruTool Nibbler und die passenden Werkzeuge.“

> **Weitere Informationen:** www.trumpf-powertools.com/neue-produkte

3
STIMMEN

Wie wichtig sind Mitarbeiter für den Erfolg Ihres Unternehmens?



To Van Nghiep
HISA

„Mitarbeiter sind der Antrieb für ein erfolgreiches Unternehmen. Wir motivieren sie mit guten Konditionen und bilden sie fachlich aus. Nur wenn sie die Maschinen korrekt bedienen, produzieren wir hochwertige Produkte.“



Brenna Fairchild
Engineered
Mechanical Systems

„Gut ausgebildete Mitarbeiter sind ebenso wichtig wie Investitionen in Technik. Einige unserer langjährigen Mitarbeiter sind fachübergreifend geschult. Je mehr das Unternehmen wächst, desto wertvoller werden sie.“



Masakatsu Matsuo
Maruyju Co., Ltd.

„Unsere Mitarbeiter bringen sich mit handwerklichem Geschick und Kreativität ein. Wir sind bemüht, sie weiterzuentwickeln und unsere technologische Basis weiter zu verbessern. Das sehen wir als untrennbare Einheit.“

Mit Ecken und Kanten

Preisgekrönter Aluminiumstuhl entsteht auf TRUMPF Maschinen

„Form follows function“ – das ist das Konzept des sogenannten „Edge Chair“ aus Aluminium, den das tschechische Architekturbüro „Novague“ entworfen hat. Das Design des stapelbaren Stuhls basiert auf der japanischen Kunst des Origami, nach der jede Fläche eine Funktion hat und das Zusammenspiel der Flächen ein funktionales Ganzes ergibt. Das tschechische Unternehmen SC Metal s.r.o. fertigt das Sitzmöbel. Eine TruLaser 3030 mit Sechs-Kilowatt-Laser schneidet zunächst die Grundform aus einer drei Millimeter dicken Aluminiumplatte, bevor eine

TruBend 5230 das Material formgerecht biegt. Schließlich wird der Stuhl manuell geschweißt und dann pulverbeschichtet. So erstrahlt das Sitzmöbel in freundlichen Farben – egal ob draußen oder drinnen. Das einfache, moderne und beständige Erscheinungsbild beeindruckte auch die Jury des Red Dot Award, die den Stuhl mit dem begehrtesten Designpreis auszeichnete. Die Begründung: Der „Edge Chair“ überzeuge durch seine „eigenständige Formensprache“ sowie seine „ergonomisch durchdachte Funktionalität“.



reddot design award

> Weitere Informationen:

www.scmetal.cz, www.edge.novague.com



Vom Modell bis zum Endprodukt: Die Schülerinnen entwickeln und fertigen ihre Projekte selbst.



Junge Unternehmerinnen

Schülerinnen setzen Projekt im eigenen Ingenieurbüro um

Ein Ingenieurbüro, in dem 13 Neuntklässlerinnen bestimmen, wo es langgeht? Was zunächst ungewöhnlich klingt, ermöglicht TRUMPF mit dem „Tec Girls Ingenieurbüro“ im Rahmen einer Bildungspartnerschaft mit der Realschule Gerlingen. Über ein halbes Jahr hinweg arbeiten die Schülerinnen an einem eigenen Projekt. Sie planen und erstellen einen Brunnen in Blumenform sowie ein Windspiel in Pilzform. An einem Nachmittag in der Woche lösen die Mädchen selbstständig alle technischen und kaufmännischen Herausforderungen, die das Projekt mit sich bringt. Verschiedene externe Referenten vermitteln den Jugendlichen seit September

2012 in Workshops zusätzlich die Grundlagen, um die gestellte Aufgabe erfolgreich zu lösen. Zehn Nachmittage verbringen sie bei TRUMPF in Ditzingen. Die Schülerinnen bekommen so unter anderem Einblicke ins Projektmanagement, die Vermarktung von Produkten sowie in die Grundlagen maschineller Metallbearbeitung. Mit diesem Hintergrundwissen wickelt das „Tec Girls Ingenieurbüro“ den Auftrag dann von der Planung über die Prototypenentwicklung bis zur Fertigstellung ab. Das Projekt ist Teil der Bemühungen von TRUMPF, mehr weibliche Auszubildende für technische Berufe zu begeistern.

Christel Schreiber steht an der Spitze des Familienbetriebs. Ihre Schwestern Karin Künstner, Petra Laukenmann und Andrea Einsele sind mit an Bord.



„Als Frau musste ich schon etwas mehr geben, um akzeptiert zu werden.“



KD Busch

Wie der Vater, so die Töchter

Christel Schreiber führt die MKS Metallbau Schreiber GmbH in der zweiten Generation und verlässt sich auf gleich dreifache Unterstützung — ihre Schwestern arbeiten ebenfalls im Betrieb.

Stolz präsentiert Christel Schreiber die Fertigung der MKS Metallbau Schreiber GmbH in Wolfslughen, in der neben zwei TruBend Biegemaschinen auch eine Laserschneidanlage von TRUMPF steht: „Für Blechdicken und Fertigungsverfahren gibt es bei uns kaum Beschränkungen“, erklärt die Geschäftsführerin. „Wir fertigen, was unsere Kunden bestellen.“ Das Familienunternehmen mit 60 Mitarbeitern hat sich auf komplexe Baugruppen für Baumaschinen, den Maschinenbau und die Bahnindustrie spezialisiert. Dabei schreckt MKS auch vor großen Aufgaben nicht zurück: Teile für Betonpumpen, Lüfterräder für die Bahn und Komponenten für Rettungszüge stehen in der Halle. Und wenn Christel Schreiber von den Herausforderungen spricht, die sie mit ihren

Mitarbeitern bereits gemeistert hat, merkt man, dass sie für ihren Beruf brennt. Das scheint in der Familie zu liegen — auch ihre drei Schwestern arbeiten am Erfolg des Unternehmens mit: Karin Künstler, Petra Laukenmann und Andrea Einsele managen den kaufmännischen Bereich.

Ein echter Familienbetrieb

Mit so viel Frauenpower hatten 1969 die wenigsten gerechnet. Als sich Karl Schreiber damals mit einer Werkstatt selbstständig machte, war er bereits Vater von drei Töchtern und erntete in seinem Umfeld Skepsis für sein Vorhaben. Wie sollte mit drei Mädchen die Zukunft eines Familienbetriebs aussehen? Im Bekanntenkreis setzten einige für die Nachfolge im Betrieb auf die zukünftigen Schwiegersöhne. Und obwohl heute zwei Ehemänner der Schwestern im Unternehmen arbeiten, kam es anders als gedacht: Beim sonntäglichen Familienfrühstück eröffnete die jugendliche Christel Schreiber ihrer Familie, dass sie den Beruf des Metallbauers erlernen wollte, und begann so ihre Karriere bei MKS. Nach der Ausbildung arbeitete sie einige Jahre in der Fertigung, ehe sie sich zum Maschinenbautechniker weiterbildete. Nach und nach stiegen ihre Schwestern in die kaufmännischen Bereiche des Unternehmens ein.

Ab 2004 führte Christel Schreiber das Unternehmen gemeinsam mit ihrem Vater. 2012 übernahm sie das Ruder als Geschäftsführerin. Die Übergangszeit nutzte sie, um in ihre Rolle hineinzuwachsen. „Und um die Kunden schon einmal an eine Frau zu gewöhnen“, wie sie lachend erklärt. „Gerade als junge Frau musste ich häufig schon etwas mehr geben als meine männlichen Kollegen, um akzeptiert zu werden. Selbst heute rufen noch manchmal Kunden an und wollen, dass ich sie weiterverbinde, weil sie eine technische Frage haben.“ Im Gespräch räumt Christel Schreiber etwaige Bedenken aber schnell aus. Gerade bei technischen Herausforderungen packt die Geschäftsführerin der Ehrgeiz. Dann setzt sie sich mit ihren Mitarbeitern zusammen und sucht nach Lösungen. Den großen Einsatz ihrer Belegschaft schätzt sie besonders. Da Schreiber mit vielen bereits in der Fertigung zusammen gearbeitet hat, pflegt sie einen kollegialen Führungsstil: „Das ergibt sich einfach, wenn man viele Menschen aus der Produktion schon so lange kennt. Und das macht uns auch aus: Die Mitarbeiter gehören zur erweiterten Großfamilie.“

Flexibilität und Vielfalt

Kontinuität ist Christel Schreiber wichtig. Darum hat sie die strategische Ausrichtung von MKS nach der Übernahme nicht wesentlich verändert. Stattdessen führt sie sie konsequent weiter. Flexibilität und Qualität prägen nach wie vor die Unternehmensstrategie: „In den vergangenen Jahren haben wir in verschiedenste Technologien investiert.“ Bei Neuschaffungen orientiert sie sich stets an der Nachfrage aus dem Markt: „Wir müssen immer auf dem Stand der Technik bleiben und sind deshalb permanent bereit für Investitionen. Wenn uns eine neue Technologie dabei hilft, besser auf die Kundenbedürfnisse einzugehen, dann investieren wir. Das ist überlebenswichtig für uns als Zulieferer. Denn Stillstand heißt Rückschritt.“

Das Leistungsspektrum des Lohnfertigers ist entsprechend breit und umfasst Laserschneiden, Biegen, Fräsen, manuelles Schweißen und Roboterschweißen sowie Lackieren und Pulverbeschichten. Dabei ist vor allem zertifizierte Qualität gefragt — die Anforderungen der Kunden



Flexibilität und Qualität prägen die Firmenstrategie. Christel Schreiber investiert darum kontinuierlich.

„Viele Mitarbeiter aus der Produktion kenne ich schon sehr lange. Sie gehören zur erweiterten Großfamilie.“





Komplexe Baugruppen liefert MKS in die Bau- und Bahnindustrie (oben).

Auf die Töchter hatten bei der Unternehmensnachfolge die wenigsten gesetzt.

steigen stetig. Die Zertifizierung nach ISO 9001 ist für MKS darum ein Muss. Um auch ungewöhnlichere Aufträge fertigen zu können, erwarb das Familienunternehmen außerdem zahlreiche andere Nachweise. So ist MKS für CL1 zertifiziert, die höchste Stufe nach DIN EN 15085, die zur Herstellung von Bauteilen für die Bahn berechtigt, und besitzt die HP0-Zulassung zur Fertigung von Komponenten für Druckgeräte.

Investition in die Zukunft

Für hochwertige Teile setzt MKS beim Laserschneiden und Biegen auf Maschinen von TRUMPF: „Wir arbeiten seit zwanzig Jahren mit TRUMPF Maschinen. Ich habe bereits auf einer gelernt und die Qualität war immer einwandfrei“, berichtet Christel Schreiber. In ihrer Fertigung stehen darum eine TruLaser 3030, eine TruBend 5230 sowie eine TruBend 5085. Auf der Laserschneidanlage schneidet der Zulieferer außer Stahl auch Aluminium sowie rostfreie Stähle. Je nach Material reichen die Blechdicken von einem bis 25 Millimeter. Die flexible Maschine passt damit optimal in die breit aufgestellte Fertigung von MKS. Die Teilequalität und die Präzision der Schnitte beeindrucken Christel Schreiber und ihre Kunden gleichermaßen. Zudem schätzt die Geschäftsführerin den guten Service: „Wenn wir einmal Hilfe brauchen ist der Support von TRUMPF immer schnell zur Stelle.“

Ein Stopa-Lager versorgt die Maschinen effizient mit Material. Da für die Kunden die präzise Dokumentation aller verwendeten Werkstoffe höchste Priorität hat, lagert MKS selbst Bleche des gleichen Typs chargengetrennt ein, um so die Herkunft des Materials einwandfrei nachweisen zu können. Dabei könnte auch das 2012 erweiterte Lager bald nicht mehr ausreichen, wie Schreiber berichtet: „Wir sind ja schon wieder an der Kapazitätsgrenze.“ Ein Glück, dass noch Platz für einen Anbau des Lagers ist. □

> Ihre Fragen beantwortet:

Achim Greiser, Telefon: +49 (0) 7156 303-30396
E-Mail: achim.greiser@de.trumpf.com

Flexibles Familienunternehmen

Wer: MKS Metallbau Schreiber GmbH, Wolfschlugen.
Gegründet 1969, 60 Mitarbeiter.
www.metallbau-schreiber.de

Was: Der Zulieferer bietet ein breites Leistungsspektrum und fertigt komplexe Baugruppen für Baumaschinen, den Maschinenbau sowie die Bahnindustrie

Womit: TruLaser 3030, TruBend 5230 und TruBend 5085



Ein sicherer Stand ist Achim Dittich wichtig. Diesen erreicht er durch die hohe Qualität seiner Teile. Dafür hat er die Edelstahl- von der Baustahlfertigung getrennt.

„Wir sind breit aufgestellt“

B+D Laserworking zeigt, wie gesundes Wachstum funktioniert. Geschäftsführer Achim Dittrich verrät, welche Strategie dahintersteht und wie seine Visionen für die Zukunft aussehen.

Konstantes Wachstum bietet Chancen, birgt aber auch Risiken. Wie gehen Sie damit um?

Die Risiken lassen sich auch in einem turbulenten Marktumfeld durch ein funktionierendes Risikomanagement beherrschen. So hatten wir bereits in den Anfangsjahren der Unternehmensgeschichte die Prämisse, maximal 15 Prozent des Gesamtumsatzes mit dem größten Kunden zu erzielen. Wenn mehr Umsatz mit einem Kunden realisiert wurde, mussten wir wachsen. Und gewachsen sind wir: von 350 Quadratmeter Produktionsfläche und fünf Mitarbeitern 1991 auf 9.900 Quadratmeter und 220 Mitarbeiter.

Wie können sich Lohnfertiger von der Konkurrenz abheben? Bei B+D hat das gut geklappt ...

Die wichtigste Entscheidung war unsere Neuausrichtung. Nach der Firmengründung als Laserschneidbetrieb haben wir uns über Schweiß- und Biegearbeiten weiterentwickelt. Heute steht bei uns die Lieferung kompletter Baugruppen im Vordergrund. Wir unterstützen den Kunden von der Konstruktion über die Materialdisposition bis zur Anlieferung der kompletten Baugruppen. Dies spiegelt sich auch in unserem Leitspruch „Damit aus Ideen Produkte werden“ wider.

Sorgt eine breite Kundenstruktur für gesundes Wachstum?

Das würde ich so sagen. Wir bedienen im Jahr 220 Kunden, aber wir erwirtschaften mit etwa 50 bis 60 Kunden den Hauptumsatz. Auch was Produkte und Branchen angeht, sind wir breit aufgestellt: Das beginnt bei großen Flurförderfahrzeugen oder Baumaschinen und geht bis zu filigranen Bauteilen für die Medizintechnik. Dabei ist uns vor allem Kontinuität wichtig. Die Produkte sollten in einem gewissen

Zyklus abgerufen werden und nicht einmalig. Die Komplexität der Teile ist sehr unterschiedlich, wir fertigen pro Jahr über 12.000 verschiedene Produkte. Das können einfache Halter, aber auch komplette Hydrauliktanks für Radlader oder vormontierte Gehäuse für die Labor-technik sein. An reinen Laserschnitten produzieren wir schon mal 700.000 Stück jährlich. Das ist ein sehr wichtiges, aber nicht unser Hauptgeschäft.

Wie spiegelt sich die Vielfalt der Teile in Ihrer technologischen Ausrichtung wider?

Wir beginnen ganz klassisch mit dem Laserschnitt und setzen dabei ausschließlich auf TruLaser Maschinen. Dann folgen das Richten und der Umformprozess mit TRUMPF Biegemaschinen in unterschiedlichen Größen. Zugunsten einer höheren Flexibilität und kleinerer Losgrößen haben wir uns hier bewusst für einen niedrigen Automatisierungsgrad entschieden. In den anschließenden Fügebereichen erfolgt eine manuelle Fertigung durch 75 geprüfte und zertifizierte Schweißer. Große Serien schweißen wir parallel in einer Produktionsinsel mit drei Robotern.

Mit welchen Herausforderungen sehen Sie sich aktuell konfrontiert?

Derzeit arbeiten wir daran, unsere innerbetrieblichen Abläufe noch besser und transparenter zu gestalten. Die Erweiterung unserer Produktionsfläche um 50 Prozent mit neuen Maschinen sowie 60 neue Mitarbeiter in den letzten zwei Jahren machen das nötig. Dem

Thema Lean Management kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Ein gemeinsam mit den Mitarbeitern entwickelter „b+d-Weg“ und unser Produktionsoptimierungssystem „SystOp“ tragen den Lean-Management-Gedanken durch das gesamte Unternehmen.

„Lean Management ist für uns von zentraler Bedeutung.“

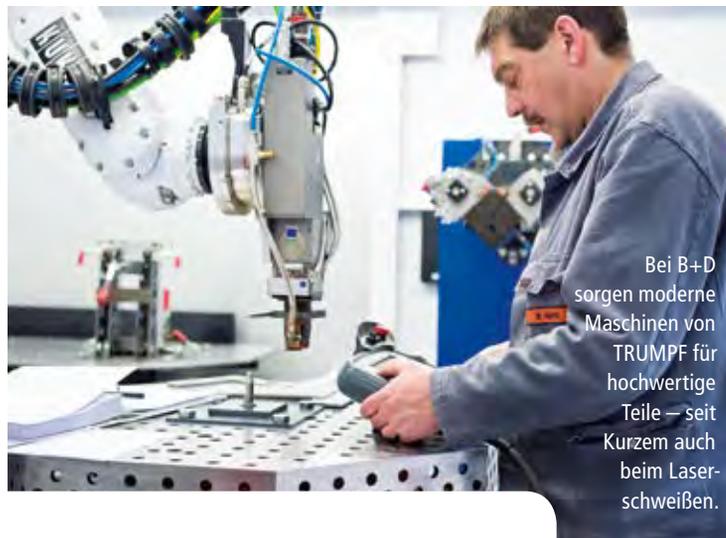
Unterstreichen Sie Ihren Qualitätsanspruch durch die räumliche Trennung von Edelstahl- und Stahlbearbeitung?

Ja, wir bearbeiten „schwarze“ Ware in einer separaten Halle. Von der Einlagerung bis zur Auslieferung trennen wir absolut akkurat und produzieren auf separaten Maschinen, um Verunreinigungen des Materials zu verhindern. Sie finden bei uns in der Edelstahl- und Alubearbeitung kein schwarzes Bauteil. Damit erfüllen wir die hohen Anforderungen der Medizin- und Lebensmittelindustrie.

Was bedeutet das für Ihre Investitionsstrategie?

Für die Bearbeitung setzen wir auf moderne Werkzeugmaschinen von TRUMPF, sowohl mit CO₂- als auch mit Festkörperlaser. Aufgrund der hohen Maschinenauslastung und unseres Anspruchs, stets mit modernster Technologie einen Produktivitätsvorsprung zu erzielen, ersetzen wir alle Anlagen bereits nach vier bis fünf Jahren.

Ähnlich wie auf der Kundenseite streben wir auch mit unseren Lieferanten langfristige, auf Vertrauen basierende Beziehungen an. Für uns kam daher nur TRUMPF als Systemlieferant in Betracht. Wir setzen auch bei Neu- und Ersatzinvestitionen voll auf innovative



Bei B+D sorgen moderne Maschinen von TRUMPF für hochwertige Teile – seit Kurzem auch beim Laserschweißen.

Technologien aus dem Hause TRUMPF. Hier stimmt das gesamte Paket: Technologie, Service und Finanzierungskonzepte. Darum haben wir Ende 2012 auch in einen TruMark Beschriftungslaser investiert. Damit kennzeichnen wir Bauteile und versehen sie mit den Logos unserer Kunden – und das nicht nur im Blech: Auch Keramik lässt sich mit dem Laser gut bearbeiten. Beim Laserschweißen vertrauen wir mit der TruLaser Robot 5020 ebenfalls auf ein Produkt von TRUMPF.

Vor dem Einstieg ins Laserschweißen schrecken viele ja noch zurück ...

Uns haben Kundenanfragen animiert – und natürlich das Interesse an neuen Technologien. Bei der Umstellung von Produkten auf das robotergestützte Laserschweißen ist vor allem der Vorrichtungsbau gefordert. Unsere Kunden haben wir in einem Workshop mit TRUMPF hier im Haus über die Möglichkeiten der Technologie informiert und sehen schon erste Ansätze für Produkte, die wir künftig mit dem Laser schweißen können.

Das heißt, Sie übernehmen als Lohnfertiger auch immer mehr Zusatzaufgaben? Gibt es weitere Bereiche, in denen das der Fall ist?

Die Logistik ist in der Tat zu einer wichtigen Säule geworden. Unsere Kunden sehen sich zunehmend einer stark schwankenden Nachfrage sowie kleinen Losgrößen ausgesetzt. Dies hat natürlich auch auf vorgeschaltete Lieferkettenelemente wie Lohnfertiger erhebliche Auswirkungen. Aus diesem Grund haben wir gerade unser neues Logistikzentrum mit 4.100

Lagerplätzen in Betrieb genommen. Das verschafft uns einen Wettbewerbsvorteil, denn wir sind in der Lage, Produkte für unsere Kunden einzulagern und auf Abruf zu liefern. In Kombination mit einer dynamischen Sicherheitsbestandsoptimierung können wir auch bei schwankenden Abrufen den Wünschen unserer Kunden nachkommen.

Zusätzlich verfügen wir über einen eigenen Fuhrpark. Wir können so auch komplexeste Lieferabrufsysteme einrichten und eine geschlossene Lieferkette sicherstellen. Als weitere Dienstleistung im Bereich der Logistik unterstützen wir unsere Kunden bei der Entwicklung intelligenter Transportvorrichtungen und bei der Lieferkettenoptimierung.

Wie geht es in Zukunft mit B+D weiter?

Wir sind gerade dabei, unsere geografische Ausrichtung zu verbreitern. Momentan konzentrieren wir uns auf den deutschsprachigen Raum mit einigen Kunden in Osteuropa und den USA. Zusätzlich orientieren wir uns nun verstärkt Richtung Skandinavien und wollen

im ersten Schritt in Dänemark Fuß fassen. Wir haben bereits einen Partner vor Ort.

Sie haben Ihre Strategie langfristig festgelegt?

Unsere Pläne reichen bis zur fünften Expansionsstufe 2025. Wir streben einen Umsatz von 70 bis 86 Millionen Euro und eine Belegschaft von 650 bis 750 Mitarbeitern an. Hierfür stehen uns weitere 45.000 Quadratmeter Grundfläche am Standort in Garbsen zur Verfügung. Meine Nachfolge habe ich bereits geregelt: Mein Sohn ist ins Unternehmen eingestiegen, er wird es fortführen und weiterentwickeln. Als er mir seine Entscheidung mitteilte, habe ich ihn gefragt: „Warum?“ Seine Antwort lautete: „Weil ich soziale Verantwortung übernehmen möchte.“ Auf dieser Aussage lässt sich aufbauen. Denn soziale Verantwortung gehört für mich zu den herausragenden Aufgaben eines Unternehmers. □

> Ihre Fragen beantwortet:

Karl Schmidt, Telefon: +49 (0) 7156 303-31497
E-Mail: Karl.Schmidt@de.trumpf.com

Breiter Stand für sicheres Wachstum

- Wer:** B+D Laserworking GmbH, Garbsen. Gegründet 1991, 220 Mitarbeiter. www.laserworking.com
- Was:** Von der Idee über die Bearbeitung bis zur Lieferung von Laserzuschnitten und kompletten Baugruppen an die Fertigungslinie seiner Kunden übernimmt der Lohnfertiger sämtliche Prozessschritte
- Womit:** 5 x TruLaser 5030, TruLaser 5030 fiber, TruMatic 3000 fiber, TruLaser Robot 5020, TruBend 7036, 3 x TruBend 5230, TruBend 5170, TruBend 5085, TruBend 5050, TruMark Station 5000

„Das ist die vierte industrielle Revolution“

Der vernetzten Fabrik gehört die Zukunft. Doch welche Vorteile bringt die sogenannte Industrie 4.0? Und welche Rolle spielen künftig die Menschen? Klaus Bauer, Leiter Systementwicklung Basistechnologien bei TRUMPF, beantwortet die wichtigsten Fragen.

Herr Bauer, was versteht man unter Industrie 4.0 und was erhoffen sich Unternehmen davon?

Der Begriff beschreibt die intelligente Vernetzung aller Produktionssysteme. Industrie 4.0 – auch als vierte industrielle Revolution bezeichnet – wird die Produktion ähnlich stark beeinflussen wie die ersten drei industriellen Revolutionen – die Mechanisierung, die Elektrifizierung und die Computerisierung. Es geht in erster Linie darum, die Produktion effizienter, kostengünstiger und flexibler zu machen, um so auch weiterhin die Wirtschaftlichkeit sicherzustellen. Ziel ist es, die Stückzahl eines Produkts so einfach herstellen zu können wie ein Massenprodukt.

Wie sieht so ein individualisierter Herstellungsprozess genau aus?

Die Produktion des zu fertigenden Produktes lässt sich zu jedem Zeitpunkt beeinflussen. Über das Internet kann auch der Endkunde zeitnah individuelle Anforderungen einbringen. Voraussetzung ist, dass die Produktionslinie sehr flexibel arbeitet und unterschiedlichste Produkte fertigen kann. Die Maschinen konfigurieren sich weitgehend selbstständig. Informationen sind nicht nur zentral, sondern auch auf dem zu fertigenden Produkt gespeichert. Das können Daten zu den Materialeigenschaften beim Rohmaterial sein, die beschreiben, wie es bearbeitet werden kann. Ein komplexes Produkt könnte auch darüber informieren, welche Maschine das Produkt schon bearbeitet hat und welche Bearbeitungsschritte noch notwendig sind.

Welche Veränderungen bringt die Industrie 4.0 für die Menschen, die in der Fertigung arbeiten?

Die Mitarbeiter werden ganz bewusst in den Prozess eingebunden. Wir brauchen Menschen in der Fertigung, weil Maschinen ihre Intuition

und Intelligenz heute und in Zukunft nicht ersetzen können. Gleichzeitig legen wir Wert darauf, nicht nur noch Experten in der Fabrik zu haben, sondern die Komplexität der neuen Systeme vom Menschen fernzuhalten. Das ist eine wichtige Herausforderung. Wenn die Systeme im Hintergrund immer komplexer werden, müssen wir die Bedien- und Interaktionssysteme verbessern. Der Mensch soll dirigieren und organisieren, aber nicht die gesamte Komplexität beherrschen müssen.

Wie beteiligt sich TRUMPF an der Forschung im Bereich Industrie 4.0?

TRUMPF war von Anfang an Mitglied in den Arbeitskreisen der Bundesregierung zum Thema Industrie 4.0 und sitzt zudem im Lenkungs- und Vorstandskreis der „Plattform Industrie 4.0“ von VDMA, ZVEI und BITKOM. So können wir die Forschung und die Umsetzung der Forschungsergebnisse aktiv beeinflussen. Zudem sind wir Partner im Projekt CyProS (cyberphysische Produktionssysteme) des BMBF. Hier erarbeiten wir unter anderem die Referenzarchitektur für die intelligente Vernetzung. Aber auch bei unseren eigenen Produkten zeigen wir bereits heute, in welche Richtung es gehen kann. Zum Beispiel arbeiten wir an Apps für das iPad, mit denen die Produktion aus der Ferne überwacht werden kann.

Wie wird die Implementierung der Industrie 4.0 in der Praxis aussehen?

Industrie 4.0 heißt nicht, dass wir alles neu machen. Vorhandene Produktionssysteme werden nach und nach umgerüstet. Die Schritte sind evolutionär und erst im Rückblick werden wir sehen, dass sich da ganz viele Dinge verändert haben. □

Klaus Bauer, Leiter Systementwicklung Basistechnologie bei TRUMPF, arbeitet an neuen Technologien für die Fabrik der Zukunft.



Der Schlankmacher

Die Entscheidungen von Kwak Yun Chon sind stets durchdacht. Das Resultat ist eine automatisierte Fertigung, die beeindruckt.

Kwak Yun Chon lag wieder einmal richtig. In Siheung, 20 Kilometer südöstlich von Seoul, steht er im ersten Stock seines neuen Firmengebäudes und blickt durch eine große Glasscheibe in seine Fertigung. Ein zufriedenes Lächeln huscht über sein Gesicht. Alles läuft wie geplant. Wer den koreanischen Geschäftsführer kennt, den überrascht das wenig. Schließlich sind all seine Entscheidungen wohlüberlegt. Dabei denkt er gerne groß. Davon zeugen ein eigens entwickeltes ERP-System, eine Niederlassung in Chicago und eine automatisierte Fertigung, die in Korea einzigartig ist.

Das Ergebnis seiner Strategie ist ein florierendes Unternehmen: Laser Center steht an der Spitze der koreanischen Komponentenfertiger und Blechbearbeiter. „Ich habe als Stahlhändler angefangen“, erklärt Kwak. „Doch der Markt bot nicht mehr genügend Wachstumspotenzial. Um die Zukunft meiner Firma zu sichern und wettbewerbsfähig zu bleiben, beschloss ich, sie vom Stahlhändler zu einem Lohnfertiger umzubauen.“





„Bei unserem
Neubau waren
mir optimierte
Prozesse und
automatisierte
Maschinen
besonders
wichtig.“



„Unsere Firmenphilosophie basiert auf unseren Prinzipien. Dazu gehören Integrität und Transparenz.“

Und zwar richtig. Darum bin ich in die Laserbearbeitung eingestiegen. Wie groß der Bedarf an lasergeschnittenen Teilen war, hatte ich bereits gesehen.“ Die Tage als Händler ließ er damit hinter sich. Das war im Jahr 2000.

Klares Konzept

Sein Plan ging auf und sein Job-Shop ging auf Wachstumskurs. Heute beliefert Laser Center vor allem Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau mit hochwertigen, lasergeschnittenen und gebogenen Blechteilen aus Bau- und Edelstahl. Eines war Kwak von Anfang an wichtig: klare Strukturen. „Unsere Unternehmensphilosophie basiert auf unseren Prinzipien. Jede Strategie wird auf der Basis strikter Prinzipien beschlossen. Wir bemühen uns, von unseren internen Regeln und Vorschriften nicht abzuweichen“, betont er. Dazu gehören Integrität und Transparenz. Seine 80 Mitarbeiter haben das verinnerlicht.

Die Entwicklung des eigenen ERP-Systems benennt Kwak Yun Chon als wichtigsten Meilenstein der Firmengeschichte. „Damit konnten wir Vertrieb, Produktion, Geschäftsleitung und Verwaltung besser verzahnen und steuern“, erläutert er die Vorteile. „Als das ERP-System ausgereift war, erkannte ich, dass ich auch technologisch das passende Umfeld für eine effiziente Produktion schaffen musste.“ Knackpunkt war vor allem der Materialfluss. Zwar arbeiteten die Maschinen bereits mit automatischen Be- und Entladeeinheiten, doch die Materialbereitstellung verursachte einen großen logistischen Aufwand. Sie erfolgte manuell aus kleinen Handlagern. Damit konnte Laser Center nicht mehr schnell genug auf die steigenden Anfragen der Kunden reagieren. „Ich entschied mich also für einen Neubau und legte den Fokus auf optimierte Prozesse und automatisierte Maschinen“, erinnert sich Kwak Yun Chon.

Global gedacht

Im Juni 2012 ging die Fertigung in Betrieb – nach drei Jahren intensiver Planung. Dafür nahm er weite Wege in Kauf: Von der TRUMPF Fertigungslandschaft fasziniert, reiste er samt Architekt nach Ditzingen, um sich vor Ort inspirieren zu lassen. Bei unterschiedlichen deutschen TRUMPF Kunden holte er sich Anregungen für Automatisierungslösungen und neue Technologien. Der Blick über den Tellerrand ist für Kwak eine Selbstverständlichkeit, schließlich versteht er sich als internationaler Lohnfertiger. „Einen Großteil unserer Teile exportieren wir. Und in der Nähe von Chicago, Illinois, haben wir bereits eine amerikanische Niederlassung gegründet. Das war für uns ein wichtiger Meilenstein und hat zum Erfolg von Laser Center beigetragen“, erzählt er selbstbewusst. Kurze Lieferzeiten und maximale Qualität sind für ihn da ein Muss.

In Siheung ist beides nun gewährleistet: Dafür sorgt ein 5,70 Meter hohes Stopa-Lager mit 345 Palettenplätzen. Das Hochregallager bedient vier TruLaser Maschinen vollautomatisch mit Rohmaterial und lagert die geschnittenen Teile wieder ein. So dient das Lager der Materialversorgung und ist gleichzeitig Logistikzentrum mit integrierter Verwaltung der Fertigteile – und Kwak ist wieder einmal Vorreiter. Denn eine Lagerlösung in dieser Dimension gibt es bisher in Korea kein zweites Mal. „Mit dem Stopa-Hochregallager konnten wir die Teilequalität verbessern und unsere Produktivität durch die automatisierte Materialverwaltung deutlich steigern.“ Das macht Laser Center wettbewerbsfähig: „Die Konkurrenz in der Blechbearbeitung ist groß“, sagt Kwak. „Wir haben mit einem hohen Preisdruck zu kämpfen.“ Dem kann er nun mit zuverlässigen Lieferungen und hoher Teilequalität begegnen. „So versuchen wir, die Effizienz für uns und für unsere Kunden zu erhöhen.“

Der Blick über den Tellerrand ist Kwak Yun Chon wichtig. Schließlich denkt er international.

Lohnfertiger mit Plan

- Wer:** Laser Center, Siheung, Südkorea.
Gegründet 1987, 80 Mitarbeiter. www.lasercenter.kr
- Was:** Der Lohnfertiger versteht sich als internationaler Dienstleister und beliefert Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau weltweit mit lasergeschnittenen und gebogenen Teilen
- Womit:** TruLaser 5030 fiber, 2 x TruLaser 5030, 2 x TruLaser 3030, 2 x TruLaser 7040, TruLaser Tube 5000, TrumaBend V 320 X, 2 x TruBend 5170, 2 x TruBend 7036, BendMaster 150, Stopa-Compact-Lager mit 16 Blöcken und 345 Palettenplätzen



Offen für Neues

Wirtschaftliche Konzepte begegnen Besuchern in der neuen Fertigung an allen Ecken. Ein Beispiel: Für alle Laserschneidanlagen hat Kwak die sogenannte Podestaufstellung gewählt. Die Schaltschränke stehen auf Podesten direkt über den Maschinen statt daneben. Das spart Platz und ermöglicht es, die Anlagen in der Halle enger zu stellen. Eine Idee, die er von seinen Reisen aus Deutschland mitbrachte. In Form einer TruLaser 5030 fiber arbeitet außerdem bereits die erste Maschine mit Festkörperlaser in seiner Halle. Den Nutzen hat er früh erkannt: Er kaufte sie schon kurz nach der Markteinführung.

Seine TruLaser 7040 Maschinen passen ebenfalls in das Konzept. „Die enorme Produktivität der Maschinen hat uns sofort überzeugt“, erinnert sich Kwak. „Das gilt nicht nur für die Massenfertigung – die

Maschinen arbeiten auch dadurch effizient, dass sich kleinere Serien optimal verschachteln lassen. Und die Chance, Bleche mit bis zu vier Meter Länge zu bearbeiten, konnten wir uns einfach nicht entgehen lassen.“

Auf wirtschaftliche Lösungen setzt er aber nicht nur beim Laserschneiden: Ein BendMaster 150 sorgt auch beim Biegen für schlanke Prozesse und eine hohe Teilequalität. Für Kwak ergibt das alles ein stimmiges Gesamtbild – sein Plan ging auf. Das Versprechen „Heute bestellt, morgen geliefert“ kann Laser Center jederzeit halten. □

> Ihre Fragen beantwortet:

Friedrich Stockinger, Telefon: + 82 (0) 2 6096 2510
E-Mail: info@trumpf.co.kr

Mit der neuen Fertigung kann Laser Center sein Versprechen „Heute bestellt, morgen geliefert“ halten.



EDLES AUS STAHL

Die Springer GmbH fertigt hochwertige Möbel für drinnen und draußen.

Die Sonne scheint, ein laues Lüftchen weht und es duftet nach Sommer: Was kann es dann Schöneres geben, als im Freien zu entspannen? Vor allem mit einem Mobiliar, das oben drein noch ein echter Blickfang ist. So dachten auch Christoph Springer, Geschäftsführer der Springer GmbH in Nettetal, und sein Team, als sie sich für ihren neuen Geschäftsbereich entschieden: die Fertigung hochwertiger In- und Outdoormöbel aus Edelstahl.

Die Idee kam mit der Maschine: Bereits bei der Bestellung der TruLaser Tube 7000 von TRUMPF überlegten die Verantwortlichen, wie sie die Fertigungsmöglichkeiten

der neuen Rohrschneidmaschine optimal ausreizen könnten. Springer stellt Rohrverbindungsteile wie T-Stücke und Rohrbogen aus Edelstahl her. „Aber mit dem bloßen Schneiden der Rohre war schon unsere erste TRUMPF Maschine, die TruLaser Tube 3000, eigentlich unterfordert“, sagt Robin Röhse, der bei Springer maßgeblich an der Entwicklung der neuen Möbellinie beteiligt war. „Da die Maschine neben den üblichen Rundrohren auch noch Vierkant- und Rechteckprofile verarbeiten kann, kam uns der Gedanke mit der Möbelproduktion.“ Seit Sommer 2012 fertigt die Springer GmbH

ihre eigene Edelstahl-Möbellinie, die das Unternehmen über den exklusiven Fachhandel vertreibt. „Sämtliche Fertigungsschritte unserer Möbelproduktion erfolgen auf der TruLaser Tube 7000 – das ist für uns natürlich ein sehr schlanker, wirtschaftlicher Prozess“, erklärt der Geschäftsführer. „Das lasergeschnittene Logo sieht zudem sehr edel aus und unterscheidet uns von Wettbewerbern“, so Christoph Springer weiter. Damit unterstützt die Maschine auch im Detail den Anspruch der Springer GmbH: die Fertigung hochwertiger Produkte „made in Germany“. □ www.springer-germany.de

Die stilvollen Edelstahlmöbel schneidet Springer auf einer TruLaser Tube 7000.



„Wir müssen flexibel sein“,
sagen Ludwig Schopf und
Holger Lendner. Ihr neues
Blechlager hilft ihnen dabei.

Was ihr wollt

Eine TruLaser 3030 mit
LiftMaster Compact
und TruStore 3030 — mit
dieser Kombination
kann die M-U-T Metall-
umformtechnik schnell
auf Kundenwünsche
reagieren, egal welche
Blechsorte gefragt ist.



Bisher musste M-U-T Aufträge vor allem bei dickeren Blechen manchmal abgeben – heute bearbeitet sie der Lohnfertiger selbst.



Ein gut gefülltes Blechlager ist für Holger Lendner die Basis für zufriedene Kunden. „Wir nehmen alle Aufträge an und versuchen, immer schnell und flexibel zu sein“, erläutert der Mitgesellschafter. Mindestens 300 Tonnen verschiedenste Bleche lagert die M-U-T Metallumformtechnik GmbH ein, um zeitnah auf Kundenanfragen reagieren zu können. Keine einfache Aufgabe, denn das Leistungsspektrum ist breit: Der Lohnfertiger produziert mit 85 Mitarbeitern vor allem kleine und mittlere Serien für Industriekunden im deutschsprachigen Raum. Zusätzlich fertigt M-U-T eigene Produkte wie Schalldämpfer für Heizungsanlagen, abgastechnische Produkte und einen Outdoorofen. Bei den Werkstoffen gibt es ebenfalls kaum Einschränkungen: Das Unternehmen verarbeitet neben Baustahl und Edelstahl auch Aluminium sowie Messing und Kupfer.

Entscheidung für die Zukunft

Der Anspruch, schnell und flexibel zu liefern, stellte den Lohnfertiger aus dem bayerischen Spiegelau Anfang 2012 gleich vor zwei Herausforderungen. Das Blechlager war nur noch schwer zu überschauen und nahm viel Platz weg. Zudem musste das Unternehmen besonders bei dickeren Blechen teilweise Aufträge abgeben, da es nicht über die passenden Maschinen für Bleche mit mehr als acht Millimeter Dicke verfügte. Ludwig Schopf und seinem Gesellschafterkollegen Holger Lendner war schnell klar: Wenn sie auch künftig flexibel und schnell liefern wollten, mussten sie investieren. Gemeinsam schauten sie sich nach

automatischen Hochregallagern um. Das Problem dabei: Die Kosten-Nutzen-Rechnung ging nicht auf, die meisten automatisierten Lager waren für ihre Anwendung zu teuer. „Ohne eine Anbindung an eine Maschine kostet so ein Lager eigentlich nur Geld und ist totes Kapital“, resümiert Lendner.

Zwei Fliegen mit einer Klappe

Auf der TRUMPF Hausmesse Intech entdeckten er und Ludwig Schopf dann eine Lösung, mit der sie ihr Lagerproblem lösen und gleichzeitig die Produktionskapazität erweitern konnten: eine TruLaser 3030 mit LiftMaster Compact, angebunden an ein TruStore 3030 Kompaktlager. „Diese Kombination ist eine Lösung aus einem Guss, die in der Situation genau für uns passte und sich bei unserer Auslastung rechnete“, erinnert sich Holger Lendner. Schnell entschieden sich die beiden für die kompakte Lösung, mit der M-U-T die Produktivität deutlich erhöht und gleichzeitig viel Platz spart. Denn das TruStore Kompaktlager nimmt gerade einmal circa 40 Prozent der Fläche ein, die das alte Lager bei gleichem Volumen benötigte.

Sicher durch dickes Blech

„Vor allem bei dickeren Blechen bis 25 Millimeter sind wir mit der neuen Anlage flexibler geworden“, erläutert Geschäftsführer Schopf. Die Anlage mit Fünf-Kilowatt-Laser ist die erste 2-D-Laserschneidmaschine bei M-U-T und erweist sich im Zweischnittbetrieb als echter Allrounder. Läuft alles nach Plan, wird sie bald dreischichtig arbeiten. Die Chancen

Blechprodukte aus dem Bayerischen Wald

Wer: M-U-T Metallumformtechnik GmbH, gegründet 1988 von Ludwig Schopf und Erhard Lendner. Nachfolge: Birgit Schopf-Gaisbauer und Holger Lendner, 85 Mitarbeiter. www.mut-spiegelau.de

Was: Der Spezialist für kleinere und mittlere Serien fertigt unter anderem Teile für Industriekunden aus den Bereichen Elektronik, Maschinenbau, erneuerbare Energien, Nutzfahrzeugindustrie und Landwirtschaft. Zudem stellt M-U-T eigene Produkte, wie Schalldämpfer für Heizungsanlagen, abgastechische Produkte und einen Outdoorofen, her

Womit: TruLaser 3030 mit LiftMaster Compact und TruStore 3030, TruMatic 6000, TruBend 5130

dafür stehen gut: Vor allem im Dickblechbereich kann M-U-T neue Aufträge annehmen – auch dank der Funktion CoolLine. „Wenn wir dickere Teile mit sehr engen Konturen schneiden, kühlt CoolLine das Blech. So erreichen wir mit dem Fünf-Kilowatt-Laser auch bei dickeren Blechen eine sehr hohe Prozesssicherheit“, berichtet Lendner.

Durch die Automatisierung haben sich zusätzlich die Rüstzeiten verkürzt. Der LiftMaster Compact bringt Bleche aus dem 150 Tonnen fassenden TruStore Lager mit 51 Lagerfächern direkt an die TruLaser 3030. Nach dem Schneidprozess führt er die Blechreste zurück ins Lager. „Die verkürzten Rüstzeiten und die Schnelligkeit der Maschine beschleunigen den gesamten Prozess. So können wir dem Kunden fertige Teile innerhalb eines Tages nach Auftragsingang liefern“, erklärt Lendner.

Gesundes Wachstum

Mit dieser konsequenten Kundenorientierung will sich M-U-T auch in Zukunft beide Standbeine erhalten: das Geschäft als Lohnfertiger und die Entwicklung eigener Produkte. Der Schlüssel zum Erfolg ist für M-U-T dabei permanente Investitionsbereitschaft und gesundes Wachstum: „Man muss immer auf dem aktuellen technischen Stand bleiben und gleichzeitig abwägen, welche Investitionen wirklich sinnvoll sind. In Zukunft könnten besonders der Festkörperlaser, Laserschweißen und eine Laserrohrschneidanlage interessante Technologien für uns sein.“ □



M-U-T stellt auch einen eigenen Outdoorofen her. Die Kombination von TruLaser 3030, LiftMaster Compact und TruStore 3030 (unten) rechnet sich selbst bei kleineren Serien.



> Ihre Fragen beantwortet:

Thomas Ihler, Telefon: +49 (0) 7156 303-30322
E-Mail: Thomas.Ihler@de.TRUMPF.com

Direkt an der Grenze zu den Niederlanden hat sich Günter Peters sein Unternehmen aufgebaut.



„Angefangen hat alles auf 300 Quadratmetern mit einem Mitarbeiter — nämlich mir selbst.“

Von eins auf hundert

Im Emsland machte Günter Peters aus einem Mitarbeiter 100.

Wie das ging? Mit zwei Standbeinen und Mut für Neues.

Hamm, Münster, Rheine — dann beginnt das Emsland. Über 2.880 Quadratkilometer erstreckt sich der Landkreis. Im Westen setzt die Gemeinde Twist den geografischen Grenzpunkt. Wo der 9.600-Einwohner-Ort aufhört, fangen die Niederlande an. Und mitten in Twist sitzt ein engagierter Unternehmer: Günter Peters. Im Mai 2003 gründete er einen kleinen Schweißfachbetrieb, die Peters Maschinenbau GmbH & Co. KG. „Auf 300 Quadratmetern, mit einem Mitarbeiter — nämlich mir selbst“, erinnert sich Peters und lacht. Ein Schweißgerät, eine Säge und eine Bohrmaschine

bildeten den gesamten Maschinenpark. Heute, zehn Jahre später, ist das Unternehmen nicht mehr wiederzuerkennen. 100 Mitarbeiter und 19 Auszubildende fertigen zusätzlich zu Schweißbaugruppen auch Laserschneid- und Biegeteile, Profile sowie Dreh- und Frästeile. Ins mittelständisch geprägte Emsland passt das perfekt.

Wichtigster Meilenstein auf dem Weg war die Gründung eines zweiten Unternehmens: Mit der Peters Lasertechnik GmbH wagte Günter Peters im Dezember 2007 den Einstieg in die Laserschneidbearbeitung.



Günter Peters setzt auf die Flexibilität seiner Mitarbeiter. Im Gegenzug fördert er sie in vielen Bereichen.

Besser selbst gemacht

Zuvor waren zwar Automatiksägen und Bearbeitungszentren vorhanden und die Profile für Baugruppen konnte der Kleinbetrieb selbst zuschneiden. Doch Laserschneidteile musste Peters immer zukaufen. „Das war mir schon lange ein Dorn im Auge, weil das nicht immer reibungslos funktioniert hat“, sagt Peters. Ließen ihn seine Zulieferer hängen, konnte auch er seine Kunden nicht termingerecht beliefern. Sein Ziel stand fest: Er wollte die Teile selbst fertigen. „Aber als Einmannbetrieb mit einem Schweißgerät denkt man noch nicht über eine teure Lasermaschine nach.“ Die Schweißgruppenbearbeitung entwickelte sich gut. Vielleicht doch eine Chance fürs Lasergeschäft?

Peters rechnete – aber das Risiko erschien ihm im Herbst 2004 noch zu groß. Er wartete – und der Aufwärtstrend hielt an. „Anfang 2007 habe ich das nochmals durchkalkuliert und gesehen, dass wir zumindest für eine Schicht genügend Arbeit hatten. Die zweite wollte ich mir am Markt dazuholen.“ Er hängte sich ans Telefon und fragte bei seinen Kunden an, ob sie Laserschneidteile bei ihm bestellen würden. „Selbstverständlich“, lautete die Antwort. Peters fühlte

sich bestätigt und investierte 2007 in eine TruLaser 5040 und eine TruBend 5230 von TRUMPF. Mit dem, was dann kam, hatte er selbst nicht gerechnet: „Die erste Maschine war im März 2008 bereits dreischichtig ausgelastet – also deutlich besser als gedacht!“, sagt er im Rückblick. „Für unsere Kunden war es ein großer Vorteil, bei uns alles aus einer Hand zu bekommen.“ Im April 2008 orderte er schon eine TruLaser 5030. Die dritte Laserschneidmaschine – noch eine TruLaser 5030 – folgte 2011. Vier weitere Biegemaschinen kaufte er in den vergangenen Jahren ebenfalls von TRUMPF.

Mitarbeiter motivieren

Heute sind Schweißgruppenfertigung und Laserbearbeitung zwei gleichwertige Standbeine. Peters Maschinenbau arbeitet im Dreischichtsystem – teilweise sogar in vier Schichten. „Das halten wir flexibel“, betont Peters. „Wenn die Aufträge da sind, dann müssen wir auch samstags und sonntags arbeiten.“ Für ihn ist das der Erfolgsfaktor. „Das Wochenende beginnt für uns nicht Freitagmittag um halb eins, sondern wenn die Arbeit fertig ist.“



Die Blechbearbeitung mit Laserschneid- und Biegemaschinen ist schnell gewachsen. Damit hat sich Peters, zusätzlich zur Schweißbaugruppenfertigung, ein zweites Standbein aufgebaut.

Von seinen Mitarbeitern erfordert das einiges an Flexibilität. Im Gegenzug erhalten sie von Peters in anderen Bereichen Unterstützung. So hilft er ihnen dabei, Beratungsplätze für den Nachwuchs oder Arbeitsstellen für die Lebenspartner zu finden. „Der Fachkräftemangel ist natürlich auch im Emsland angekommen. Da muss man als Unternehmer einfach umdenken.“ Potenzielle neue Mitarbeiter fragt er darum gezielt nach ihren Wünschen. „Jeden kann man natürlich nicht erfüllen. Aber alleine unsere flexible Arbeitszeitgestaltung ist ein riesiger Pluspunkt.“

Dem Mangel an Fachkräften begegnet er außerdem durch die eigene Ausbildung. „Für uns ist die Förderung des Nachwuchses ein Schwerpunkt. Wir haben immer zwischen 15 und 20 Auszubildende“, erzählt Peters. Und das in allen Berufen: egal ob Maschinenbediener, Metallbauer, technische Zeichner oder Bürokaufleute. Und für seine Facharbeiter gibt es laufend Fortbildungsangebote. Das Ergebnis seiner Strategie ist ein florierendes Unternehmen und eine erste Auszeichnung: 2007 erhielt er den Förderpreis der Neuen Osnabrücker Zeitung für die wirtschaftliche Entwicklung und die systematische Personalentwicklung.

Gemeinsam besser

Peters geht nicht nur bei der Mitarbeiterförderung neue Wege, sondern auch bei der Zusammenarbeit mit Partnern. Dieses Jahr präsentierte er sein Unternehmen zum zweiten

Mal gemeinsam mit einem Partnerunternehmen aus den Niederlanden auf einem eigenen Stand auf der Hannover Messe. „Die Firma bestellt bei uns alle Laserteile. Wir arbeiten Hand in Hand“, betont er. Sind beispielsweise Änderungen an den Teilen geplant, tauschen sich die Mitarbeiter beider Firmen darüber aus und suchen nach der besten Lösung. Neben eigenen Produkten wie Steintrennern und Rohrausschleifern fertigt das niederländische Unternehmen auch Schweißbaugruppen – wie Peters. „Wir machen uns da aber keine Konkurrenz“, sagt dieser. „Wir produzieren vor allem größere Serien. Je nach Komplexität der Baugruppe 100, 500, 3.000 Stück oder auch 30.000 Stück. Unser Partner ist dagegen eher ein Einzelteilmacher. Darum ergänzt sich das so gut – und strategische Partnerschaften sind für die Zukunft einfach wichtig.“

Technologisch hat Peters seine nächsten Schritte ebenfalls geplant: „Beim Schweißfachbetrieb haben wir erst neu angebaut und zwei Roboter gekauft. Da muss für die nächsten zwei Jahre Ruhe sein.“ Für die Lasertechnik ist er aber schon wieder am Rechnen: Über ein Stopa-Hochregallager und das automatisierte Biegen mit der TruBend Cell von TRUMPF denkt er derzeit nach: „Wir müssen uns für die Zukunft flexibel aufstellen und weiter rationalisieren, darum ist Automatisierung für uns ein wichtiges Thema.“

Im Emsland bleibt es also spannend. Mut zur Veränderung hat Peters bereits bewiesen – und dafür wurde er bisher auch immer belohnt. □

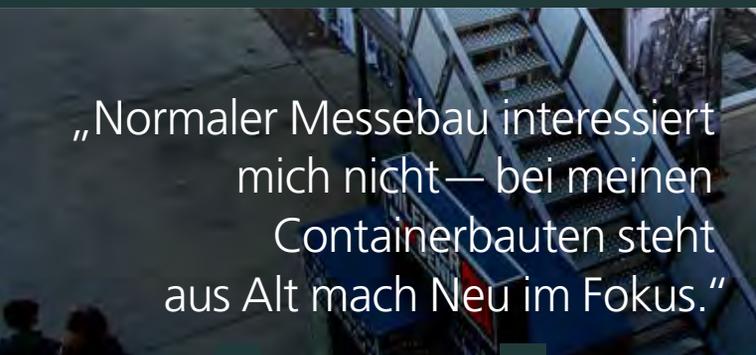
> Ihre Fragen beantwortet:

Philipp Zwirner, Telefon: +49 (0) 7156 303-30360, E-Mail: philipp.zwirner@de.trumpf.com

Gut kombiniert

- Wer:** Peters Maschinenbau GmbH & Co. KG, Twist-Rühlerfeld. Gegründet 2003, 100 Mitarbeiter. www.maschinenbau-peters.de
- Was:** Mit Schweißbaugruppen und der Blechbearbeitung hat der Lohnfertiger zwei gleichwertige Standbeine. Die Kunden kommen aus ganz Deutschland und den Niederlanden. Neben der Landwirtschaft beliefert das Unternehmen vor allem die Beton- und Holzindustrie sowie den Schiffsbau
- Womit:** TruLaser 5040, 2 x TruLaser 5030 mit LiftMaster, TruBend 5320, TruBend 5230, TruBend 5085

„Der Fachkräftemangel ist auch im Emsland angekommen. Da muss man als Unternehmer umdenken.“



„Normaler Messebau interessiert mich nicht — bei meinen Containerbauten steht aus Alt mach Neu im Fokus.“



Raum- künstler

Im Winter restauriert Nils Clausen in seiner Bootsmanufaktur klassische Wasserfahrzeuge. Im Sommer haucht er Überseecontainern neues Leben ein.

Anfang April verlassen die letzten Boote die Bootsmanufaktur im Berliner Stadtteil Oberschöneweide. Jetzt sind die stilvollen Schönheiten auf den Gewässern in und um Berlin zu bewundern. Über den Winter haben Nils Clausen und sein Expertenteam die klassischen und historischen Motorboote und -yachten in liebevoller Handarbeit restauriert und auf Hochglanz gebracht. Lange bleibt die 200.000 Quadratmeter große Halle der Bootsmanufaktur aber nicht leer. Schon Mitte April werden die ersten zwölf Meter langen Überseecontainer angeliefert. Sie kommen aus Hamburg, Rotterdam oder Stettin. Mit den eleganten Wasserfahrzeugen, die vor ihnen die Halle belegten, haben sie eines gemeinsam: Nils Clausen und seine Spezialisten verwandeln die eckigen Stahlkolosse in außergewöhnliche Hingucker für Messen und Events.

Aus Alt mach Neu

Als ihn ein befreundeter Architekt und ehemaliger Studienkollege fragt, ob er in seiner Halle mehrere Transportcontainer gleichzeitig bearbeiten könne, ist Nils Clausen gleich Feuer und Flamme. „Nachhaltigkeit ist mir wichtig“, erklärt der Gründer der Bootsmanufaktur. In einer schnelllebigen Zeit etwas Beständiges und Werthaltiges zu schaffen, ist sein Leitmotiv. Und warum sollte das nur für Boote gelten? Die Infrastruktur ist vorhanden. Mit einem Kran, großen Gabelstaplern und Hubsystemen lassen sich nicht nur Boote, sondern auch Seefrachtcontainer bewegen. Für Clausen, der selbst Architektur studiert hatte, bevor er seine Leidenschaft für Wasserfahrzeuge

zum Beruf machte, ist die Idee der Containerarchitektur eine reizvolle Herausforderung. Und so entsteht im Jahr 2010 das erste Projekt: Eine aus 14 Containern zusammengefügte multifunktionale Bürokonstruktion für die Bread-&-Butter-Fashion-Messe in Berlin wird zum ungewöhnlichen und stylischen Blickfang. „Normaler Messebau interessiert mich nicht. Neues Material zu kaufen und für drei Tage eine Konstruktion aufzustellen, die dann wieder abgebaut und entsorgt wird, finde ich nicht nachhaltig“, erklärt Clausen, der in Kiel geboren wurde und im holländischen Leiden aufwuchs. Für ihn sind alte und schöne Boote kulturelles Erbe des Wassersports, das es zu pflegen und zu erhalten gilt. Das Bewahren und den AusAlt-mach-Neu-Gedanken stellt er auch bei seinem zweiten Standbein in den Fokus.

Stilvoller Umweltschutz

„Gebäude komplett aus ausrangierten Containern zu gestalten, ist keine neue Idee“, erzählt Clausen. Ob in London, Seoul, Christchurch oder Amsterdam: Containerarchitektur ist hipp, modern und schon die Umwelt. Die Bootsmanufaktur gestaltet Container individuell nach Kundenwunsch. Elektrische Leitungen, sanitäre Anlagen, Klimatisierung und stilvolle Innenausstattung – alles ist möglich. Die Fachleute hat Clausen an der Hand. „Im Prinzip sind die Arbeiten an Booten und Containern ähnlich, nur dass bei Booten alles rund und bei Containern alles eckig ist“, erklärt er.

Neben „kurzlebigen“ Konstruktionen für Events und Messen, die immer wieder umgestaltet und für verschiedene Einsätze verwendet werden, haben Clausen und sein Team auch schon langfristige Projekte wie die Platoon Kunsthalle in Berlin umgesetzt. 34 übereinandergestapelte Überseecontainer dienen der künstlerischen Subkultur für zwei Jahre als neue Heimat. „Es ist schön zu sehen, wie aus einem eher unansehnlichen Gebrauchsgegenstand innerhalb kurzer Zeit ein Objekt wird, das sowohl en vogue als auch nachhaltig ist“, sagt Nils Clausen. Es ist eben wie bei den Booten: Stilvolles Design und hochwertige Verarbeitung wird niemals zum Wegwerfprodukt. □
www.containermanufaktur.com

Sagen Sie mal, Herr Clausen ...

... was halten Sie für Ihre größte Stärke? Was für Ihre größte Schwäche?

Ich erkenne Nischen, gehe offen auf Menschen zu und bin gut im Improvisieren und Verkaufen. Meine Schwächen? Ich bin sprunghaft und konfliktscheu.

... wie würden Sie sich in wenigen Worten charakterisieren?

Ich bin neugierig, gehe Dinge ohne Angst an und bin offen für alles. Ich habe Spaß am Leben und den Willen, Dinge selber zu gestalten.

... woraus beziehen Sie Ihre Energie?

Das Leben ist schön und kann jederzeit zu Ende sein. Jeden Tag etwas zu schaffen, ist darum ein sehr befriedigendes Gefühl, das mir Kraft gibt.

... was würden Sie mit auf die sprichwörtliche einsame Insel nehmen?

Genug zu trinken und meine Frau.



Je nach Jahreszeit arbeitet Nils Clausen an hübschen Booten oder an wuchtigen Überseecontainern.

WELT



Mythische Mütze Ihr Name geht auf Kaiser Napoleon III. zurück, der sie erstmals im Baskenland sieht und fälschlicherweise „béret basque“ nennt. In Wahrheit ist die Baskenmütze im gesamten Südwesten Frankreichs zu Hause. Während der Französischen Revolution gelangt die Kopfbedeckung nach Paris. In den 1940er-Jahren wird sie so beliebt, dass das Tragen der „Franzosenmütze“ während der deutschen Besatzung als Zeichen des Widerstandes gilt.

Dreigestirn



Paris, Clermont-Ferrand und Haguenau: Das sind die drei Standorte von TRUMPF in Frankreich.

Insgesamt 284 Mitarbeiter arbeiten für die drei voneinander unabhängigen Tochtergesellschaften. In Paris bei TRUMPF SARM sitzen Verwaltung und Vertrieb von Werkzeug- und Lasermaschinen sowie Elektrowerkzeugen. TRUMPF AMSA SAS kümmert sich um Kunden aus der Medizintechnik und in Haguenau entstehen Maschinenkörper für TRUMPF Maschinen.

Legendäres Liedgut Mal politisch, mal gesellschaftskritisch oder auch einfach nur melancholisch: Das französische Chanson ist dank Sangesgrößen wie Gilbert Bécaud, Édith Piaf oder Serge Gainsbourg aus der Kulturgeschichte des Landes nicht wegzudenken. Wichtige Inspirationsquelle: die philosophisch-literarische Richtung des Existenzialismus der Schriftsteller um Jean-Paul Sartre.

Je me regrette rien



Lahme Ente? Sie bietet zwar nur 29 PS, hat es aber dennoch zu echtem Kultstatus gebracht. Der Citroën 2CV, besser bekannt als „Ente“, verkörpert ab den 1960er-Jahren auch in Deutschland das Freiheitsgefühl einer Generation, die auf Statussymbole keinen Wert legt. 2002 wird der 2CV in Frankreich sogar zum Auto des 20. Jahrhunderts gewählt und ziert eine Sonderbriefmarke der französischen Post.



Ausgezeichnete Küche

Mehr Sternerestaurants als jedes andere europäische Land und eine Esskultur, die 2010 von der UNESCO sogar als „immaterielles Weltkulturerbe“ anerkannt wurde: Frankreich ist für Freunde des guten Geschmacks ein wahres Schlaraffenland und die Pflege der Küche ein unverzichtbarer Bestandteil der nationalen Kultur. Bon appétit!

IMPRESSUM

TRUMPF Express 2/13
Magazin zur Blechbearbeitung

Herausgeber

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG
Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen
www.trumpf.com

Verantwortlich für den Inhalt

Dr.-Ing. Mathias Kammüller

Chefredaktion

Evelyn Konrad
+49 (0) 7156 303-30 428
evelyn.konrad@de.trumpf.com

Redaktion

pr+co GmbH, Stuttgart
Norbert Hiller, Julia Schmidt

Gestaltung und Produktion

pr+co GmbH, Stuttgart
Gernot Walter
Tanja Haller

Reproduktion

Reprotechnik Herzog GmbH, Stuttgart

Herstellung

frechdruck GmbH, Stuttgart

Autoren

Julia Graf
Julian Stutz
Monika Unkelbach

Fotografie

KD Busch
Dirk Egelkamp
Peter von Felbert
Miro Films
Amir Kahvedzic

fotolia.de/by-studio, fotolia.de/Brad Pict, Gernot Walter/netwerk

BLICK

Gesellschaftliche Verantwortung prägt die Kultur des Familienunternehmens TRUMPF. Als Gründungsmitglied des Forums „CSR und Kultur“ geht TRUMPF darum gemeinsam mit der Staatsgalerie Stuttgart, 19 baden-württembergischen Firmen und dem Regionalforum des Deutschen Netzwerks Wirtschaftsethik der Frage nach, wie Unternehmen, Gesellschaft, Kunst und Kultur eine gemeinsame Wertewelt gestalten und weiterentwickeln können.



Kunst steckt an.

STAATSGALERIE STUTTGART

www.staatsgalerie.de



TRUMPF

Bühne frei!

Hunderte Scheinwerfer beleuchten die Szenerie, die Rockband betritt die Bühne und die ersten Akkorde erklingen: In diesem Moment erreicht die Stimmung bei einem Konzert ihren Höhepunkt. Was im Vorfeld einer solchen Veranstaltung alles geleistet wird, wissen aber die wenigsten. Nur mit dem richtigen Know-how und der passenden Ausrüstung wird ein Musikevent zu einem unvergesslichen Erlebnis. Mit Bühnentechnikzubehör wie Transportboxen für

Musikequipment oder Blechen für Lautsprecherboxen verschafft das britische Unternehmen Penn Elcom Bands den ganz großen Auftritt. In der Fertigung vertraut das weltweit agierende Unternehmen auf Maschinen „made in Germany“: Seinen Maschinenpark, in dem zwei TruPunch 2020, drei TruPunch 3000, eine TruLaser 2025 und zwei TruBend Biegemaschinen stehen, nennt Geschäftsführer Roger Willems liebevoll „TRUMPF City“. www.penn-elcom.com