x-technik

BLECHTECHNIK

DAS FACHMAGAZIN FÜR SCHWEISSEN, SCHNEIDEN UND UMFORMEN | 2/MAI 18 | BLECH-TECHNIK.AT

TRUMPF

Get connected with TruConnect 16

STANZ-LASERBEARBEITUNG DER SPITZENKLASSE 20

Die Combi Genius von Prima Power kombiniert servoelektrische Stanztechnik mit modernstem Faserlaserschneiden und steigert so die Produktivität bei Volta Edelstahl enorm.

WEGWEISER ZUR PERFEKTEN SCHWEISSNAHT 48

Um beim Schweißen von Längsträgern unproduktive Zeit zu sparen, setzt Schwarzmüller auf die prozessbegleitenden, optischen Nahtführungssensoren TH6D von Abicor-Binzel.

STAHL-TECHNIK & ZUSCHNITTE

WAGNER
STAHL IN BESTFORM

ZUSCHNITTE
Plasma und Autogen

ANARBEITUNG
Fasen und Bohren

KOMPONENTENBAU

LOHNARBEIT
Strahlen und Richten

STAHLHANDEL
Grobbleche und Verschleißbleche

Alfred Wagner Stahl-Technik & Zuschnitt GmbH
Alfred-Wagner-Straße 1, 4061 Pasching, Austria
Telefon: +43 7229 61048 Serie
www.wagner-stahl.at, office@wagner-stahl.at

Ing. Norbert Novotny
Chefredakteur BLECHTECHNIK
norbert.novotny@x-technik.com

DIE ZUKUNFT KOMMT AUTOMATISCH

Das Leben wird immer komplexer, aber einfacher. Klingt komisch, ist aber so: Wir Menschen neigen dazu, es uns so einfach wie möglich zu machen. Dank unserer technischen Weiterentwicklung sind wir auch dazu in der Lage, Abläufe kontinuierlich zu optimieren. Das beginnt bei simplen Dingen des Alltags wie beispielsweise dem Keyless-Entry bei Pkws und reicht bis zur mannlosen Produktion in einem Industriebetrieb durch Automatisierung.

Eine Vereinfachung bzw. Optimierung von Produktionsbetrieben ist meist nur noch durch moderne Automatisierungslösungen der Fertigungsprozesse zu realisieren. In der aktuellen Ausgabe finden Sie zu diesem Thema interessante Lösungen wie beispielsweise eine vollautomatisierte Fertigungslinie zur Stanz-Laserbearbeitung im Großküchenbau (Anm.: Seite 20). Wie intelligente Systeme neben der Produktivität zudem die Prozesssicherheit und -qualität erheblich verbessern können, beweist der Einsatz von prozessbegleitenden Nahtführungssensoren bei einem Längsnahtschweißautomaten zur Fertigung von Längsträgern im Nutzfahrzeugbau (Anm.: Seite 48). Eines ist sicher: Die Zukunft kommt automatisch.

Darüber hinaus sind aktuell zahlreiche österreichische Unternehmen damit beschäftigt, ihre Fertigungssysteme mit Industrie 4.0-Lösungen auf- bzw. umzurüsten, um sich damit einen Wettbewerbsvorsprung zu sichern. Clevere Lösungen für eine erfolgreiche Umsetzung einer vernetzten Fertigung in der Praxis finden Sie in unserer Coverstory (Anm.: Seite 16).

Zahlreiche clevere Lösungen werden vom 10. bis 13. Mai auch auf der Intertool in Wien vorgestellt. Rund 250 Unternehmen nutzen die Fachmesse für Fertigungstechnik als Präsentationsplattform für ihre bewährten und neuen Produkte sowie als Branchentreffpunkt. Selbstverständlich sind auch wir mit einem Messestand vor Ort. Unser traditionelles Aussteller-Standfest mit Live-Musik findet am 16. Mai ab 18:00 auf unserem Stand B0905 statt – wir laden recht herzlich dazu ein!

_ EuroBLECH-Flug ab Linz

Darüber hinaus organisieren wir auch heuer wieder am 23. Oktober 2018 einen Charterflug von Linz zur EuroBLECH nach Hannover und zurück. Somit können auch Messebesucher aus dem Raum Oberösterreich/Niederösterreich/Salzburg komfortabel zur Fachmesse anreisen. Der Messeeintritt und der Bustransfer zur Messe sind im Ticketpreis inkludiert. Nähere Infos dazu auf Seite 77. Wir freuen uns, Sie an Bord begrüßen zu dürfen.

www.x-technik.at/messefluege

CECON
FERTIGUNGSTECHNIK GMBH
WIR SCHNEIDEN FÜR SIE:

SCHNELL

INDIVIDUELL

PREISWERT
www.cecon.at
+43 3143 20730 info@cecon.at
Gewerbepark 4 | A-8564 Krottendorf
Wasserstrahlschneiden

INHALT

COVERSTORY

GET CONNECTED WITH TRUCONNECT 16

STANZ-LASER-BEARBEITUNG DER SPITZENKLASSE 20

WEGWEISER ZUR PERFEKTEN SCHWEISSNAHT 48

TRENNTECHNIK 16 – 41

Get connected with TruConnect 16
Coverstory. Mit der Trumpf-Lösungswelt TruConnect setzen Produktionsbetriebe Schritt für Schritt ihre Smart Factory um. Auf der Intertool zeigt Trumpf die Mehrwerte einer vernetzten Fertigung.

Stanz-Laserbearbeitung der Spitzenklasse 20
Vollautomatisiert. Die Combi Genius von Prima Power kombiniert servoelektrische Stanztechnik mit modernstem Faserlaserschneiden und steigert so die Produktivität bei Volta Edelstahl enorm.

Mit Plasma-Alleskönner bestens aufgestellt 30
Modernisierung. Beim Lohnschneidbetrieb Bohnacker sorgen zwei Plasmaschneidanlagen von Microstep für noch mehr Geschwindigkeit und Flexibilität in der Produktion.

Gemeinsamer Qualitätsanspruch verbindet 36
Plasmaschneiden. Bei der Salzgitter AG werden an unterschiedlichen Standorten mehrere Zinser-Portalmaschinen erfolgreich für die Anarbeitung von Blechen eingesetzt.

UMFORMTECHNIK 42 – 47

Flexibel mit modularem Stanzkonzept 42
Individuelles Konzept. Stanzautomaten von ebu Umformtechnik sind prädestiniert für Stanz-, Biege- und Umformarbeiten. Dabei ermöglicht die modulare Konzeption einen sehr flexiblen Einsatz.

FÜGETECHNIK 48 – 69

Wegweiser zur perfekten Schweißnaht 48
In Echtzeit. Um beim Schweißen von Längsträgern unproduktive Zeit zu sparen, setzt Schwarzmüller auf die prozessbegleitenden Nahtführungssensoren TH6D von Abicor-Binzel.

Produktiver mit besonderem Drahtvorschub 54
WIG-Schweißen. Bei der Fertigung von Rührwerksbehältern ergab sich bei AST Apparatebau durch den Einsatz von EWM tigSpeed eine deutliche Produktivitätssteigerung.

Kühl kalkuliert – schnell geschweißt 58
Roboterschweißen. Der Stahlproduzent und Automobilzulieferer voestalpine nutzt die weiterentwickelte CMT-Technologie von Fronius in der Serienproduktion mit großem Erfolg.

Am laufenden Band schweißen 64
Widerstandsschweißen. Zum Schweißen von Wärmetauscherblechen schuf Dalex für ein Unternehmen eine Fertigungslinie mit Punktschweißung und automatisierter Rollnahtschweißung.

Rationelles Clinchen 68
Prozessstation. Für das prozesssichere Verbinden von Trommelkomponenten kommt bei Miele das Rund-Punkt-Blechverbindungsverfahren von TOX Pressotechnik zum Einsatz.

OBERFLÄCHENTECHNIK 70 – 75

PRODUKTIVER MIT BESONDEREM DRAHTVORSCHUB 54

KÜHL KALKULIERT – SCHNELL GESCHWEISST 58

NACHGEFRAGT

NEUES KOMPETENZZENTRUM DER BLECHBEARBEITUNG 8

Paolo Musante, Geschäftsführer der Prima Power GmbH, verrät uns unter anderem die Beweggründe, warum der deutsche Firmenstandort nach Neufahrn bei München verlegt wurde.

GESAMTKONZEPTE NACH MASS 26

Im Gespräch mit Gerald Kastner, Geschäftsführer der Bystronic Austria GmbH, und seinem Team erfahren wir mehr über deren gemeinsame Ziele und den neuen Firmenstandort in Pasching (OÖ).

MEHR ALS STANZAUTOMATEN 45

Jörg Berger, Geschäftsführer der ebu Umformtechnik GmbH, spricht im Interview über die Gesamtlösungskompetenz des Unternehmens und die Bedeutung des österreichischen Marktes.

STANDARDS: Editorial 3, Aktuelles 6, Messen und Veranstaltungen 7, Firmenverzeichnis | Impressum | Vorschau 76

MB EVO PRO.
The standard redefined ...

MIG/MAG Schweißbrenner MB EVO PRO. Das ultimative Komfort-Handling-Konzept für müheloses Schweißen in jeder Position ...

Die MB EVO PRO-Brennerlinie steht für ein vollständig neues Handling-Konzept, das bezüglich Form und Funktion neue Wege geht. Der Schweißbrenner bildet mit der Hand des Schweißers eine starke Einheit. Die einzigartige Ergonomie als Zusammenspiel von Handgriff, Tasterposition, Tasterdesign und Kugelgelenk-Konstruktion garantiert ein gutes Gefühl für das Schweißen in jeder Arbeitsposition und beste Ergebnisse.

Harte Arbeitsbedingungen sind der Standard für MIG/MAG-Schweißbrenner. Trotz geringstmöglichem Gewicht und ausgefeilter Technik, müssen die Brenner sehr robust ausgelegt sein. Die neue MB EVO PRO-Linie setzt hier neue Maßstäbe mit satten Verschraubungen und viel Platz im Innenraum des Handgriffs. Luft- und flüssiggekühlt. Technologie für Profis.

Jetzt informieren und testen!

ABICOR BINZEL®

Binzel Austria GmbH
Vogelweiderstrasse 44a
5020 Salzburg / Austria
Tel.: +43 (0) 6 62 / 62 89-110
Fax: +43 (0) 6 62 / 62 89-1133
E-Mail: office@binzel-abicor.at

www.binzel-abicor.at

KNOW-HOW UND TECHNOLOGIE-PORTFOLIO ERWEITERT

Neben automatisierten und vernetzten Prozessen der Flachbearbeitung ist darüber hinaus für viele Kunden die ergänzende Rohr- und Profilbearbeitung ein wichtiger Schritt, um sich im Wettbewerb erfolgreich zu positionieren. Dabei ist es für Kunden ein Vorteil, all diese Fertigungslösungen aus einer Hand zu bekommen. Aus diesem Grund hat Bystronic nun den Spezialisten für Rohr- und Profilbearbeitung TTM Laser S.p.A. zu 100 Prozent übernommen. Mit den Technologien von TTM vertieft Bystronic das bestehende Portfolio im Verarbeitungsschritt Laserschneiden um Anwendungen für Rohre in Durchmessern von 12 bis 815 Millimetern und für Profile. Zudem ergänzt Bystronic das Lösungsportfolio um den Bereich des Laserschweißens großformatiger Bleche. Mit der vollständigen Übernahme durch Bystronic bleibt TTM als Marke bis auf Weiteres bestehen. Kunden werden TTM Laser in Zukunft als „Member of Bystronic" kennenlernen. Der Firmensitz im italienischen Cazzago San Martino und die dort beschäftigten Mitarbeitenden bleiben unter dem Dach der Bystronic erhalten.

„Das Know-how und Technologieportfolio von TTM Laser ergänzen die bestehenden Fertigungslösungen von Bystronic auf ideale Weise mit erstklassigen Systemen zur Rohr- und Profilbearbeitung. Das Ziel dieser Übernahme ist es, gemeinsam innovative Fertigungslösungen voranzutreiben", betont Bystronic CEO Alex Waser.

www.bystronic.at

Bystronic übernimmt TTM Laser und eröffnet Kunden damit ein noch breiteres Angebot für die Blechverarbeitung.

Bei der Bundespreisverleihung (v.l.n.r.): Heinz Soyer, Parlamentarische Staatssekretärin Iris Gleicke (MdB), Heinz Soyer sen. (Bild: Astrid Schmidhuber)

AUSZEICHNUNG FÜR MOBILES AKKU-BOLZENSCHWEISSGERÄT

Mit dem „Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk" ausgezeichnet wurde der mobile, akkubetriebene Bolzenschweißinverter BMK-8i Accu von Soyer. Diese technische Neuheit ist ein tragbares Hochleistungs-Akku-Bolzenschweißgerät mit Hubzündung und SRM®-Technologie, das speziell für den mobilen und flexiblen Einsatz bei Montagearbeiten ohne Netzzugang entwickelt wurde und für das Bolzenschweißen bis zu einer Bolzendicke von 8 mm geeignet ist. Durch moderne Inverterschweißtechnologie wiegt das Gerät nur 8 kg und ist selbst bei größeren Distanzen problemlos, bequem und kräftesparend tragbar. Bei Bedarf kann der Akku des Gerätes durch ein fest integriertes, intelligentes Lademodul aufgeladen werden.

Weitere Vorteile für den Anwender sind Bewegungsfreiheit bei der Arbeit, die Zeitersparnis aufgrund der sofortigen Einsatzbereitschaft des Geräts sowie Arbeitssicherheit, da Stolperfallen durch Kabelverlängerungen vermieden werden können. Somit ist das Inverterbolzenschweißgerät BMK-8i Accu mit Hubzündung ein kompakter und robuster Helfer für den täglichen Einsatz in der Fertigung, der Reparatur und auf Montage.

www.soyer.de

BRANCHENKENNER BÜNDELT KOMPETENZEN

Mit mittel- und langfristigen Projekten rund um das Produktportfolio sowie Industrie-4.0-relevanter Themen will die Messer Cutting Systems GmbH ihre Marktposition weiter ausbauen. Damit das gelingt, wurde unter anderem DI Oliver Friz zum neuen Geschäftsführer ernannt. Oliver Friz übernimmt die Nachfolge von John Emholz, der seit Juli 2017 neben seinen Aufgaben als President & CEO der Messer Cutting Systems Group interimsmäßig auch die Geschäfte in Europa führte. Mit der Berufung verantwortet Friz nun die Messer Cutting Systems GmbH Europa mit der Firmenzentrale in Groß-Umstadt, dem Service-Center in Essen und den europäischen Landesgesellschaften. „Mit dem Zusammenspiel aus technischen und betriebswirtschaftlichen Kompetenzen hat Oliver Friz die perfekten Voraussetzungen für seine künftigen Aufgaben. 20 Jahre internationale Branchenerfahrung sowie ein ausgeprägter strategischer Geschäftssinn vervollständigen sein Bild", so John Emholz.

www.messer-cs.com

DI Oliver Friz ist seit 1. April 2018 **neuer CEO Europa** bei Messer Cutting Systems.

WOCHE DER INDUSTRIE

Vom 15. bis 18. Mai wird die Messe Wien wieder Schauplatz und Mittelpunkt der österreichischen Industrie: Die Intertool, Fachmesse für industrielle Fertigung, und die Smart Automation Austria, Fachmesse für industrielle Automatisierung, werden erstmals ergänzt um die C4I, Connectivity for Industry, als Plattform für die Digitalisierung der industriellen Wertschöpfungskette.

Auf der Intertool, der flächenmäßig größten Fachmesse innerhalb des Messetrios, präsentieren sich in einem Teil der Halle A und der gesamten Halle B etwa 250 Unternehmen aus dem Bereich der industriellen Fertigung dem Fachpublikum. Dabei sorgt die neue Aufteilung der Halle B für mehr Transparenz. „Mit der aktuellen Aufplanung haben viele Aussteller einen neuen Platz erhalten, die Übersichtlichkeit konnte dadurch enorm gesteigert werden“, erläutert Messeleiter Alexander Eigner. Außerdem sei es nun erstmals möglich, die Eingänge zur Halle B mit Produktgruppen zu beschildern.

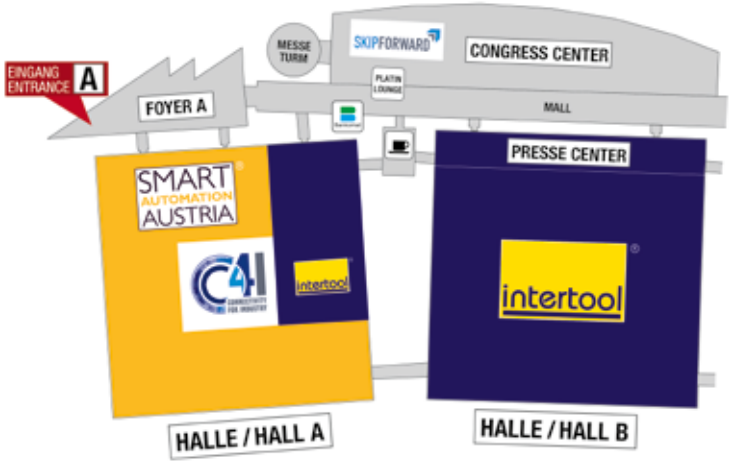
_Kongresse und Foren

Zusätzliche Veranstaltungen runden das Fachmesseprogramm ab. Beispielsweise beleuchtet am ersten Messetag die SKIP FORWARD Conference als Plattform zum Austausch von branchenübergreifenden Digitalisierungsstrategien im Rahmen der C4I Fragen zur Veränderung von Branchen und Unternehmen durch digitale Prozesse. „Hier wird erörtert, was die digitale Transformation in unterschiedlichen Branchen bereits bewirkt hat und was andere Branchen davon lernen können", so Eigner.

_NEU: Vergünstigte Messeanreise per Bahn oder Bus

Neu ist auch die Anreisekooperation mit der WESTbahn (Anreise vom Westen Österreichs) und Eventbus (Anreise aus dem Süden). Messebesucher erhalten 50 % Ermäßigung in der WESTbahn unter Vorweis des Online-Eintrittstickets und des WESTbahn Voucher. Einlösbar nur für Reisen mit Ziel Wien oder Reisen von Wien in den Westen. Der Voucher kann auf intertool.at downgeloadet werden. Aus dem Süden Österreichs kommend, wird eine Kooperation mit Eventbus angeboten. Der Sitzplatz im Bus kann für Zustiegsmöglichkeiten im Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und in der Steiermark zu vergünstigten Konditionen über www.eventbus.eu gebucht werden.

Die Kalenderwoche 20 wird in Wien zur **„Woche der Industrie“**. (Bild: fabshoot.me)



Intertool 2018
Termin: 15. – 18. Mai 2018
Ort: Wien
Link: www.intertool.at

NEUES KOMPETENZZENTRUM DER BLECHBEARBEITUNG

Mit dem Bedürfnis, sich zentraler im deutschsprachigen Raum zu platzieren und somit noch näher an Kunden aus Süddeutschland, Österreich und der Schweiz zu sein, verlegt Prima Power seinen deutschen Standort von Frankfurt nach Neufahrn bei München. Das Grand Opening der neuen Niederlassung findet vom 27. bis 29. Juni statt. Anlass genug, um mit Geschäftsführer Paolo Musante zu sprechen. **Das Gespräch führte Ing. Norbert Novotny, x-technik**

_Herr Musante, was waren die Beweggründe, den deutschen Firmenstandort von Dietzenbach nach Neufahrn bei München zu verlegen?

Unser neuer Standort in Neufahrn bei München liegt geografisch sehr günstig mitten im Herzen des DACH-Raumes. Dadurch können wir nun den gesamten deutschsprachigen Markt ideal bedienen und sind wesentlich näher an den Regionen, wo unsere Maschinenlösungen bereits zum Einsatz kommen bzw. das Potenzial auch am höchsten ist, Marktanteile weiter auszubauen. Die neue Niederlassung soll dabei als Kompetenzzentrum und Stützpunkt dienen, von wo aus wir unseren Kunden vor allem aus den industriellen Ballungszentren Süddeutschland, Österreich sowie Schweiz idealen Support bieten können.

Ein weiterer Vorteil ist, dass München als internationale Verkehrs- und Transportdrehscheibe hervorragend an das europäische Bahn- und Autobahnnetz angeschlossen ist und über den zweitgrößten Flughafen Deutschlands verfügt. Das ist für uns als global agierendes Unternehmen ganz wesentlich, zumal wir dadurch nun auch für unsere Kunden aus Osteuropa relativ rasch und unkompliziert erreichbar sind.

_Was bieten Sie Ihren Kunden am neuen Standort?

In Neufahrn verfügen wir über eine Gesamtfläche von 1.800 m^2. Rund die Hälfte davon nimmt alleine schon das Vorführzentrum ein, in dem unsere neuesten Technologien und Maschinenlösungen live zu sehen sind und im Detail unter die Lupe genommen werden können. Darüber hinaus stehen neben Arbeitsbüros drei Konferenzräume zur Verfügung. Mit direktem Blick in das Vorführzentrum können diese beispielsweise für Events, Kundenbesuche, Besprechungen, Seminare aber auch Bediener- und Mitarbeiterschulungen genutzt werden.

Die Laser Next 2141 ist das neueste Produkt im 3D-Laseranlagenspektrum von Prima Power und die aktuellste Weiterentwicklung der Laser-Next-Familie. **Beim Grand Opening wird ihre kleinere Schwester Laser Next 1530 live zu sehen sein.**

_Nehmen Sie einen Großteil der Belegschaft aus Dietzenbach nach Neufahrn mit? Haben Sie vor, Ihr Team am neuen Standort weiter zu verstärken?

Als sehr kundenorientiertes Unternehmen ist ein Großteil unserer derzeit 55 Mitarbeiter im Außendienst tätig (Anm.: 35 im Service, 7 im Vertrieb). Für diese Gruppe, die ohnehin permanent beim Kunden vor Ort ist, spielt der Standort des Unternehmens eigentlich eine untergeordnete Rolle. Daher werden die meisten Mitarbeiter den Weg nach München mitgehen. Die Lebensqualität in Bayern ist ja bekanntlich keine schlechte, andererseits habe ich auch größtes Verständnis, wenn

> Unser neuer Standort in Neufahrn bei München mitten im Herzen des DACH-Raumes soll als Kompetenzzentrum und Stützpunkt dienen, von wo aus wir unseren Kunden vor allem aus Süddeutschland, Österreich und der Schweiz idealen Support bieten können.
>
> **Paolo Musante, Geschäftsführer der Prima Power GmbH**

Bei der Eröffnung wird im neuen Vorführzentrum das gesamte Produktportfolio der Prima Power Gruppe präsentiert – vom Laserschneiden bis zum automatisierten Biegen.

jemand, egal aus welchen Gründen, seinen Lebensmittelpunkt nicht an einen anderen Ort verlegen möchte. Für diese sehr kleine Gruppe haben wir gemeinsam mit unserem Betriebsrat ein Modell entwickelt, mit dem beide Seiten sehr gut leben können. Da haben wir schon eine soziale Verpflichtung gegenüber unseren Mitarbeitern.

Im Sinne unserer Wachstumsstrategie möchten wir in der neuen Niederlassung bis 2020 ein Team von 70 Mitarbeitern sein. Neben einer Verstärkung der Service- und Vertriebsmannschaft ist uns der weitere Ausbau des Applikations- und Schulungsbereichs ein großes Anliegen. Unser Anspruch ist es, ein Vorführzentrum erster Güte zu bieten. Dazu braucht es hervorragend ausgebildete Anwendungstechniker, die absolute Experten auf ihrem Gebiet sind, allerdings auch in der Lage sind, ihr Wissen an unsere Kunden verständlich weiterzugeben. Hierfür werden wir zusätzlich sehr erfahrene Leute aus unserer eigenen technischen Abteilung ausbilden.

_Wie werden Kunden aus Österreich vom neuen Standort profitieren?

Der neue Standort hilft uns, auch am österreichischen Markt noch präsenter aufzutreten. Durch den bemerkenswerten Einsatz von Michael Pröll konnten wir in den letzten Jahren einige sehr interessante Referenzanlagen am Markt positionieren und Marktanteile ausbauen. Damit hat Österreich einen maßgeblichen Anteil am Erfolg unserer Niederlassung in Deutschland. Mit steigender Kundenzahl steigt logischerweise auch der Servicebedarf. Da wir zudem sehr großes Potenzial am österreichischen Markt sehen, werden wir noch heuer das Serviceteam um einen weiteren Techniker verstärken. Darüber hinaus möchten wir zur Unterstützung von Michael Pröll in einen weiteren Mitarbeiter im Vertrieb investieren.

_Stichwort: Grand Opening im Juni. Was wird den Besuchern bei der Eröffnungsfeier geboten?

In unserem neuen Vorführzentrum wird das gesamte Produktportfolio der Prima Power Gruppe live zu sehen sein – vom Laserschneiden in 2D und 3D, über die kombinierte Stanz-Laser-Bearbeitung bis hin zu einem intelligenten Biegezentrum. Ergänzend dazu bieten wir eine Reihe an Fachvorträgen, beispielsweise zum Thema 3D-Laserschneiden oder Industrie 4.0. So können unsere Besucher ideal Theorie mit Praxis verbinden. Selbstverständlich darf und soll bei einer Eröffnung auch gefeiert werden. Dabei verwöhnen wir unsere Gäste kulinarisch mit bayerischen „Schmankerln" und italienischen Spezialitäten.

_Danke für das Gespräch.

www.primapower.com

ABWECHSLUNGSREICHER WISSENSAUSTAUSCH

Bereits zum zweiten Mal fanden Ende März 2018 im Bregenzer Festspielhaus die Meusburger Werkzeug- und Formenbautage statt. Das Veranstaltungsformat vom „Branchentreff im 4-Länder-Eck" findet alle eineinhalb Jahre statt und war schon Wochen im Vorfeld ausgebucht. Rund 340 Besucher lauschten spannenden Vorträgen über die Zukunft der Branche und konnten sich in den Pausen über aktuelle Branchenthemen austauschen. Während der zweitägigen Netzwerkveranstaltung referierten Experten in 13 verschiedenen Vorträgen über die Zukunft der Branche. Neben Themen wie der Digitalisierung und der Additiven Fertigung stand auch der Mensch als Erfolgsfaktor für den Werkzeugbau im Mittelpunkt. Begleitet wurde das Event von einer Hausmesse mit namhaften Austellern. Ein buntes Rahmenprogramm mit viel Gelegenheit zum Netzwerken rundete die Fachtage ab.

„Wir möchten unseren Kunden mit diesem Veranstaltungsformat eine ideale Plattform zum Netzwerken bieten", erklärt Guntram Meusburger, der geschäftsführende Gesellschafter von Meusburger. Zwischen den Vorträgen konnte sich das Fachpublikum über Produkte und Dienstleistungen der 44 ausstellenden Unternehmen informieren oder auch an einer Betriebsbesichtigung vom Meusburger-Hauptsitz im nahegelegen Wolfurt teilnehmen. „Mir gefällt vor allem das kleine Format im fast familiären Rahmen. Man trifft hier sehr viele bekannte Gesichter bei lockerer Atmosphäre abseits der Werkstatt und nimmt sich Zeit für intensive Gespräche", so Jörg Eidmann von der Ross & Eidmann OHG in Dieburg(D).

13 Branchenexperten referierten über zukünftige Themen im Werkzeug- und Formenbau. (Bild: Meusburger)

www.meusburger.com

SURFACETECHNOLOGY MIT STARKEM ZUSPRUCH

Der neue Name findet im Markt Zustimmung: Bereits jetzt ist klar, dass die SurfaceTechnology Germany (ehemals O&S) in Stuttgart die größte Veranstaltung seit ihrer Premiere 2008 sein wird. Mit aktuell 8.000 m² belegter Fläche liegt die Veranstaltung schon jetzt rund 10 % über dem Ergebnis der Vorveranstaltung 2016. Die internationale Fachmesse für Oberflächentechnik wird aber nicht nur besonders groß, sondern auch kompakt sein: Die Messehighlights verteilen sich nicht mehr auf zwei Standardhallen, sondern befinden sich alle in Halle 1, der größten Ausstellungshalle auf dem Messegelände Stuttgart. Neben den präsentierten Lösungen schafft vor allem auch das Forum SurfaceTechnology einen Mehrwert für die Besucher – mit Vorträgen zu den aktuellen Themen und wichtigen Trends rund um Beschichtungstechnologien.

Aus O&S wurde SurfaceTechnology Germany: Geballtes Oberflächen-Know-how auf der Fachmesse für Oberflächentechnik.

„Den Namen einer erfolgreichen Messe zu ändern, erfordert Mut", sagt Olaf Daebler, Global Director SurfaceTechnology Germany bei der Deutsche Messe AG. „Dass diese Entscheidung richtig und unsere Argumente gut waren, belegt der starke Zuspruch aus dem In- und Ausland. Zahlreiche Aussteller haben ihre Flächen vergrößert. Außerdem haben sich mehr als 50 Unternehmen erstmals für eine Messeteilnahme entschieden. Entsprechend groß ist die Vorfreude."

SurfaceTechnology 2018
Termin: 5. – 7. Juni 2018
Ort: Stuttgart
Link: www.surface-technology-germany.de

Nehmen Sie Platz in der 1. Reihe. Jetzt direkt **in Ihrer Nähe**.

Prima Power GmbH, Grand Opening | 27.-29. Juni 2018
Neufahrn, bei München

Alles ist vorbereitet fürs Grand Opening.

Prima Power wächst: Mehr Fläche, Mehr Technologie, Mehr Möglichkeiten.
Der nagelneue Standort, der Platz bietet für Schulungen und Seminare sowie eine größere Ausstellungsfläche mit mehr Maschinen.
Wir sind bestens mit **allen deutschen Regionen,** sowie mit **Österreich** und **der Schweiz** verbunden; ebenso zentral zur blechverarbeitenden Industrie.
Als **starker und serviceorientierter Partner** sind wir näher bei unseren Kunden.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch vom 27.-29. Juni 2018 in Neufahrn.
Kommen Sie vorbei!

www.primapower.com

Prima Power

Auf die Plätze, fertig, los...!
Wir begrüßen Sie in München.

Prima Power

Es ist amtlich: **Prima Power GmbH** zieht nach **Neufahrn, in die Nähe** von **München**. Der neue Standort ist eine hervorragende Chance für Wachstum und Kundennähe in der Region D-A-CH.
Mehr Platz für das **Technologie-Center**, mehr Platz für Forschung und Entwicklung, Schulungen, Demos und Zeitstudien.

Wir feiern diesen Anlass mit einem Grand Opening vom 27.-29. Juni 2018: Wir freuen uns auf Sie!

Das neue Technologie-Center im Überblick:

Laser Next 1530.
Die schnellste 3D-Faserlaseranlage der Welt; ausgestattet mit Prima Power 3kW Faserlaser und Drehtisch.

Laser Genius 1530.
Hochleistungsstarke 2D-Faserlaseranlage mit 6kW IPG-Faserlaser und Be-/Entladesystem.

Combi Genius 1530.
Servoelektrisches Stanz-Faserlasersystem mit Prima Power 4kW Faserlaser und Be-/Entladesystem.

BCe Smart 2220.
Äußerst effiziente servoelektrische Biegezelle.

eP-1030.
Schnelle, präzise und effiziente servoelektrische Abkantpresse.

Wir freuen uns auf Sie in Neufahrn!
27.-29. Juni 2018!

Prima Power GmbH, Technologie-Center, Am Gfild 9, 85375 Neufahrn, Deutschland.
GPS Geokoordinaten: N48.310196, E11.657614 | 48°18'36.7"N 11°39'27.4"E

www.primapower.com

VIELFÄLTIGES PROGRAMM FÜR LASER-ANWENDER

Die Messe Stuttgart rechnet zur Lasys – Internationale Fachmesse für Laser-Materialbearbeitung 2018 mit mehr Ausstellern, mehr Besuchern und einer weiteren Festigung ihrer Position als Branchentreffpunkt für Hersteller, Anwender und Entscheider in der industriellen Fertigung. Die Lasys fokussiert sich als einzige internationale Fachmesse konsequent auf Systemlösungen für die Laser-Materialbearbeitung. Für die sechste Auflage zeichnen sich erneut wachsende Zahlen ab. Die Messe Stuttgart rechnet mit rund 200 Ausstellern und mehr als 6.000 Besuchern. „Mit einem klaren Fokus auf Laser-Fertigungssysteme, ergänzt durch laserspezifische Maschinensubsysteme, Strahlquellen, Verfahren und Dienstleistungen wird die Lasys einmal mehr ihre Rolle als führende Fachmesse rund um den Einsatz von Lasern in der industriellen Fertigung unter Beweis stellen", kündigt Florian Niethammer, Teamleiter Industrie & Technologie bei der Messe Stuttgart, an.

Das Rahmenprogramm hält spannende Veranstaltungen für unterschiedliche Zielgruppen bereit. Während das Fachforum „Lasers in Action" für drei Tage praxisorientierte Vorträge steht, ermöglichen die Stuttgarter Lasertage am 5. und 6. Juni den Wissenstransfer zwischen internationalen Experten und Anwendern. Am 6. Juni steht ein Workshop zum „Laser-Auftragsschweißen" und am 7. Juni ein Netzwerktreffen der „Women in Photonics" von PhotonicsBW auf der Agenda.

Vom 5. bis 7. Juni 2018 wird die Lasys zum internationalen **Branchen-Treffpunkt für die Laser-Materialverarbeitung**. (Bild: Messe Stuttgart)

Lasys 2018
Termin: 5. – 7. Juni 2018
Ort: Stuttgart
Link: www.lasys-messe.de

STANZTECHNIK IN ALLEN FACETTEN

Auf der Stanztec treffen sich die absoluten Spezialisten der Präzisions- und Stanztechnik an einem Ort, dem CCP in Pforzheim.

Vom 19. bis 21. Juni 2018 trifft sich alles, was einen stanztechnischen Namen hat, auf der Stanztec – Fachmesse für Stanztechnik in Pforzheim. Die Messe ist bereits ausgebucht, rund 150 Aussteller zeigen auf 3.500 m² ihr Leistungsangebot.

Die Toleranzen werden kleiner, die Stanzteile werden es auch – dessen sind sich Experten inzwischen sicher. Die Welt der Smartphones und kleinen Elektrogeräte, aber auch kompaktere Autos und kleinere Produktionsmaschinen verlangen immer mehr Technologie auf immer engerem Raum. Die Stanztechnik muss hier mithalten und in Sachen Präzision und Werkzeugbau ständig Innovationen liefern. Gleichzeitig erwarten Anwender flexible Maschinen, die raschen Werkzeugwechsel unterstützen, wenig Stellfläche benötigen und lange Standzeiten gewährleisten. Zudem sollen möglichst alle Formate ohne Nachsetzen bearbeitet werden können. Dabei sollen sie einerseits als Stand-alone-Maschine und andererseits, im Verbund mit Handhabungstechnik, in weiterführenden Bearbeitungsschritten und intralogistischen Prozessen einsetzbar sein. „Das Ausstellungsangebot der Stanztec ist auf einem derart hohem Niveau angesiedelt, dass jeder Anspruch abgedeckt werden kann", gibt sich Stanztec-Projektleiter Georg Knauer vom Messeunternehmen Schall optimistisch.

Stanztec 2018
Termin: 19. – 21. Juni 2018
Ort: Pforzheim
Link: www.stanztec-messe.de

TIEFE EINBLICKE IN DIE SIMULATIONSPRAXIS

Geballtes Fachwissen zur Simulation umformender, fügender und additiver Fertigungsverfahren bringen Anwender und Interessierte vom 16. bis 17. Mai 2018 zum 19. RoundTable Simulating Manufacturing in Marburg. Die etablierte Anwendertagung von Simufact richtet sich an Interessierte aus metallbearbeitenden und -verarbeitenden Branchen, die mithilfe der Prozesssimulation Fertigungsverfahren entwickeln und absichern. Neben den zentralen Themen Warm- und Kaltmassivumformung, der Blechumformung, mechanischen Fügethemen sowie dem Schweißen widmen die Veranstalter einen eigenen Themenblock der Simulation von additiven Fertigungsverfahren. In dem breit gefächerten Programm mit mehr als 20 Fachvorträgen gewähren Simufact-Anwender aus Industrie und Forschung tiefe Einblicke in die Simulationspraxis. Die Referenten schildern ihre Erfahrungen mit Simufact-Simulationslösungen und geben so den Konferenzteilnehmern häufig neue Impulse für ihre eigenen Aufgaben. Das Veranstaltungsformat lässt viel Freiraum für die Diskussion und das individuelle Netzwerken im Kreise der Simulationsspezialisten – ob nun in den Vorträgen, in den Pausen oder bei einer der Abendveranstaltungen.

Der Simufact RoundTable ist eine etablierte Plattform, um sich mit Experten zu relevanten und aktuellen Fragestellungen rund um die Themen Prozess- und Struktursimulation auszutauschen.

RoundTable Simulating Manufacturing 2018
Termin: 16. – 17. Mai 2018
Ort: Marburg
Link: www.simufact.de

Die Saw Expo feiert ihre Premiere in der Messe Augsburg.

SÄGEN IM FOKUS

Vom 19. bis 22. Juni feiert mit der Saw Expo die Special-Interest Messe für das Sägen von Metallen, Kunst- und Verbundstoffen in Augsburg ihre Premiere. Die Veranstaltung soll dabei Zentrum des Dialogs innerhalb der Branche sowie Informations- und Businessplattform für Anbieter und Anwender sein. Kompakt in einer Messehalle ist für die Besucher Zeit und Raum, um Erfahrungen auszutauschen, Innovationen zu begutachten und die geeignete Lösung zum Thema Sägen zu finden. Bereits im ersten Messejahr ist auf Austellerseite eine hohe Internationalität zu verzeichnen. Neben Branchengrößen aus Deutschland sind Unternehmen aus Österreich, der Schweiz, Luxemburg, den Niederlanden, Italien, Großbritannien, Indien, Japan, Schweden, der Türkei und den USA vertreten. Die Saw Expo bietet den Besuchern die Gelegenheit, sich speziell auf die Säge-Technologie zu konzentrieren und sich über das Portfolio der Branche einen Überblick zu verschaffen. Produktionslinien und ein Vortragsbereich runden das Messegeschehen ab.

Saw Expo 2018
Termin: 19. – 22. Juni 2018
Ort: Augsburg
Link: www.sawexpo.de

LEICHTBAUWORKSHOP VERKNÜPFT ALUMINIUM UND ELEKTROMOBILITÄT

Der Fokus der Joinventure Leichtbau-Workshops liegt stets auf der Entwicklung und Fertigung von Aluminium- und Leichtbaukonstruktionen. Schwerpunkte der diesjährigen Veranstaltung, die am 27. Juni in München stattfindet, sind vor allem Aluminium und Innovationen, speziell die der Elektromobilität. Eröffnet wird der Workshop, den das schweißtechnische Beraternetzwerk Joinventure und der Leichtbaucluster Landshut veranstaltet, von Keynote Speaker Amir Roughani mit dem Thema „Green Disruption – Warum die Elektromobilität nicht mehr aufhaltbar ist". Prof. Jörg Wellnitz von der Technischen Hochschule Ingolstadt schließt die Veranstaltung mit seinem Vortrag zum Thema „Innovativer Hybridüberrollkäfig im Motorsport mit Fokus auf moderne Fügetechnik" ab. Auf der Agenda stehen außerdem Vorträge zum Thema Generative Fertigung von Aluminium mit sehr hohen Aufbauraten (Laserpulverauftragschweißen) sowie Ermüdung von Aluminium-Schweißverbindungen. Auch zum Netzwerken gibt es für die Besucher Gelegenheit: zum Beispiel bei der parallel stattfindenden Fachausstellung, beim After Work(shop) oder beim Vorabendtreff. Um entsprechende Voranmeldung zum Treff wird gebeten.

Der 6. Joinventure Leichtbauworkshop findet am 27. Juni im Infinity Hotel & Conference Resort Munich statt.

www.migal.co

Joinventure Leichtbau-Workshops 2018
Termin: 27. Juni 2018
Ort: München
Link: www.joinventure-leichtbau-workshop.de

WELTWEITE LEITMESSE SEIT 50 JAHREN

Die 25. Internationale Technologiemesse für Blechbearbeitung öffnet vom 23. bis 26. Oktober 2018 wieder ihre Tore in Hannover. Als weltweite Branchenleitmesse ist die EuroBLECH die wichtigste globale Plattform für die Präsentation neuester Maschinen, Anlagen und Technologien. Die EuroBLECH begleitet die blechbearbeitende Industrie als deren weltweite Leitmesse seit nunmehr fast fünfzig Jahren. Sie ist Schaufenster für technologische Entwicklungen, Trend- und Konjunkturbarometer sowie Marktplatz für internationale Geschäfte. Insgesamt mehr als 60.000 Fachbesucher aus 102 Ländern waren zur EuroBLECH 2016 nach Hannover gekommen. Dort belegten rund 1.500 Aussteller aus 41 Ländern eine Nettofläche von 87.800 m².

Industrie 4.0 wird auch 2018 auf der EuroBLECH eines der großen Themen sein. (Bild: Mack Brooks)

Bei der kommenden Veranstaltung im Oktober steht neben aktuellen Themen wie Leichtbau oder hybride Fertigungsprozesse die vernetzte Fertigung im Mittelpunkt. Steigerung von Effizienz, Leistungsverbesserung von Maschinen und Anlagen, Vernetzung von Komponenten und vorbeugende Wartung zur Reduktion von Stillstandzeiten – dies sind zentrale Punkte von Industrie 4.0. Um diesen Trend in der realen Produktion umsetzen zu können, bedarf es nicht nur qualitativ hochwertiger Anlagen, sondern auch innovativer Software und Komplettsystemen. Die Fabrik der Zukunft erfordert vor allem auch erhöhte Datensicherheit und unternehmensübergreifend entwickelte Lösungen. „Die ersten anwendbaren Systeme von Industrie 4.0 in der blechbearbeitenden Industrie wurden bereits auf der EuroBLECH 2016 gezeigt. Seitdem wurde diese Entwicklung rapide weitergeführt. Nun bleibt es spannend, zu sehen, wie sich dieser Trend weiterentwickelt und etabliert“, so Nicola Hamann, Geschäftsführerin des Veranstalters der EuroBLECH, Mack Brooks Exhibitions.

EuroBLECH 2018
Termin: 23. – 26. Oktober 2018
Ort: Hannover
Link: www.euroblech.com

Den Informations- und Materialfluss optimieren – das ist Ziel von TruConnect. Zu diesem Zweck bietet Trumpf Lösungen für einzelne Produktionsschritte oder für eine komplett vernetzte Fertigung an.

Get connected with TruConnect

Egal ob Industrie-4.0-Einsteiger oder -Pionier – das Ziel ist klar: Fit sein für stetig steigende Komplexität und sinkende Losgrößen in der Blechbearbeitung. Mit Trumpf als starkem, kompetenten Partner ist dieser Weg einfacher. Denn mit der innovativen Trumpf-Lösungswelt TruConnect setzen Produktionsbetriebe Schritt für Schritt ihre Smart Factory um. Dabei gleicht kein Weg dem anderen, weil TruConnect einzelne Bestandteile für seine Kunden zu individuellen Lösungen kombiniert. Auf der Messe Intertool in Wien zeigt Trumpf die Mehrwerte vom einfachen Einstieg über die schrittweise Anpassung bis hin zur komplett vernetzten Fertigung. **Von Luzia Haunschmidt, x-technik**

Sinkende Losgrößen und kürzere Lieferzeiten stellen alle Unternehmen vor die gleichen Herausforderungen. Trotzdem – jede Blechfertigung ist anders. Unser TruConnect Portfolio geht auf die unterschiedlichen Bedürfnisse ein“, erklärt Ing. Gerhard Karner, Direktor Vertrieb und Mitglied der Geschäftsleitung der Trumpf Maschinen Austria GmbH. Der Ansatz dabei ist ganzheitlich, detailliert er: „TruConnect steht für Produktionslösungen, bestehend aus Hardware, Software und Services.“

Trumpf Maschinen gehen ins Internet der Dinge

Den Informations- und Materialfluss optimieren – das ist Ziel von TruConnect. Zu diesem Zweck bietet Trumpf Lösungen für einzelne Produktionsschritte oder für eine

komplett vernetzte Fertigung an. Mit dem breiten Angebot will man auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Blechfertiger eingehen. So individuell die Ausprägung der TruConnect Lösung auch ausfällt, ihre erfolgreiche Implementierung basiert auf der gleichen Grundlage: Einer aussagekräftigen Datenbasis, die jederzeit Transparenz über den Produktionsstatus herstellt. Damit sich die Daten aus der Maschine auswerten lassen, sind Schnittstellen nötig. Trumpf Maschinen bringen diese Schnittstellen mit und bilden so den Zugang ins Internet of Things (IoT).

Auf der Messe Intertool simuliert Trumpf einen komplett vernetzten Fertigungsprozess. Ein Teil durchläuft eine Prozesskette, vom Zuschnitt bis hin zur Endmontage. Besucher erfahren anhand dieser Live-Demonstration, wie Maschinen und Komponenten mithilfe von Sensoren und Signalen kommunizieren. Parallel dazu sammelt die Software Informationen, die sie analysiert und dazu nutzt, den Herstellprozess zu steuern.

Auf der Maschinenebene selbst punktet Trumpf natürlich auch mit einem Teil seiner neuesten Maschinen-Highlights in Wien auf der Messe Intertool, und präsentiert diese klarerweise smart vernetzt.

All in one: Stanzen, Schneiden, Umformen

Sie kann fast alles, die TruMatic 1000 fiber: Sie integriert Schneid und Stanzprozesse inklusive Umformungen – und das alles per cleverer Automatisierungstechnik auf engstem Raum! So ist die TruMatic 1000 derzeit die kompakteste Stanz-Laser-Maschine der Welt und braucht um 24 % weniger Raum als ihr Vorgängermodell. Dazu trägt auch der klug angeordnete Strahlschutz bei.

Delta Drive – vielseitige Antriebsinnovation

Kompakt und dynamisch – den Antrieb der 1.000er-Maschine haben die Trumpf-Entwickler komplett neu erdacht: Der patentierte Delta Drive macht eine Bewegung von Blech und Auflagentisch in der Y-Achse überflüssig, indem er erstmals zulässt, dass der Stanzkopf hin- und herfährt, also „fliegt".

Dank des Delta Drive Antriebs schleust die TruMatic 1000 aber auch sämtliche bearbeitete Teile sortiert aus – eine große Teileklappe ermöglicht das automatisierte Entladen von Werkstücken bis zu einem Format von 400 mm x 600 mm. Dabei prüft ein Sensor an der Teileklappe, ob die Blechteile auch durch die Klappe fallen. So schleust man im Stanz- wie auch im Laserbetrieb Teile sicher in Container, auf >>

Sie kann fast alles, die **TruMatic 1000 fiber: Sie integriert Schneid und Stanzprozesse inklusive Umformungen** – und das alles per cleverer Automatisierungstechnik auf engstem Raum.

> TruConnect steht für Produktionslösungen, bestehend aus Hardware, Software und Services.

Ing. Gerhard Karner, Direktor Vertrieb und Mitglied der Geschäftsleitung der Trumpf Maschinen Austria GmbH

Die TruLaser 5030 fiber mit acht Kilowatt Laserleistung bearbeitet dünne Bleche dank ihrer Dynamik besonders schnell. Ausgestattet mit dem neuen Schneidprozess Highspeed Eco erreicht die Maschine aber auch in mittleren Blechdicken extrem hohe Schnittgeschwindigkeiten.

Europaletten oder Förderbänder aus. Die ausgefeilte Entladelösungen wie die große Teileklappe und eine Kleinteilesortierung gehören übrigens zum Maschinenkonzept.

Wem das alles nicht genug ist, der darf seine TruMatic natürlich gerne erweitern – ganz den aktuellen Auftragslagen angepasst. Gerhard Karner führt dazu aus: „Das Maschinenkonzept haben unsere Trumpf-Ingenieure derart smart kreiert, dass die TruMatic mit sämtlichen Anforderungen quasi mitwachsen kann und sich somit für Einsteiger wie Aufsteiger lohnt!“

Durch dick und dünn – die TruLaser 5030 fiber schafft's

Im Bereich Laserschneiden zeigt Trumpf auf der Messe Intertool eine TruLaser 5030 fiber mit acht Kilowatt Laserleistung. Dank ihrer Dynamik bearbeitet sie dünne Bleche besonders schnell – aber nicht nur die: Ausgestattet mit dem neuen Schneidprozess Highspeed Eco erreicht die Maschine in mittleren Blechdicken extrem hohe Schnittgeschwindigkeiten. Der Grund dafür ist ein neues, patentiertes Düsendesign. Es steigert den Vorschub beim Stickstoff-Schmelzschnitt um bis zu 100 % – und das, bei gleicher Laserleistung. Neben der Vorschubgeschwindigkeit wird auch der Einstechprozess beschleunigt. Gemeinsam wirkt sich das auf den Tafeldurchsatz aus. Im Vergleich zum Standardschnitt kann dieser nahezu doppelt so hoch ausfallen, und das bei verbesserter Schnittqualität. Praxistests mit einem Mix aus typischen Teilen zeigen: Ausgestattet mit Highspeed Eco, acht Kilowatt Laserleistung und intelligenten Funktionen erreicht die TruLaser 5030 fiber eine höhere Produktivität als vergleichbare Zehn-Kilowatt-Maschinen, bei entsprechend geringerer Leistungsaufnahme. „Der neue Prozess ist nicht nur besonders schnell, sondern auch extrem sparsam. Das Düsendesign verbraucht durchschnittlich 70 % weniger Stickstoff. Die Düse gleitet problemlos über bis zu 1,5 mm hohe Aufwürfe, ohne dabei beschädigt zu werden. So gestaltet sich der Laserschneidprozess deutlich robuster“, bemerkt Gerhard Karner.

In dickem Blech sorgt BrightLine fiber für optimale Ergebnisse und auch dafür, dass Teile leicht aus dem Restgitter entnommen werden können. Neben dem Schmelzschnitt schneidet die TruLaser 5030 fiber auch im Brennschnitt mit maximaler Laserleistung. Das ermöglicht ihr ausgereiftes, optisches System in Verbindung mit der 2-in-1-Faser, denn beides gemeinsam erlaubt auch extrem große Fokusdurchmesser.

Unschlagbar exakt, rasant und flexibel – die TruBend 5130

Vom Programmieren über das Rüsten bis zum eigentlichen Biegen fertigen Anwender der TruBend 5130 konkurrenzlos produktiv – und jetzt noch einfacher. Ergonomie ist das Zauberwort, das die bereits beispiellose Produktivität der TruBend 5130 nochmals toppt.

Das erfolgt zum einen durch das intuitive Bedienkonzept mittels einer ausgesprochen einfachen und übersichtlich

Ergonomie ist das Zauberwort, das die bereits beispiellose Produktivität der TruBend 5130 nochmals toppt.

zu nutzenden Multi-Touch-Steuerung – diese gibt es übrigens auch als mobile Bedieneinheit, welche mit den wichtigsten Steuerungsfunktionen ausgestattet ist. Zum Bedienerkomfort trägt auch der Part Indicator bei – er zeigt dem Maschinenbediener an der Biegemaschine genau an, wie er sein Werkstück in die Maschine einlegen muss. Dabei unterstützt eine Auflagekonsole zusätzlich die Handhabung evtl. sperriger Bauteile. Als Alternative zum mechanischen Fußtaster bietet Trumpf auch noch einen MagicShoe an – auf der Messe Intertool kann man sich von diesem durchaus real bezaubern lassen! Und selbst der Arbeitsraum hat durch eine transparente Schiebetür mehr Helligkeit erhalten und verringert dabei auch noch den Platzbedarf der TruBend. Ohrenbetäubender Maschinenlärm ist ebenfalls ein Manko von gestern – dafür sorgt die geräuscharme Antriebstechnik, welche ganz nebenbei trotz hoher Dynamik auch noch energiebewusst agiert.

Exakte Winkel ab dem ersten Teil sind mit der TruBend kein Wunschdenken mehr – dieses Versprechen sichern die Winkelmesssysteme ACB Laser und ACB Wireless. Dabei kombiniert der BendGuard maximale Geschwindigkeit und Sicherheit – selbst bei rasantester Auftragsabarbeitung fliegt einem dadurch nicht das Blech weg! Und sollte mal der Trend geringer Losgrößen eines Werkstücks von großen Auftragsmengen eines Teils unterbrochen werden, kann man diese auch getrost einem Roboter übergeben, da dieser dank einer neuen Schnittstelle nun zum automatisierten Biegen angeschlossen werden kann.

Programmieren leicht gemacht

Ergonomie zeigt sich jedoch auch in der Programmierzone der Trumpf Biegemaschinen mittels des Programmiersystems TecZone Bend. Das in TruTops Boost integrierte System kombiniert die Biegeprogrammierung im Büro mit der Werkstattprogrammierung an der TruBend Serie 5000 und ermöglicht die automatische Erstellung eines Programmvorschlags auf Basis von 2D- und 3D-Daten inklusive des NC-Codes.

„Die einzigartige Software TecZone Bend für Biegemaschinen macht langes Programmieren überflüssig – dies ist nun innerhalb weniger Sekunden möglich", bringt Gerhard Karner die Vorteile des Softwaresystems auf den Punkt. Selbst die Rüstpläne der Biegemaschinen lassen sich damit bequem verwalten – TecZone Bend speichert den aktuellen Rüstplan ab und bei Bedarf lässt sich dieser beim Öffnen eines neuen Programms auf Knopfdruck vollständig aufrufen. Mögliche Werkzeuge erhält man automatisch angezeigt und sollten mehrere Aufträge miteinander kollidieren, so sorgt die echtzeitfähige Kollisionskontrolle rechtzeitig für Ordnung. TecZone Bend wurde übrigens erstmals auf der Blechexpo 2017 in Stuttgart vorgestellt und erhielt – wie könnte es anders sein – den Messe-Award in der Kategorie „Multifunktionale Blechbearbeitungstechnik". Grund genug für jeden Messebesucher, das Programmiersystem nun auf der Messe Intertool in Wien vom 15. bis 18. Mai 2018 genauer unter die Lupe zu nehmen!

www.at.trumpf.com • Intertool: Stand B0915

STANZ-LASERBEARBEITUNG DER SPITZENKLASSE

Großküchen von Volta Edelstahl stehen für 1A-Qualität, Bedienkomfort und Langlebigkeit über Generationen. Um auch in Zukunft Edelstahlfertigung auf höchstem Niveau zu bieten, setzen die Vorarlberger seit Anfang des Jahres mit einer Stanz-Laserschneidzelle von Prima Power auf eine vollautomatische, flexible Fertigungslösung, die vor allem hinsichtlich Qualität und Geschwindigkeit überzeugt. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Die Volta Edelstahl GmbH ist Produzent von Großküchen, Buffet-Anlagen, Herde nach Maß oder Free-Flow- und SB-Anlagen für alle kulinarischen Anbieter wie etwa Restaurants, Hotels oder auch Betriebskantinen. „Wir entwerfen, planen und fertigen jedes Projekt nach Maß, das heißt ganz auf die speziellen Bedürfnisse des Kunden abgestimmt“, erläutert Ing. Lorenz Reindl MA, Geschäftsleitung von Volta.

Dabei setzten die Vorarlberger auf eine Fertigung aus 100 Prozent Edelstahl. „Um die Formschönheit von Küchenmöbel dauerhaft zu erhalten, gibt es im Großküchenbau zum reinigungsfreundlichen und pflegeleichten Edelstahl eigentlich keine Alternative“, so Reindl. Um sich allerdings heutzutage an ihrem Hauptmarkt Österreich, Schweiz und Deutschland gegen Mitbewerber vor allem aus Ostereuropa durchzusetzen, müsse man neben einer Topqualität und gutem Service auch außerordentlich kurze Lieferzeiten bieten.

„Bis auf Handelsware wie beispielsweise Induktionskochfelder oder Grillplatten fertigen wir alle Edelstahlbauteile selbst im Haus – von Schrankunterbauten und Oberschränken bis hin zu Kühleinheiten,

Shortcut

Aufgabenstellung: Zukunftssichere und energieeffiziente Stanz-Laser-Kombination zur vollautomatischen Edelstahlblechbearbeitung auch in mannlosen Schichten.

Lösung: Vollautomatische Stanz-Laserschneidzelle Combi Genius von Prima Power.

Nutzen:
- Servoelektrische Stanztechnik mit extrem zeitsparendem Werkzeugkonzept
- Zukunftssicherer und energieeffizienter Fiberlaser
- Vollautomatisierung
- Massive Steigerung der Teilequalität, des Ausstoßes und der Kapazität

links Die Combi Genius von Prima Power verbindet die Vorteile servoelektrischer Stanztechnik mit modernstem Faserlaserschneiden. (Bilder: x-technik)

oben Seit Anfang des Jahres setzt Volta Edelstahl mit einer neuen Stanz-Laserschneidzelle auf **eine vollautomatische, flexible Fertigungslösung.**

Warmhaltewannen oder Wärmeschränken", betont Reindl. Durch diese hohe Fertigungstiefe verfüge man über die nötige Flexibilität, um auch in puncto Lieferzeiten den Mitbewerb auszustechen. Neben einer umfassenden Eigenfertigung ist dafür aber auch ein hochmoderner Maschinenpark unabdingbar. Aus diesem Grund ersetzte man in der Stanz-Laserbearbeitung Anfang März eine in die Jahre gekommene Maschine durch eine neue Fertigungslösung von Prima Power.

_Fiberlaser und servoelektrische Stanztechnik

Bereits vor rund eineinhalb Jahre sah man sich bei den Marktführern nach geeigneten Maschinen um. „Aufgrund unserer zahlreichen Umformungen wie Kiemen etc. am Blech sollte es wieder eine Stanz-Laser-Kombination werden, mit der Edelstahlbleche bis zu einer Stärke von fünf Millimeter und einer Länge von vier Metern auch in mannlosen Schichten >>

„In unserem Anwendungsspektrum, in der Edelstahlbearbeitung bis zu fünf Millimetern, ist die neue Stanz-Laserschneidzelle von Prima Power die ideale Lösung – sie wäre auch heute wieder unsere erste Wahl.

Ing. Lorenz Reindl MA, Geschäftsleitung von Volta Edelstahl

hesse
hesse+co blechpower maschinen und werkzeuge

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf der intertool

Messe Wien
15. - 18. Mai 2018
Sie finden uns:
Halle B / Stand B0817

Neue und gebrauchte Blechbearbeitungs- und Werkzeugmaschinen

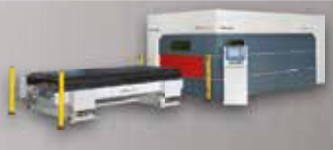
Ihr Partner seit 1947

- Neu- und Gebrauchtmaschinen
- Werkzeuge
- Service- und Reparaturarbeiten
- Sicherheitsüberprüfungen
- Nachrüstungen

Hydraulische CNC Abkantpressen

Hydraulische Tafelscheren

CNC Stanz- und Nibbelmaschinen



CNC Laserschneidanlagen

www.hesse-maschinen.com

HESSE+CO Maschinenfabrik GmbH
Industriezentrum NÖ-Süd
Straße 4 - Objekt 8
2351 Wiener Neudorf
AUSTRIA

Tel.: +43/2236/638 70-0
Fax: +43/2236/636 62
office@hesse-maschinen.com
www.hesse-maschinen.com
www.blechpower.com

oben Ein flexibles Revolverkonzept mit 16 drehbaren Werkzeugstationen ermöglicht, dass bis zu 384 Werkzeuge oder 128 drehbare Werkzeuge gleichzeitig im Revolver zur Verfügung stehen.

unten Um die automatische Be- und Entl adung der Roh- und Fertigmaterialtische kümmert sich der Lade- und Stapelroboter LSR zuverlässig. Taktzeitparalleles Laden-Entladen ist nur ein Feature des flexiblen Handlingsystems.

vollautomatisch bearbeitet werden können", erinnert sich Reindl. Weitere Vorgaben des Großküchenbauers aus Lauterach waren Energieeffizienz und der Einsatz zukunftssicherer Technologien.

Durchgesetzt hat sich am Ende die Stanz-Laserschneidzelle Combi Genius von Prima Power mit Fiberlaser und servoelektrischer Stanztechnik. „Aufgrund der vergleichsweise hohen Wartungs- und Reparaturkosten bei hydraulischer Stanztechnik kam für uns nur noch eine servoelektrische Lösung infrage", bemerkt der Volta-Geschäftsleiter. Bei Versuchsreihen mit ihrem gängigen Material, in denen die Schnittqualität von Fiber- und CO_2-Laser verglichen wurde, konnten die Edelstahlspezialisten aus Vorarlberg den Fiberlaser von Prima Power als eindeutigen Gewinner ermitteln. „Das Gerücht, dass der Fiberlaser-Schnitt bei Edelstahl zu scharfkantig (Anm.: Verletzungsgefahr für Mitarbeiter) sei, kann ich definitiv nicht bestätigen. Genau das Gegenteil ist der Fall", schildert Reindl. Dies und die Vorzüge hinsichtlich Energieeffizienz und Wartungsfreiheit des Faserlasers haben letztendlich die Verantwortlichen von Volta überzeugt.

_Zuverlässiges Laserschneiden

Das Schutzsystem Easy Cover sorgt dabei für die erforderliche Sicherheit. „Es umgibt das gesamte System und schützt die Umgebung vor möglicher Streustrahlung des Faserlasers, erlaubt aber dennoch ein einfaches Durchführen manueller Belade-, Entlade- sowie Wartungsarbeiten des Bedieners", so Michael Pröll, Gebietsleiter Österreich bei Prima Power.

Als Laserstrahlquelle kommt bei Volta ein Faserresonator mit 3 kW zum Einsatz. Um eine ausgezeichnete und zuverlässige Schneidleistung zu gewährleisten, verfügt die Maschine über zahlreiche Sicherheitssysteme. „Das Linsenschutzglas LPW verhindert beispielsweise, dass Schneidstaub und Verschmutzungen auf die Linse gelangen. Der Laser Plasma Monitor LPM verfolgt den Schneidprozess und aktiviert einen Neustart, wenn erforderlich. Außerdem überprüft der Linsen-Sensor LCS den Zustand der Linse und benachrichtigt den Bediener im Falle eines anstehenden Linsenwechsels", bemerkt Pröll.

_Hochleistungsstanzen

Beim Stanzen ermöglicht ein flexibles Revolverkonzept mit 16 drehbaren Werkzeugstationen, dass bis zu 384 Werkzeuge oder 128 drehbare Werkzeuge gleichzeitig im Revolver zur Verfügung stehen. Ein intelligenter Stößel verfügt dabei über einen rotierenden Schlagkopf, wodurch die Wechselzeit der Werkzeuge erheblich verkürzt wird.

> Die Combi Genius verbindet servoelektrische Stanztechnik, modernstes Faserlaserschneiden sowie effiziente Rohmaterial- und Teilehandhabung und steigert so die Produktivität einer Blechfertigung enorm. Performance, Flexibilität und Energieeffizienz sind absolute Wertschöpfungsfaktoren für Produktionsherausforderungen der Zukunft.
>
> **Michael Pröll, Gebietsleiter Österreich bei Prima Power**

oben **Schnell benötigte Teile** können mittels Förderband zur Seite der Maschine geschleust und dort manuell entnommen werden. Im Hintergrund ist die Restgitterlade und einer der beiden verfahrbaren Rohmaterialtische zu sehen.

unten Die Steuerung verfügt über zwei Bildschirme. Mittels der in der Zelle angebrachten Kameras **lässt sich der gesamte Stanz- und Laserschneidprozess leicht überwachen.**

„Das Werkzeugkonzept von Prima Power ist sehr flexibel und zeitsparend – es gibt keine zusätzlichen Stopps für Werkzeugwechsel, kein Rüsten. Jedes unserer rund 60 Werkzeuge im Revolver ist in jede Richtung drehbar und kann sofort zum Einsatz kommen", ist Reindl begeistert.

_Clevere Be- und Entladung

Hervorragend gelöst wurde laut Lorenz Reindl auch die automatisierte Be- und Entladung der Anlage, die mit insgesamt zwei Rohmaterialtischen und zwei Fertigmaterialtischen inklusive Restgitterentsorgung realisiert wurde. Der Be-, Entlade- und Stapelroboter LSR bestückt dabei die Maschine mit Blechen und stapelt die fertigen Teile kratzerfrei ab. „Mit einer taktzeitparallelen Beladungszeit von 14 Sekunden haben wir die schnellste Beladung am Markt", so Pröll.

Während das Restgitter über einen Rollentisch entsorgt wird, holt der LSR parallel eine Blechtafel und versorgt die Maschine wieder mit Material. „Dadurch können wir problemlos mannlose Schichten fahren", bestätigt Reindl aus praktischer Erfahrung. Neben einer vollautomatischen Beladung kann die >>

Stanztec

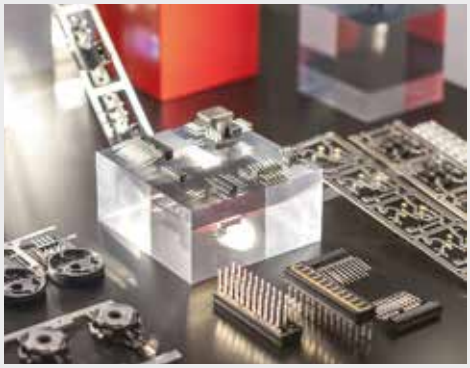
Fachmesse
für Stanztechnik

19.–21.06.2018
PFORZHEIM

High-End Stanztechnik par excellence

Die Anbieter der 6. Stanztec offerieren ihrem absolut hochkarätigen Fachpublikum exzellente funktionsintegrierte Stanzprodukte für ein Höchstmaß an Performance, Materialeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Die einzigartig spezialisierte Fachmesse im Stanztec-Valley Pforzheim gilt als weltweiter Benchmark für High-End Stanztechnik.

- Konstruktionselemente
- Werkzeugsysteme
- Produktionseinrichtungen
- Materialfluss-Peripherie
- Stanzteile und Baugruppen



www.stanztec-messe.de

Veranstalter: P. E. SCHALL GmbH & Co. KG
SCHALL MESSEN FÜR MÄRKTE
+49 (0) 7025 9206-0
stanztec@schall-messen.de

Die Großküchensysteme von Volta sind aus **100 Prozent Edelstahl**. (Bild: Volta Edelstahl)

Maschine darüber hinaus mit Blechen bis zu fünf Metern manuell bestückt werden. Für besonders schnell benötigte Teile bis zu 1.200 x 800 mm steht eine Teileklappe zur Verfügung. Von dieser werden die Teile mittels Förderband zur Seite der Maschine geschleust und können dort manuell entnommen werden.

_Alles richtig gemacht

Im Endeffekt konnte Volta mit der neuen Fertigungslösung die Teilequalität deutlich verbessern und den Teileausstoß massiv steigern. „Durch die Maschineninvestion sind wir nun mehr als doppelt so schnell. Mit der daraus resultierenden Kapazitätssteigerung sind wir für die Zukunft gerüstet und sogar noch in der Lage, Lohnfertigungsaufträge anzunehmen“, bilanziert Reindl überaus positiv.

Erwähnenswert findet der Volta-Geschäftsleiter noch die vorbildliche Unterstützung von Prima Power vor, während und auch nach der Inbetriebnahme: „Die Einschulung unserer Programmierer und Maschinenbediener war ausgezeichnet, insbesondere in Verbindung mit dem großen Potenzial unserer bereits eingesetzten Wicam-Software auf der neuen Maschine.“ Auch die 24-h-Servicevereinbarung wurde bisher stets eingehalten. Rückwirkend betrachtet, steht für Lorenz Reindl eines fest: „In unserem Anwendungsspektrum, nämlich der Edelstahlbearbeitung bis zu fünf Millimetern, ist die neue Stanz-Laserschneidzelle von Prima Power die ideale Lösung – sie wäre auch heute wieder unsere erste Wahl.“

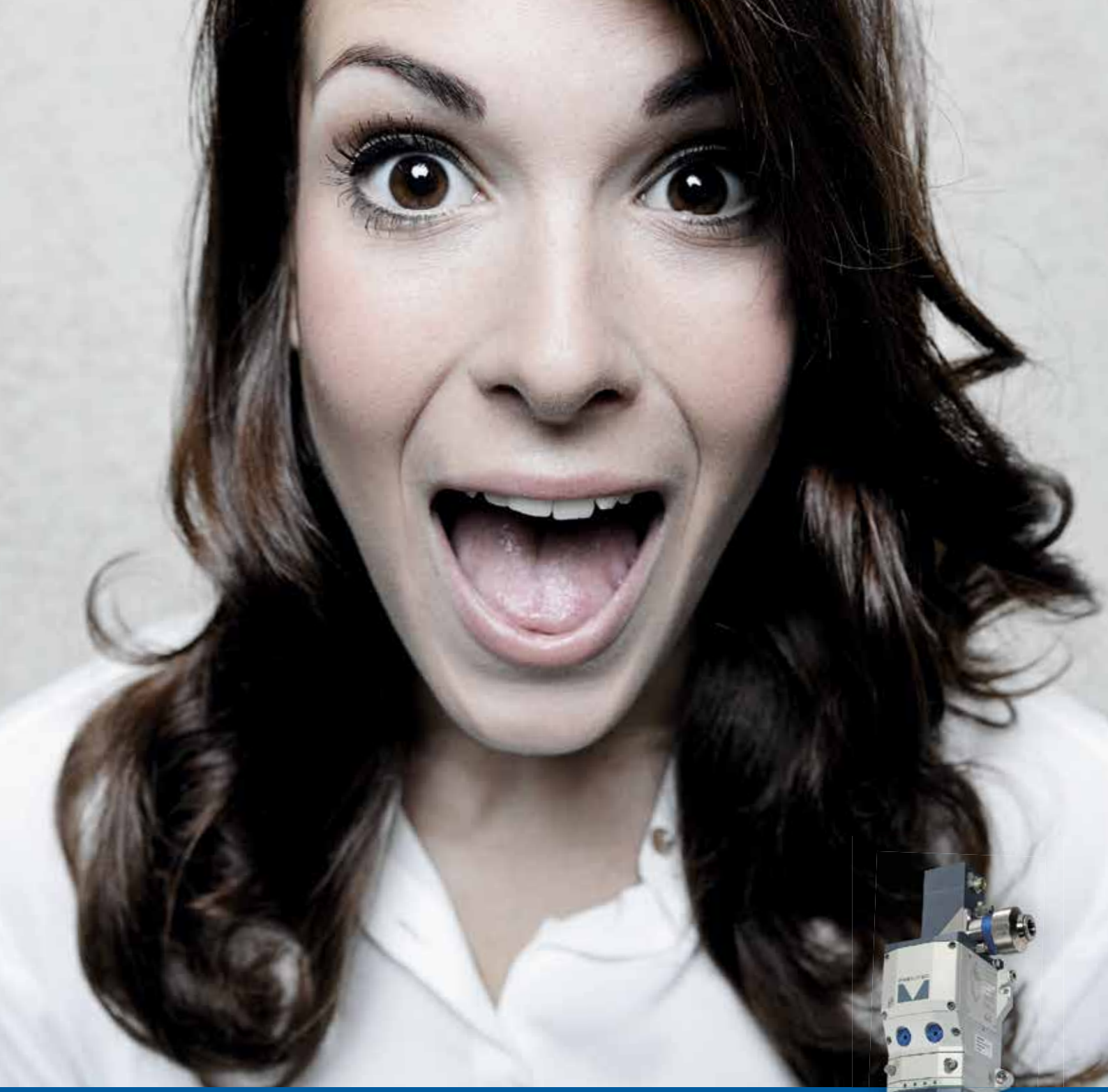
www.primapower.com

Zukunftssichere Stanz-Laser-Bearbeitung erfolgreich umgesetzt (v.l.n.r.): Michael Pröll (Prima Power), Lorenz Reindl, Andreas Meusburger, Nenad Jovanovic, Werner Rogginer (alle Volta)

Anwender

Die Volta Edelstahl GmbH ist leistungsfähiger Produzent für Großküchen, Buffet-Anlagen, Herde nach Maß, Free-Flow- und SB-Anlagen für alle kulinarischen Anbieter, die 1A-Qualität, höchsten Bedienkomfort, Langlebigkeit über Generationen sowie innovativen Materialmix schätzen. Der Vertrieb der Produkte findet ausschließlich über den ausgesuchten Fachhandel statt. In enger Zusammenarbeit mit den Fachhändlern werden kundenspezifische Lösungen für den Küchenauf- und -ausbau mit Zukunft erarbeitet. Mit 65 Mitarbeitern erwirtschaftet Volta einen jährlichen Umsatz von rund sieben Millionen Euro.

Volta Edelstahl GmbH
Dammstraße 14, A-6923 Lauterach, Tel. +43 5574-72054, **www.volta.at**



Verdammt schnell.

Wir liefern Ersatz- und Verschleißteile für Ihre Laser-Schweiß- und Schneideanlage.
Darin sind wir nicht nur besonders gut, sondern auch super schnell. So schnell, dass wir Sie regelmäßig zum Staunen bringen – garantiert.

www.arnezeder.com

ARNEZEDER
POWERED BY IDEAS

GESAMTKONZEPTE NACH MASS

Als Gesamtlösungsanbieter für die Blechbearbeitung legt Bystronic den Fokus auf eine für den Kunden individuell abgestimmte Optimierung der Prozesskette Schneiden und Biegen inklusive der entsprechenden Automatisierungs- und Softwarelösungen. Um dabei den hohen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden, wurde nun das Team der österreichischen Niederlassung um weitere Mitarbeiter im Vertrieb und Service verstärkt. Zudem zieht man im Juni in die repräsentativen Räumlichkeiten des neuen Firmenstandortes in Pasching (OÖ) um. Grund genug, um mit Gerald Kastner, dem neuen Geschäftsführer der Bystronic Austria GmbH, und seinem Team zu sprechen. **Das Gespräch führte Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Siegfried Hofer, Christian Rauscher, Josef Marksteiner und Gerald Kastner (v.l.n.r.) vor dem neuen Firmenstandort in Pasching bei Linz. (Bild: x-technik)

_Herr Kastner, Sie haben im August letzten Jahres die Geschäftsführung von Bystronic Austria übernommen. Wie ist Bystronic in Österreich nun aufgestellt und was möchten Sie mit Ihrer Mannschaft erreichen?

Gerald Kastner: Aktuell besteht unser Team aus 17 Mitarbeitern. Ich freue mich sehr, dass wir für unseren Vertrieb mit Siegfried Hofer und Christian Rauscher zwei sehr erfahrene Branchenkenner gewinnen konnten, die gemeinsam mit mir, ohne jetzt überheblich zu wirken, eine sehr starke „Sales Force" bilden. Wir arbeiten lösungsorientiert und helfen dem Kunden die optimalen Systeme und Werkzeuge für seine individuelle Applikation zu finden – von Maschinen- und Softwarelösungen bis hin zur Produktionsüberwachung und Kostenkalkulation. Hierfür ist es wichtig, dem Kunden zuzuhören und zunächst zu erörtern, wo eigentlich „der Schuh drückt", um im Anschluss ein genau für den Kunden maßgeschneidertes Gesamtkonzept zu realisieren.

1

1, 2 Auf der Intertool werden unter anderem die Faslerlaser-schneidanlage ByStar Fiber und die Xpert 40, die bei Bedarf auch mit einem Mobile Bending Robot ausgestattet werden kann, live zu sehen sein. (Bilder: Bystronic)

2

Zudem haben wir mit drei neuen Technikern nochmals unsere Servicemannschaft verstärkt. Neben zwei fixen Leuten an der Hotline stehen unserem Serviceleiter Josef Marksteiner nun acht Techniker für Serviceeinsätze beim Kunden vor Ort zur Verfügung. In Kürze bekommen wir noch einen weiteren Experten, der sich ausschließlich um Fragen im Softwarebereich kümmert, dazu.

Unser gemeinsames Ziel ist es, innerhalb der nächsten Jahre unseren Marktanteil in Österreich zu verdoppeln. Dabei ist es mir besonders wichtig, dass wir im Schulterschluss als echtes Team agieren. Wenn ich sehe, wie tagtäglich alle an einem Strang ziehen und jedes einzelne Teammitglied für dieses Ziel brennt, bin ich fest davon überzeugt, das ausgegebene Ziel auch zu erreichen. >>

LISSMAC
METAL PROCESSING
· Oxidschichtentfernung
· Kantenverrundung
· Entgratung
· Schlackeentfernung
· Finishing
SIE KÖNNEN ES DREHEN UND WENDEN WIE SIE WOLLEN – BEIDSEITIG IN EINEM ARBEITSGANG KOMMT VON UNS
INTERTOOL 2018
Halle B / Stand 1013
REWOTEC MASCHINEN
Tel: +43 3515 20820-0
info@rewotec.at
www.rewotec-maschinen.at
www.lissmac.com

Teamwork wird bei Bystronic Austria GROSS geschrieben. (Bild: x-technik)

_Herr Hofer und Herr Rauscher, Sie verfügen beide über langjährige Erfahrung in der Blechbearbeitung und bilden nun im Vertrieb gemeinsam mit Gerald Kastner die Speerspitze bei Bystronic Austria. Was reizt Sie an dieser Aufgabe besonders?

Siegfried Hofer: Bystronic ist einer der weltweit führenden Anbieter von hochwertigen Maschinenlösungen für die Blechbearbeitung. Mit diesem hochqualitativen Produktportfolio für Kunden intelligente Komplettlösungen inklusive Automatisierung zu konzipieren, ist schon sehr reizvoll. Wir verfügen über ein echt starkes Team mit viel Erfahrung und Know-how, sodass durch unsere lösungsorientierte Kundenberatung clevere Systeme entstehen, mit denen unsere Kunden auch für die Zukunft gerüstet sind. Es ist eine große Freude, Teil dieses Teams zu sein und österreichische Blechbearbeiter von der erstklassigen Bystronic-Qualität zu überzeugen.

Christian Rauscher: Besonders gereizt hat mich das hervorragende Produktportfolio, von den Fertigungslösungen im Schneiden und Biegen bis hin zur Automatisierung des gesamten Materialflusses. Seit ich in der Blechbranche tätig bin, steht Bystronic zudem für technologisch hochwertige, robuste und langlebige Maschinen mit hoher Kundenzufriedenheit. Gerade in der Fiber-Technologie, der Zukunft des Laserschneidens, sind wir einer der führenden Anbieter. Fasziniert bin ich auch von der Funktionalität der Software Bysoft und den umfassenden Digital Services. All das und ein Team, das gemeinsam Gas gibt, sind für mich Motivation genug, mit Leidenschaft dabei zu sein. Da bin ich hier bei Bystronic in bester Gesellschaft.

_Herr Kastner, im Juni beziehen Sie die neue Niederlassung. Was waren die Beweggründe für den Standortwechsel und was hat die neue Location zu bieten?

Gerald Kastner: Mit dem neuen Firmenstandort in Pasching sind wir nun für die Zukunft gerüstet. Die großzügigen Büroräumlichkeiten bieten uns den nötigen Platz zu wachsen. Darüber hinaus werden wir unseren Kunden ein Schulungszentrum bieten, wo wir die Software-Schulungen, die zuvor entweder beim Kunden vor Ort, am Hauptsitz in Niederönz (CH) oder am Produktionsstandort in Gotha (D) durchgeführt wurden, nun sehr komfortabel bei uns in Österreich abhalten können.

_Herr Marksteiner, Bystronic bietet ein umfassendes Serviceangebot. Wie ist Ihr Service in Österreich aufgestellt?

Josef Marksteiner: Mit unseren derzeit zehn Servicetechnikern sind wir österreichweit einsatzbereit, um die Systeme unserer Kunden während ihrer gesamten Lebensdauer professionell zu betreuen. Zum einen steht unser Support-Team via Helpline telefonisch zur Verfügung, um

> Wir sind ein starkes Team, in dem jeder Einzelne dafür brennt, für unsere Kunden maßgeschneiderte Gesamtlösungen für ihre individuelle Blechbearbeitungsanwendung zu realisieren.
>
> **Gerald Kastner, Geschäftsführer der Bystronic Austria GmbH**

effizient zu helfen. Sollte ein Problem so nicht behebbar sein, sind unsere Techniker, die flächendeckend in ganz Österreich verteilt von ihrem Heimatort ihre Einsätze starten, bei Bedarf sehr schnell vor Ort, um die Störung zu beseitigen.

Um allerdings Maschinenausfälle bestmöglich zu minimieren, bieten wir mit unseren Serviceverträgen geplante Wartungen, welche die Basis für den Werterhalt sowie die uneingeschränkte Performance der Maschinen bilden und unseren Kunden somit eine reibungslose Produktion gewährleisten. Zudem passen wir auch im Nachhinein beispielsweise mit kontinuierlichen Software-Updates die Fertigung unserer Kunden auf neue Anforderungen an.

_In Ihrem Refurbishment-Center werden Gebrauchtmaschinen generalüberholt. Wie profitieren Ihre Kunden davon?

Gerald Kastner: Zum einen nehmen wir bei einer Neuinvestition die bestehende Maschine vom Kunden wieder zurück. Hierbei bewertet ein eigens dafür Beauftragter die Maschine vor Ort und bietet einen fairen, marktüblichen Preis. Im unserem Refurbishment-Center wird anschließend die Maschine komplett zerlegt, bis ins kleinste Detail gewartet und Hauptkomponenten werden bei Bedarf getauscht. Auch der Resonator wird generalüberholt oder bei einer Fiberlaseranlage gewechselt. Darüber hinaus wird die Maschine mit einer neuen Steuerung und neuer Software ausgestattet. Der Käufer erhält somit eine nahezu neuwertige Maschine mit einer Gewährleistung von bis zu zwölf Monaten oder 2.000 Betriebsstunden.

_Bystronic ist auf der Intertool im Mai auch als Aussteller präsent. Welche Lösungen werden Sie vorstellen und mit welchen Erwartungen gehen Sie auf die Messe?

Gerald Kastner: Wir möchten die Gelegenheit nutzen, um interessierten Fachbesuchern unsere hochwertige Technologie und unser breites Produktspektrum näher zu bringen. Neben der Laserschneidanlage ByStar mit 6 kW Fiberlaser werden auch die Abkantpressen Xpert 40 und 80 live zu sehen sein. Zudem werden wir die hohe Funktionalität unserer Software Bysoft 7 im Detail demonstrieren sowie auf die Stärken der Fiberlasertechnologie genauer eingehen.

Aufgrund der Übernahme des italienischen Laserspezialisten TTM haben wir unser Angebot um die Rohr- und Profilbearbeitung erweitert. Da ist die Intertool eine ideale Plattform, um in diesem Bereich unsere neuen Lösungen vorzustellen. Mit unserem 10-Mann starken Messestand-Team hoffen wir, mit Kunden und Interessierten zahlreiche Bedarfsfälle zu besprechen. Dazu bietet sich auch mittwochs unser Messeabend im Schweizer Haus an, der ein gemütlicher Ausklang mit guten Gesprächen sein soll. Darüber hinaus wird bei dieser Gelegenheit Hugo Allemann, unser Senior Vice President der Market Division Central Europe, über die zukünftige Ausrichtung von Bystronic sprechen.

_Danke für das Gespräch.

www.bystronic.at
Intertool: Stand B0806

BALINIT FORMERA

Entwickelt für die Herausforderungen bei der AHSS Umformung

Aktuelle Emissions-Richtlinien und verbesserte Fahrgastsicherheit erfordern leichtere und stabilere Fahrzeuge. Deshalb wächst der Anteil von hochfestem Stahl im Automobilbau (Advanced High Strength Steel – AHSS) zunehmend. Auch die MPa-Festigkeit von Teilen aus hochfesten Stählen steigt mit jedem neuen Modell.

Mit BALINIT® FORMERA bieten wir Ihnen die perfekte Oberflächenlösung für Zieh- und Flanschanwendungen sowie beim Tiefziehen, Flanschen und Beschneiden von AHSS.

www.oerlikon.com/balzers/at

oerlikon balzers

Der Lohnfertiger Bohnacker entschied sich für eine MG Plasmaschneidanlage von MicroStep mit zwei endlosdrehenden Fasenaggregaten für parallele Fasenschnitte zum Beispiel zur Schweißnahtvorbereitung bis zu 50°. (Bilder: Microstep)

MIT PLASMA-ALLESKÖNNER BESTENS AUFGESTELLT

Das Lohnschneidunternehmen Bohnacker Metall im fränkischen Feuchtwangen will „technologischer Vorreiter" der Branche sein. Seit der Übernahme durch eine neue Geschäftsleitung lautet daher das Ziel: konsequente Modernisierung des Maschinenparks. In Sachen Plasmatechnologie nahm der Lohnschneidbetrieb nun zwei Schneidsysteme von Microstep in Betrieb. Darunter die Baureihe MG mit einem Doppel-Rotator und leistungsstarken Bohrsystem für noch mehr Geschwindigkeit und Flexibilität in der Produktion.

Die Fußball-Weltmeisterschaft 2018 in Russland wirft bereits ihre Schatten voraus. In dem Land, in dem im Sommer wieder 32 Nationen um den WM-Titel kämpfen werden, wird aktuell das höchste Gebäude Europas gebaut. 462 Meter hoch wird das Laktha Center im Norden von Sankt Petersburg. Das Mehrzweckgelände mit dem großen Turm in der Mitte beinhaltet auf 400.000 m² Nutzfläche Büroräume, Sportanlage, Panoramarestaurant und ein Freiamphitheater. Involviert in das Mammutprojekt ist auch die Firma Bohnacker Metall GmbH & Co. KG. Etliche Tonnen an Zuschnitt wurden vom Traditionsbetrieb für den Bau des Prestigeturms angefertigt.

Denn auf die Qualität des Lohnschneidunternehmens vertrauen seit vielen Jahren kleine Schlosserbetriebe, Privatpersonen aber auch Konzerne und Weltmarktführer. Branchen wie der Fahrzeugbau, Anlagen- und Maschinenbau oder die Elektroindustrie setzen auf die schnelle und zuverlässige Produktion. Diese umfasst eine Vielzahl an Fertigungsmöglichkeiten, denn zum Portfolio gehören u. a. Abkanten, Schweißen, Richten, Stanzen wie auch Laserschneiden, Feinplasmaschneiden und Autogenschneiden. Ebenso ist die 3D-Konstruktion in der Firma möglich.

„Die Kommunikation mit MicroStep lief sehr gut von Anfang an. Auch in der Projektierungsphase, als wir sehr harte Anforderungen an die Inbetriebnahmedauer und den Produktionsbeginn hatten.

Joachim Peter, Geschäftsführer der Bohnacker Metall GmbH & Co. KG

Shortcut

Aufgabenstellung: Konsequente Modernisierung des Maschinenparks.

Lösung: Zwei Plasmaschneidanlagen von Microstep:
- Baureihe MG mit Doppel-Rotator für 3D-Parallelschneidbetrieb und Kalibriersystem ACTG
- Baureihe MasterCut für großformatige Bleche

Nutzen: Deutliche Steigerung der Wirschaftlichkeit, Produktionsgeschwindigkeit und Qualität.

_Modernisierung vorangetrieben

Die geschulten Mitarbeiter und das breit aufgestellte Lager ermöglichen eine schnelle Auftragsabwicklung. „Wir sind flexibel und schlagkräftig. Wir punkten mit Qualität, Preis und Leistung. Wir sind zudem so aufgestellt, dass wir auch mal richtige Schnellschüsse unterbringen können“, erklärt Marcus Pfeiffer. Gemeinsam mit seinem Vater Bernhard, beide im Schwerpunkt für den kaufmännischen Part zuständig, übernahm er 2013 das Unternehmen, um sich mit dem eigenen Brennschneidbetrieb zu erweitern. 2016 kam mit Joachim Peter ein weiterer Geschäftsführer hinzu, der sich vorrangig um Technik, Konstruktion und Produktion kümmert.

In dieser Konstellation wurde und wird seitdem der Betrieb modernisiert, neu strukturiert und für die Zukunft fit gemacht. Als es um eine Ersatzbeschaffung für in die Jahre gekommene Technologie ging, beobachtete das Entscheidungsgremium ausgiebig den Markt. Erst auf der Suche nach einer Laserschneidanlage, entschied man sich nach Analyse der eigenen Aufträge und der hausinternen Prozessketten schließlich für eine Investition in eine Plasmaschneidanlage. Denn: „Einen großen Teil unseres aktuellen Auftragsvolumens arbeiten wir mit Plasma ab“, sagt Bernhard Pfeiffer. Gesucht wurde nun eine Schneidlösung mit einem Doppel-Rotator zur zeitgleichen Abwicklung von zwei identischen Schneidaufträgen mit einer leistungsstarken Bohrspindel für anfallende Zerspanungsaufgaben auf einer großzügigen Bearbeitungsfläche.

_Alleskönner überzeugt

Nach ausgiebiger Recherche und Live-Vorführungen fiel die Entscheidung letztlich auf Microstep und seinen Plasma-Alleskönner, die Baureihe MG mit einer Arbeitsfläche von >>

Die Qualität des Bohraggregats war für Bohnacker einer der ausschlaggebenden Faktoren, sich für Microstep zu entscheiden.

Premiumqualität zum fairen Preis.

Wasserstrahlschneidanlagen von Perndorfer können auf jede Anforderung zugeschnitten werden und überzeugen durch Preis und Leistung.

Wir produzieren langlebige und höchst effiziente Maschinen in robuster Bauweise. Diese Qualität gibt Sicherheit.

Nah am Kunden – führend bei Qualität und Technik.

Trust in

PERNDORFER
MASCHINENBAU

Perndorfer Maschinenbau KG
A-4720 Kallham
Tel. +43 (0) 7733/7245-0
maschinenbau@perndorfer.at
www.perndorfer.at

12.000 x 4.000 mm. Zwei Microstep R5 Rotatoren der neuesten Generation wurden integriert. Die endlosdrehenden Fasenaggregate ermöglichen Fasenschnitte beispielsweise für die Schweißnahtvorbereitung bis zu 50°. Mit dem integrierten Bohrsystem sind Bohrungen bis 40 mm und Gewinde bis M33 möglich. Ein 16-fach Werkzeugwechsler an der Portalbrücke spart Zeit und ermöglicht eine schnelle Werkzeugaufnahme. Als Stromquelle ist je eine Plasmaanlage des Typs HiFocus 360i neo mit automatischer Gaskonsole und Contour Cut Speed-Technologie von Kjellberg angeschlossen. Zudem sorgt die automatische, patentierte Kalibriereinheit ACTG für exakte prozesssichere Ergebnisse. „Das Bohraggregat war bei Microstep deutlich besser als bei anderen Herstellern, das war mit ausschlaggebend. Die Fasenqualität ist sehr gut. Auch das Kalibriersystem hat uns überzeugt. Es spart richtig Zeit, wenn ich eine kleine Verstellung habe. Das ist bei zwei Rotatoren umso wichtiger“, schildert Peter die Gründe für die Kaufentscheidung.

Seit dem Jahreswechsel ist die Schneidanlage nun in Betrieb – geschnitten wird bei Bohnacker im Dreischichtbetrieb, meist sechs Tage die Woche. Die Produktionsgeschwindigkeit hat sich seitdem erhöht, Kundenaufträge können günstiger angeboten und schneller abgewickelt werden. „Die letzten Maschinen waren aus 2006, das ist unglaublich, was sich da getan hat. Von der Qualität weitaus besser, die Schneidgeschwindigkeiten sind deutlich besser, die Lebensdauer der Verschleißteile hat sich gewaltig erhöht. Um wirtschaftlich fertigen zu können, macht es natürlich ein riesen Unterschied, ob ich mit einem oder mit zwei Rotatoren arbeite“, zeigt sich Peter begeistert. Zusätzlich zum Schneidsystem mit zwei Fasenschneidköpfen investierte die Firma Bohnacker Metall auch noch in eine Plasmaschneidanlage der Baureihe MasterCut. Diese wurde mit einer Arbeitsfläche von 9.000 x 2.000 mm für hochwertige und schnelle 2D-Plasmaschnitte im Flachmaterial ausgelegt und rundet den Maschinenpark in der Plasmatechnologie ab.

Die robuste MasterCut-Plasmaschneidanlage ist bei Bohnacker für schnelle und präzise 2D-Plasmaschnitte vorgesehen.

_Den entscheidenden Schritt voraus sein

Auch die großen Herausforderungen bei der Implementierung wurden zur Zufriedenheit gelöst. Denn der Lohnschneidbetrieb hatte strenge Vorgaben an die Inbetriebnahmedauer und den Beginn der Produktion – schließlich galt, es große Aufträge abzuarbeiten. „Die Kommunikation mit Microstep lief sehr gut von Anfang an – auch in der Projektierungsphase“, blickt Peter zurück.

Sein Pendant in der Geschäftsleitung sieht sich ebenfalls gut gerüstet für die anstehenden Aufgaben. „Man muss auf dem Lohnschneidsektor immer schauen, dass man den entscheidenden Schritt voraus ist im Vergleich zum Wettbewerb, man muss technologischer Vorreiter sein. Da sind wir mit dem Kauf der zwei neuen Maschinen auf einem guten Weg“, so Marcus Pfeiffer.

www.microstep-europa.de

> „Man muss auf dem Lohnschneidsektor immer schauen, dass man den entscheidenden Schritt voraus ist im Vergleich zum Wettbewerb. Da sind wir mit dem Kauf der zwei neuen Maschinen von Microstep auf einem guten Weg.
>
> **Marcus Pfeiffer, Geschäftsführer der Bohnacker Metall GmbH & Co. KG**

Anwender

Das breite Leistungsspektrum der Bohnacker Metall GmbH & Co.KG umfasst die gesamte Blechbearbeitung. Dazu gehört das Autogenschneiden, Plasmaschneiden, Laserschneiden, Nibbeln (Stanzen) oder Scherenschneiden genauso wie das Kanten in komplizierten Geometrien. Weitere Leistungen wie das Drehen und Schweißen (von Baugruppen bis zu einer Stückgewichtung von 10.000kg) gehören ebenfalls zu den Spezialgebieten des Lohnfertigers.

www.bohnacker-metall.de

NEUE SCHNEIDSTEMPEL UND KONTURANSÄTZE

Mehr Prozesssicherheit im Stanzprozess mit präzisen Kontrolleinrichtungen. (Bild: Meusburger)

Meusburger erweitert sein Sortiment um drei neue Schneidstempel. Zusätzlich bietet das Unternehmen weitere Konturen für höchste Flexibilität bei der Konfiguration der Schneidstempel an.

Der neue Schneidstempel E 55405 besitzt einen zylindrischen Kopf mit Toleranz +0/-0,02 mm. Durch diese enge Toleranz ist der Schneidstempel einbaufertig und der Abstimmaufwand reduziert sich auf ein Minimum. Das führt zur Zeit- und Kostenersparnis beim Einbau. Beim E 5531 gewährleistet der Abdrückstift ein sicheres Abstreifen vom Stanzabfall und bietet somit Prozesssicherheit im Stanzprozess. Dank der Posaunenhalsgeometrie ist der neue Schneidstempel für hohe Stanz- und Rückzugskräfte geeignet. Der dritte Schneidstempel im Bunde, der E 55402 mit zylindrischem Kopf aus pulvermetallurgische Stahl 1.3344 PM (PM 23) weist höchsten adhäsiven und abrasiven Verschleißwiderstand durch die homogene Karbidstruktur auf. Zudem zeichnet er sich durch Druckfestigkeit und Zähigkeit bei gleicher Härte aus.

_ Neue Konturen für das bestehende Schneidstempel-Sortiment

Neben den abgesetzten Konturen Rund, Langloch und Rechteck bietet Meusburger jetzt auch eine frei konfigurierbare Sechseck-Kontur sowie eine runde Kontur mit beidseitiger Abflachung an. Diese können schnell und einfach über den Schneidstempel-Konfigurator in den digitalen Katalogen ausgewählt werden. Die konfigurierten Schneidstempel sind innerhalb von drei Arbeitstagen ab Werk lieferbar.

www.meusburger.com • Intertool: Stand B0223

ebu...einfach besser umformen!

Kompakt
und intelligent

+ ebu Stanzautomaten
+ ebu Bandanlagen
+ ebu C-Gestell-Pressen

= zukunftsorientierte
Komplettlösungen

Innovativ!
ebu ServoTech – die überzeugende Antriebstechnologie

Effizient!
ebu Energetics – das intelligente Energiemanagement

Alternative!
ebu Retrofit

ebu Umformtechnik GmbH
Rathenaustraße 47 I D-95444 Bayreuth
Tel.: +49 921 508-134 I Fax: +49 921 508-170
info@ebu-umformtechnik.de I www.ebu-umformtechnik.de

ebu UMFORMTECHNIK

...einfach besser umformen!

DATENMANAGEMENTSYSTEME SCHAFFEN TRANSPARENZ

Durch die Anbindung an die Online-Datenmanagementsysteme CutCloud und WeldCloud bietet Esab Herstellern und Produzenten eine nahtlose Integration an. Dank ihrer offenen Architektur sind WeldCloud und CutCloud mit den Produktionsdaten eines Unternehmens abteilungsübergreifend verknüpfbar. Es werden Betriebs-, Maschinen- und Qualitätsmanagementdaten erfasst, was die Produktionsabläufe vollständig transparent macht.

CutCloud stellt eine Erweiterung der Softwaremodule DataLeap von Esab dar. Durch Einblick in sämtliche Produktionsabläufe und alle Fertigungsprozesse können Anwender ungenutztes Potenzial für Optimierungen in der Produktion erkennen. „Die Cloud-Technologie ermöglicht es Anwendern der Esab Schneidsysteme, die mit Steuerungen der Vision-Serie ausgestattet sind, auf alle produktionsrelevanten Daten der angeschlossenen Maschinen im Netzwerk zuzugreifen. Außerdem erhalten sie automatisch Benachrichtigungen über Aktualisierungen der Software und anderer Schneidtechnologien, die sie herunterladen und in alle zukünftigen Maschinen implementieren können“, so Holger Hahn, Global Product Marketing Manager für Application Software bei Esab.

Durch den Einblick in die Produktionsabläufe und Fertigungsprozesse kann mit CutCloud ungenutztes Potenzial für Optimierungen in der Produktion erkannt werden.

_DataLeap und CutCloud

Die automatische Überwachung der Performance von Esab Schneidmaschinen sowie die Verknüpfung der Daten mit geplanten Auftrags- und Teiledaten zur vollständigen Nachverfolgbarkeit von Material und Teilen gehört ebenso zu den Vorteilen von DataLeap und CutCloud wie die automatische Datenübertragung (anstelle der manuellen Eingabe von Informationen in Produktionsprozesse und Ergebnisaufzeichnung) und die

automatische Erstellung hochwertigerer Berichte. Die Echtzeitreaktion auf Statistiken aus dem Produktionsbereich sowie die Aufzeichnung und Visualisierung von Ereignissen und Fehlern bei Esab Schneidmaschinen sind weitere bemerkenswerte Eigenschaften des Systems. Zudem ist eine vollständige Integration von Schachtel-, Schneid- und ERP-Systemen mit automatischer Übertragung von Bestelldaten und Produktionsstatus möglich.

_Preisgekrönte Software

Trotz eines starken Wettbewerbs von über 160 vorgestellten Innovationen konnte das Online-Datenmanagementsystem WeldCloud von Esab in der Kategorie „Digitale Tools" den Innovation Award bei der Industrie Lyon 2017 gewinnen. Sie erhielt die Auszeichnung für die Bereitstellung digitaler Lösungen zur Optimierung von Schweißprozessen und zugehöriger Fertigungsverfahren. „Aus der Branchen-Community gibt es viele hervorragende Angebote mit Funktionalitäten für die Industrie 4.0, aber wir glauben, dass sich WeldCloud durch einige wichtige kundenorientierte Vorzüge von anderen Systemen abgrenzen konnte", betont Roul Kierkels, Global Product Manager für DDA & WeldCloud bei Esab.

Zum einen befinden sich die Daten der WeldCloud in einer umfassenden Datenbank hinter den Firewalls des Anwenders und nicht in einer proprietären oder vom Provider kontrollierten Cloud. Laut Esab stärkt dies das Sicherheitsgefühl von Anwendern, wenn sie ihre Daten selbst kontrollieren. Zum anderen verfügt die WeldCloud über ein offenes Architekturdesign für Kommunikation und Analysen. Unternehmen können sie als eigenständige Software einsetzen oder in andere Geschäftsanalytiksysteme wie etwa Power BI, SAP, QlikView oder Tableau integrieren.

WeldCloud arbeitet mit einer Abfragefrequenz von 1 Hz, um wichtige Berichte in Echtzeit zu erstellen. Das alles in Verbindung mit der neuen Möglichkeit zur Berechnung und Darstellung von Abschmelzleistung und Wärmeeinbringung von automatisierten und mechanisierten Schweißanwendungen (sowie auch die Werte Volt, Ampere, Watt, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Fahrgeschwindigkeit) ermöglicht es WeldCloud, Anwendern einen unmittelbaren und tieferen Einblick in Schweißdaten zu bieten.

_Erweiterte Funktionalität

Die neuen Funktionen der WeldCloud ermöglichen die Fernjustierung der Schweißparameter von Systemen, die mit der Steuerung U82 mit integrierter Webserveroption von Esab ausgestattet sind. Zudem kann ein intuitiverer und tiefgreifenderer Scan-Assistent erstellt werden, der eine bessere Nachverfolgbarkeit mehrerer Parameter bietet, die direkten Einfluss auf die Schweißqualität und Produktivität haben. Hinzu kommt die Möglichkeit zur Erfassung von Daten aus Mehrkopf-UP-Schweißanwendungen.

WeldCloud ist mehr als nur ein Datenerfassungssystem, denn es stellt eine Vielzahl von Analysemöglichkeiten bereit.

Das Datenmanagementsystem bietet Herstellern und Produzenten eine datengestützte Entscheidungshilfe, durch die sie die richtigen Hebel bei Produktivität und Qualität ansetzen und Betriebskapital noch besser ausnutzen können. Esab bietet WeldCloud für die halbautomatische Aristo Mig 4004i Pulse sowie für die Aristo Mig 5000iR mit Roboterschnittstelle und LAF/TAF UP-Lichtbogenschweißsysteme an. Anwender können diese Systeme bereits WeldCloud-tauglich erwerben. Es besteht auch die Möglichkeit, einige vorhandene Systeme von Esab mit einem Kommunikationsmodul nachrüsten zu lassen.

_Mehr als ein Datenerfassungssystem

WeldCloud ist mehr als nur ein Datenerfassungssystem, denn es stellt Anwendern eine Vielzahl von Analysemöglichkeiten bereit, wie die vereinfachte Nachverfolgbarkeit von einzelnen Schweißungen bis zum gesamten Produkt, weil das Herzstück des Systems aus einer umfassenden Datenbank mit wichtigen Informationen zu jeder Schweißnaht besteht. Der Anwender kann darüber hinaus auf einer Einzelmaschine einen Schweißplan erstellen, ihn in die Cloud hochladen und anschließend auf andere Maschinen übertragen. Schweißparameter, Grenzwerte und Alarmeinstellungen für Abweichungen können über Fernzugriff verwaltet werden.

Durch einen sofortigen Erhalt von Warnmeldungen von mit WeldCloud verbundenen Geräten im Maschinenpark können Stillstandzeiten der Maschinen insgesamt effektiv reduziert werden. Des Weiteren können Daten von Teams an mehreren Datenerfassungsstandorten gemeinsam genutzt und analysiert werden.

www.esab.de

GEMEINSAMER QUALITÄTS-ANSPRUCH VERBINDET

Wenn es um die Materie Stahl geht, führt kein Weg an der Salzgitter AG vorbei. Der Konzern steht für innovative und nachhaltige Erzeugung von Stahl und Technologieprodukten. Qualitativ hochwertige sowie innovative Produkte zu produzieren, hat sich auch der Maschinenbauer Zinser auf seine Fahnen geschrieben. Folglich gab es Schnittpunkte in den Unternehmensphilosophien, die 2012 zum Verkauf des ersten Schneidsystems an Salzgitter führten. Mittlerweile werden mehrere Zinser-Portalmaschinen an unterschiedlichen Standorten im In- und Ausland für die Anarbeitung von Blechen in dem Konzern eingesetzt.

Für die Erfüllung der Kunden-Ansprüche ist die Maschine bei Salzgitter Mannesmann in Hannover **mit einer Spurbreite von 5.600 mm und einer Laufbahnlänge von 28 m ausgestattet.**

Beispielsweise wurde im November 2015 am Standort Hannover der Salzgitter Mannesmann Stahlhandel GmbH, der Vertriebspartner der produzierenden Werke im Salzgitter-Konzern und im Geschäftsbereich Handel zuständig für das lagerhaltende Handelsgeschäft in Deutschland, die Multifunktionsanlage Zinser 4125 in Betrieb genommen. „Die ausschlaggebenden Faktoren für die Wahl der Zinser-Maschine waren der gute Ruf, den sich das Unternehmen an unserem Standort in Plochingen (D) erarbeitet hat und die persönliche Betreuung durch Zinser-Geschäftsführer Ulrich Bock. Dieser ist mit viel Herzblut an uns herangetreten und hat sich sehr große Mühe gegeben, unsere Fragen und Bedenken auszuräumen“, so Michael Launer, Betriebsleiter des Standortes Hannover.

Die guten Beziehungen zu Zinser waren jedoch nicht die einzigen Gründe, die für die Anschaffung der Portalmaschine sprachen. „Durch den Einsatz der Zinser-Portalmaschine vom Typ 4125, einer Plasmaschneidanlage mit integrierten Bohr- und Fasenaggregaten, erfolgt nun eine tiefere Wertschöpfung. Weiterhin konnten dadurch auch neue Kunden akquiriert werden“, ergänzt Michael Launer. Auch die kurze Lieferzeit war ein Pluspunkt. „Nachdem Mitte 2015 die Konzernentscheidung getroffen wurde, eine Plasmaanlage für den Standort Hannover zu kaufen, konnte das Zinser-Schneidsystem bereits im November in Betrieb gehen“, freut sich der Salzgitter-Manager.

_Dreischichtig im Einsatz

Die Zinser-Portalmaschine vom Typ 4125 ist mit dem Plasmafasenaggregat Bevel 2015 ausgestattet, mit dem V-, Y- und A-Schnittwinkel von 0° bis +/-45° geschnitten werden können. Um die hohe Schnittqualität beim Plasmaschneiden zu gewähren, hat Salzgitter die Plasmastromquelle HPR 400XD von Hypertherm gewählt. Ein

hohes Maß an Flexibilität in der Bearbeitung von Blechen erlangt die Maschine durch das CNC-gesteuerte Bohraggregat MAX 40R mit automatischem Werkzeugwechsel. Das Bohraggregat mit Minimalmengenschmierung unterstützt mit einer Presskraft von 15.000 Newton das Bohren von Löchern mit einem Durchmesser bis zu 40 mm und einer Blechstärke von bis zu 150 mm inkl. Senken und Gewindeschneiden. Für die Erfüllung der unterschiedlichsten Ansprüche der Salzgitter-Kunden ist die Maschine mit einer Spurbreite von 5.600 mm und einer Laufbahnlänge von 28 m ausgestattet.

Im Wesentlichen werden bei Salzgitter Hannover mit der Zinser-Maschine Bleche bis max. 40 mm Dicke bearbeitet. Dabei werden alle vom Kunden benötigten Konturen geschnitten. Salzgitter-Kunden aus dem Stahlbau sowie dem Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau können sich auf diese umfangreichen Anarbeitungen verlassen. „Schätzungsweise werden pro Tag 100 unterschiedliche Schnittformen verschachtelt und anschließend an die Zinser-Maschine übertragen. Dabei ist die Maschine bis zu drei Schichten am Tag im Einsatz“, erläutert Michael Launer die Anforderungen, die von Kundenseite an die Zinser-Premiumserie gestellt werden. Der außerordentlich robuste Aufbau, hohe Steifigkeit, präzise 35 mm Linearführungen (Kugelschienenführung) im Portal und Laufbahnen aus gefrästen S49-Schienen erfüllen die vom Kunden erwartete Qualität und lange Lebensdauer. Daneben bietet die Portalmaschine >>

Das automatisch drehende 1-Brenner-Fasenaggregat ermöglicht den Plasmaschnitt von Fasen an Konturen. Es ist voll programmierbar, sodass Teile geschnitten werden können, die sowohl Fasen als auch senkrechte Schnittkanten haben. Das Aggregat wird über hochwertige AC-Servomotoren in drei Ebenen bewegt – Neigung, Drehung und Höhe.

Profilbiegemaschine PBT Type ARKUS 12 Tablet 350

CNC - Profilbiegemaschine

Maschinenbeschreibung:

Die kompakte, präzise und leistungsstarke Profilbiegemaschine zeichnet sich durch ihre Vielseitigkeit aus, Profile aus Stahl und Aluminium können in höchster Qualität in extrem kleinen Radien gerollt werden.
Die Tablet Steuerung wurde speziell auf einfachste Bedienung ausgelegt. Nach Angabe von Radien und Winkel wird automatisch ein Programm erstellt, grafisch dargestellt und gespeichert. Als Sonderfunktion ist das Wendelbiegen für Rohre in der Steuerung integriert. Die horizontale Arbeitsweise ist sehr zugänglich und übersichtlich.

STEUERUNG Tablet 350

Die Steuerung mit Tablet PC wurde speziell auf einfachste Bedienung über klare Symbole ausgelegt. Dazu wurde der Funktionsumfang auf die wesentlichen Biegefunktionen reduziert. Die einfache Programmierung der Radien und die Programmberechnung wurde von der PC400 Steuerung übernommen, in der auch das Nachbiegen für 1 Segment enthalten ist. Als Betriebssystem wurde Windows10 gewählt. Diese kompakte Form von Windows10 hat eine kurze Aufstartzeit und muss nicht heruntergefahren werden. Als Sonderfunktion ist das Wendelbiegen für Rohre integriert. Die Datensicherung erfolgt bequem über einen von außen zugänglichen USB-Port an der Bedienung.

schachermayer

Schachermayer-Großhandelsgesellschaft m.b.H. | Geschäftseinheit Maschinen und Anlagen
Schachermayerstraße 2 | A-4021 Linz | Tel. +43(0)732-6599 DW 1430
maschinenmetall@schachermayer.at | www.schachermayer.at

Die Zinser-Portalmaschine 4125 ist mit dem Plasmafasenaggregat Bevel 2015 ausgestattet, mit welchem V-, Y- und A-Schnittwinkel von 0° bis +/-45° geschnitten werden können.

unbegrenzte Nachrüstungsmöglichkeiten – wie z. B. die Ausstattung mit bis zu 12 Brennerwagen.

_Zusammenarbeit geht weiter

Salzgitter hat sich kürzlich dazu entschlossen, noch einen zweiten Plasmakopf auf der Zinser 4125 nachzurüsten. Dieser Schritt wird die Effizienz der Anlage noch weiter erhöhen und eine noch schnellere Erledigung der Kundenaufträge gewährleisten. Aufgrund der hohen Zufriedenheit steht seit 2016 eine weitere Zinser-Maschine im Salzgitter-Konzern in Graz. Auch hier wurde eine Zinser 4125 installiert, jedoch mit einer Spurbreite von 7.700 mm. Sie ist mit zwei Autogen- und zwei Plasmabrennern ausgestattet, davon ein Plasmabrenner zum Fasenschneiden.

2018 durfte sich schließlich auch der Salzgitter-Standort in Plochingen über eine weitere Zinser 4125 freuen. Ausgestattet mit einem Autogenbrenner, einem Plasmafasen- und einem Bohraggregat ist das Schneidsystem nun seit mehreren Wochen erfolgreich im Einsatz. Wie Salzgitter ist es auch Zinser gelungen, durch wegweisende Innovationen und besonderen Kundenservice eine gesicherte Marktposition aufzubauen, was beide Unternehmen optimistisch in die Zukunft und auf eine weitere Kooperation der über 100 Jahre alten Traditionsunternehmen blicken lässt.

www.zinser.de • **www.forsthuber.cc**

Ein hohes Maß an Flexibilität in der Bearbeitung von Blechen erlangt die Maschine durch **das CNC-gesteuerte Bohraggregat mit automatischem Werkzeugwechsel.**

Anwender

Der Salzgitter Konzern mit rund 25.000 Mitarbeitern zählt zu den traditionsreichen deutschen Konzernen, der den Fokus auf Stahl und Technologie setzt. Um mit seinen Endkunden in direktem Kontakt zu stehen, unterhalten die Gesellschaften des Salzgitter-Konzerns eigene Vertriebsorganisationen, die heute im Geschäftsbereich Salzgitter Mannesmann Handel GmbH konzentriert sind.

www.salzgitter-mannesmann-stahlhandel.de

INDUSTRIE 4.0 SCHAFFT TRANSPARENZ

ProCom Automation präsentiert mit Clouver seine neue IoT-Lösung für Industrie 4.0 in der schneidenden Industrie. Clouver wendet sich gleichermaßen an Maschinenhersteller wie auch Maschinenbetreiber, die ihre Zukunftsfähigkeit durch den Ausbau ihrer Industrie-4.0-Fähigkeit absichern wollen und ihren Kunden einen Mehrwert bieten möchten.

Clouver verlinkt die Produktion mit ihrem digitalen Abbild und schafft auf allen Unternehmenshierarchien Transparenz. Es lassen sich z. B. Produktionsabläufe analysieren, versteckte Produktionskosten identifizieren und Engpässe frühzeitig erkennen. Die Wartung der Maschinen oder auch das Optimieren der laufenden Produktion fällt dadurch erheblich leichter. In Echtzeit werden technische, fachspezifische und betriebswirtschaftliche Daten während des Schneidprozesses gesammelt, mit Daten aus anderen Anwendungen des Kunden zusammengeführt und zu aussagefähigen Kennzahlen verdichtet. Jeder erhält genau die Informationen zum entscheidenden Zeitpunkt, die er für sein Arbeitsfeld benötigt: Der Maschinenverantwortliche sieht den Betriebs- und Wartungsstand seiner Maschine und erkennt in jedem Augenblick, was zu tun ist. Der Produktionsleiter überblickt die aktuelle Produktion als Ganzes und kann immer dann einschreiten oder nachsteuern, wenn es erforderlich ist. Der Entscheider erhält bzw. behält den Blick für das gesamte Unternehmen und seine Produktion und kann seine strategischen Entscheidungen unmittelbar auf belastbares Zahlenwerk stützen. Clouver bietet sowohl die lokale Speicherung der Daten in einer Edge-Variante als auch die Möglichkeit, ausgewählte Daten cloudbasiert sicher abzulegen und auszuwerten. So können Clouver-Nutzer jederzeit selbst bestimmen und steuern, wer welche Daten wann und in welchem Detailierungsgrad einsehen darf.

www.procom.de

TECHNOLOGIE-UPDATE

Eintausch-Aktion: Alt gegen Titan XQ!
Weitere Informationen finden Sie unter: www.ewm-group.com

ewm
WE ARE WELDING

Gültig bis 30.05.2018.

Titan XQ

DER ZUKUNFT EINEN SCHRITT VORAUS!

Perfekte MIG/MAG-Schweißnähte auch bei langen Schweißleitungen durch patentierte* Rapid Current Control – Technologie (RCC)

Individuell konfigurierbar auf Ihre Produktionsumgebung

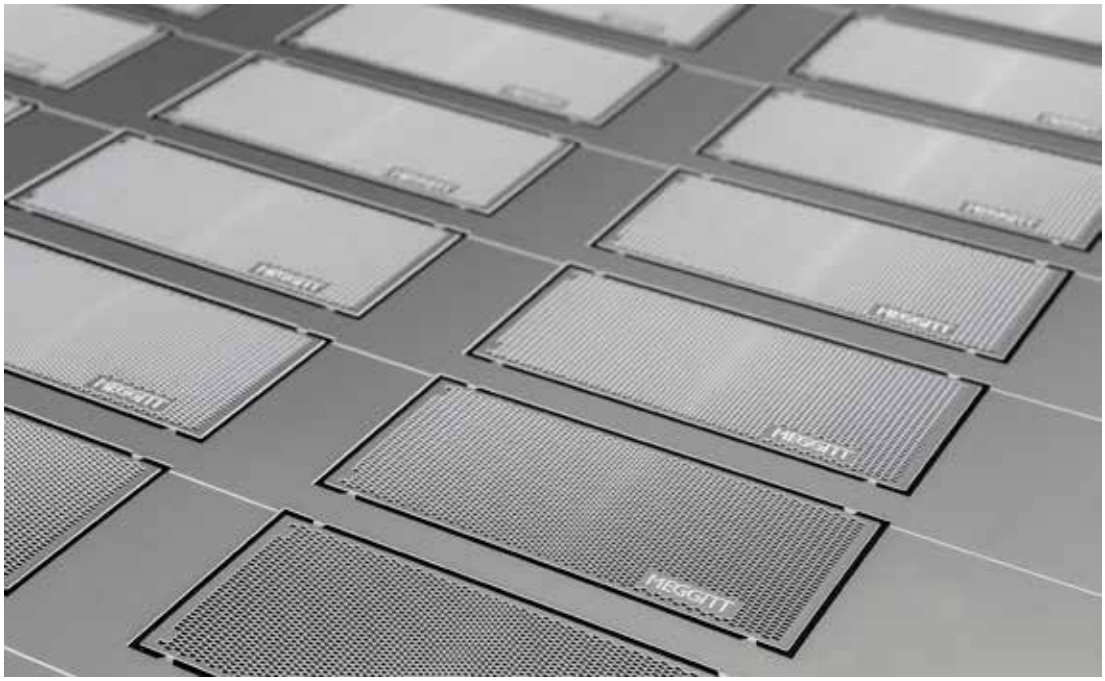
all in Alle innovativen Schweißverfahren ohne Aufpreis

Bis zu 100% Einschaltdauer garantiert hohe Leistungsreserven und Lebensdauer

Industrie 4.0 vernetzbar

*EP 1 563 938 B2
EP 1 944 115 B1
EP 0 743 126 B1
EP 1 726 359 B1
EP 1 640 100 B1

EWM HIGHTEC WELDING GmbH | 4653 Eberstalzell | Tel: +43 7241 28400-0 | info@ewm-austria.at www.ewm-group.com



Mit fotochemischem Ätzen können beispielsweise **konische Öffnungen unkompliziert realisiert werden.**

LEITFADEN ZUM FOTOCHEMISCHEN ÄTZEN

Wenn sich Konstrukteure für fotochemisches Ätzen als bevorzugtes Metallbearbeitungsverfahren entscheiden, ist es wichtig, dass sie nicht nur die Vielseitigkeit, sondern auch die spezifischen Aspekte der Technologie beachten. Diese können das Produktdesign beeinflussen, manchmal sogar verbessern. Fotochemisches Ätzen kann Innovationen fördern und bietet neue Möglichkeiten, anspruchsvolle Produktmerkmale und komplexe Teile zu produzieren.

Fotochemisches Ätzen kann mit einer breiten Palette verschiedener Metalle in einer Vielzahl von Materialdicken und -güten, Härtegraden und Blechgrößen verwendet werden. Das Verfahren wird in der Regel für dünne Bleche (unter 1,5 mm) mit einer maximalen Blech-/Teilegröße von 600 × 1.500 mm verwendet. Bearbeitbare Metalle sind Stahl und Edelstahl, Nickel und Nickellegierungen, Kupfer und Kupferlegierungen, Aluminium und schwer zu bearbeitende Metalle einschließlich korrosionsbeständiger Materialien wie Titan und Titanlegierungen.

_Vorteile des Ätzverfahrens

Toleranzen sind eine wichtige Überlegung für alle Konstruktionen. Beim fotochemischen Ätzen variieren diese abhängig von der Materialdicke: Für Materialdicken zwischen 0,025 mm und 0,250 mm liegt die erreichbare Mindesttoleranz bei ± 0,025 mm, für Materialdicken zwischen 0,250 mm und 1,5 mm bei ± 10 % der Materialdicke. Entwicklungen mit minimalen standardmäßigen Merkmalsgrößen von 0,1 mm und Öffnungen kleiner als 0,050 mm sind möglich; die Genauigkeit liegt dabei bei ± 8 % der Metalldicke. Darüber hinaus ist laut Precision Micro zu bedenken, dass das Laserschneiden für komplexe Teile wie beispielsweise Gewebe in der Regel teurer ist, aber nicht die für fluidtechnische Anwendungen wie z. B. Brennstoffzellen oder Wärmetauscher erforderliche Tiefe bietet, die mit Tiefenätzen problemlos möglich sind.

„Wenn es um höchste Präzision und minimale Merkmalsgröße geht, kommt das Stanzen dem fotochemischen Ätzen wahrscheinlich am nächsten. Nachteile sind jedoch die Belastung des Metalls bei der Bearbeitung sowie die verbleibenden Grate – sie sind unvermeidbar bei der Bearbeitung in einer Presse. Gestanzte Teile müssen kostenintensiv nachbearbeitet werden. Für die Produktion werden außerdem teure Stahlwerkzeuge benötigt. Bei kleinen Stückzahlen ist dies keine rentable Lösung. Darüber hinaus ist der Werkzeugverschleiß bei der Bearbeitung von Hartmetallen problematisch, weil oft teure und zeitraubende Instandsetzungen erforderlich sind. Beim fotochemischen Ätzen dagegen können Teile grat- und spannungsfrei produziert werden", bemerkt Markus Rettig, Business Development Manager bei Precision Micro. Verfahrensbedingt könne zudem der Werkzeugverschleiß vernachlässigt werden. Ein Kostenvorteil, der die Ätztechnik gerade im Vergleich zum

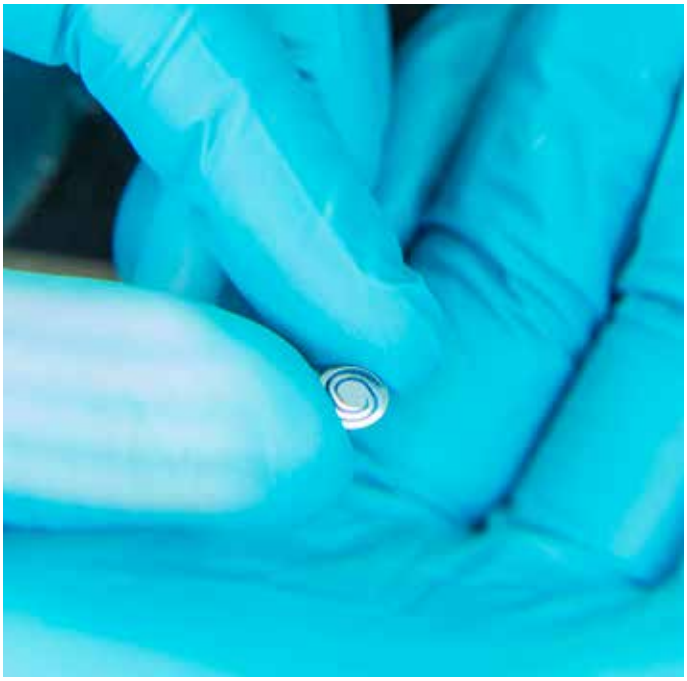
Stanzen in bestimmten Anwendungsberichen zu einer überaus interessanten Alternative macht. Fotochemisch geätzte Teile können einzigartige Merkmale enthalten. Verantwortlich dafür ist die inhärente Biegelinie. Eine moderne Ätztechnik-Produktion kann Biegelinien kontrollieren und ermöglicht so eine Reihe von Profilen zur Produktion scharfer Schnittkanten, beispielsweise für medizinische Klingen, oder konische Öffnungen, zum Beispiel zur Ausrichtung von Strömungen in Filtergewebe.

_Komplex, detailreich und hochpräzise

Das Verfahren ermöglicht die Herstellung detailreicher, komplexer und präziser Metallteile. Die Technologie bietet Konstrukteuren eine enorme Flexibilität, da Anpassungen von Designs bis direkt vor der Herstellung möglich sind und auch schwierige Geometrien umgesetzt werden können. Ein wesentlicher Faktor hierfür ist die Verwendung digitaler Werkzeuge, die ohne großen Aufwand bis wenige Minuten vor der Fertigung geändert werden können. „Mit zunehmender Bauteil-Komplexität steigen bei herkömmlichen Metallbearbeitungstechnologien die Produktionskosten. Das ist die Folge der notwendigen kostspieligen und komplizierten Werkzeugherstellung. Die Kosten erhöhen sich außerdem auch, wenn herkömmliche Technologien mit nicht-standardmäßigen Materialien, Materialdicken und Materialgüten verwendet werden. Dies hat beim fotochemischen Ätzen keinerlei Auswirkungen auf die Kosten. Dies motiviert zu Innovationen, da sich die Konstrukteure ohne Sorgen um die Kosten auf optimierte Funktionalität konzentrieren können", so Rettig. Da beim fotochemischen Ätzen keine Bearbeitung mit mechanischen Werkzeugen erfolgt, kommt es nicht zu Verzerrungen und Spannungen. Zudem seien die produzierten Teile absolut flach und gratfrei und weisen eine saubere Oberfläche auf, da das Metall einheitlich und gleichmäßig entfernt wird, bis die gewünschten Geometrien erreicht sind.

Fotochemisches Ätzen wird pro Blech berechnet, nicht pro Teil. Das bedeutet, dass auch Teile mit unterschiedlichen Geometrien nutzenoptimiert auf ein und demselben Blech positioniert und gleichzeitig mit einem einzigen Werkzeug bearbeitet werden können. „Viele Metallbearbeitungsverfahren benötigen zur Herstellung der Werkzeuge Wochen. Fotochemisches Ätzen zeichnet sich durch einen inhärent schnellen Produktionsprozess aus. Die Werkzeugherstellung dauert in der Regel nicht länger als einen Tag. Das wirkt sich positiv auf die Lieferfristen sowie die gesamte Time-to-Market-Phase aus", betont Rettig, der noch ergänzt: „Konstrukteure vertrauen immer häufiger auf fotochemisches Ätzen, weil der Miniaturisierungstrend auf dem Markt immer kleinere und komplexere Präzisionsmetallteile fordert. Wie bei jeder Auswahl eines Verfahrens müssen Konstrukteure vor diesem Hintergrund die spezifischen Attribute der gewählten Fertigungstechnik bei den Merkmalen und Parametern der Konstruktion berücksichtigen." Die Vielseitigkeit des fotochemischen Ätzens und seine Vorteile als hochpräzises Bearbeitungsverfahren für Metallbleche fördern innovative Designs. Mit der Ätztechnik können Teile hergestellt werden, die mit alternativen Metallbearbeitungstechnologien unmöglich wären.

www.precisionmicro.de



Viele Konstrukteure von Biegefedern entscheiden sich für das Ätzverfahren, da **Präzisionsteile grat- und spannungsfrei realisiert werden können.**

Von Einstiegslösungen bis hin zu komplexen 3D-Systemen. STM bietet Wasserstrahlschneide-Lösungen, um Sie noch effizienter, wirtschaftlicher und erfolgreicher zu machen.

WWW.STM.AT
WWW.STM-WATERJET.DE

FLEXIBEL MIT MODULAREM STANZKONZEPT

Stanzautomaten von ebu Umformtechnik sind prädestiniert für Stanz-, Biege-, Präge- und Umformarbeiten. Die verfügbaren Baureihen sind in Ein- oder Zweipleuel-Versionen ausgeführt. Darüber hinaus werden drei Antriebsvarianten für jeden ebu STA zur Verfügung gestellt: Direktantrieb, Vorgelege mittels Planetengetriebe oder Servoantrieb mit Überlagerung verschiedener Stößelgeschwindigkeiten. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Das Leistungsspektrum von ebu Umformtechnik umfasst hochwertige Anlagen- und Maschinenkonzepte, die in intelligenter Modulbauweise individuell auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind.

Ein ebu STA Stanzautomat wächst mit seinen Aufgaben: Er kann ohne Weiteres nach individuellen Kundenbedürfnissen erweitert und bis zur vollautomatischen Anlage ausgebaut werden. Dabei ermöglicht die modulare Konzeption von Anfang an, die Maschine sehr flexibel einzusetzen. Zukünftige Erweiterungen in der Stanzteilefertigung des Kunden und die dadurch notwendige Anpassung der Produktionsanlage sind daher jederzeit einfach zu realisieren. „Eine genaue Analyse des Kundenvorhabens ist ein elementarer Bestandteil unserer Vorgehensweise bei der Projektierung. Auf der Basis fundierter Grundlagen entwickeln wir für jeden Kunden ein individuelles Konzept und berücksichtigen dabei auch seine zukünftigen Planungen und Ziele“, betont Jörg Berger, Geschäftsführer von ebu Umformtechnik.

_Höchste Steifigkeit durch Stahlschweißkonstruktion

ebu STA-Automaten in Monobloc-Ausführung sind in Stahlschweißkonstruktion ausgeführt. Der FEM-optimierte und verformungsanalytisch geprüfte Aufbau steht für höchste Steifigkeit. Neben dem Pressenkörper

Verschiedene Antriebslösungen können optimal auf den Produktionsprozess abgestimmt werden: Einzel- und Doppel-Servo-Torque-Antriebe.

sind alle anderen Baugruppen wie Antrieb, Antriebsstrang mit Pleuel und Lagerung sowie Stößel modular aufgebaut.

Die Monobloc-Ausführung wird gegenwärtig in Baugrößen bis zu 10.000 kN Nennkraft und Tischgrößen bis 3.000 mm Länge angeboten. Bei darüber hinausgehenden Größen müssen die Pressenkörper geteilt werden.

_Modular mit zahlreichen Varianten

Geteilte Stanzautomaten (ebu STA-G) werden bei ebu Umformtechnik vorrangig in Guss-Ausführung konzipiert. Nur sehr große Bauteile oder gusstechnisch nicht herstellbare Versionen werden in geteilter Version auch in Stahl-Ausführung hergestellt. Die Komponenten des Pressenkörpers werden mit hydraulisch vorgespannten Zugankern im Gestell zusammengefügt und vorgespannt. Eine hohe Steifigkeit und bestes Dämpfungsverhalten durch entsprechend ausgewählte Materialien zeichnen auch diese Maschine aus.

Die ebu STA-G Baureihe steht aktuell von 400 kN bis 16.000 kN Nennkraft zur Verfügung und ist getreu dem modularen Konzept als Ein- und Zweipleuel-Versionen erhältlich sowie mit unterschiedlichen Antriebsvarianten kombinierbar. Die Tischlängen sind begrenzt auf maximal 6.000 mm.

_Flexible Torquemotoren

Bei Umformmaschinen wird aus Gründen der Produktivität eine kurze Taktzeit angestrebt. Bei einer typischen Exzenterpresse wird dies durch Steigerung der Exzenterwellendrehzahl erreicht. Allerdings sind hier einer beliebigen Steigerung der Hubzahl durch die speziellen Anforderungen der verschiedenen Arbeitsgänge Grenzen gesetzt. Speziell Zieh-, Biege-, Präge-, und Abstreckvorgänge sind nur bis zu einer begrenzten Umformgeschwindigkeit ausführbar. Dieser gegensätzlichen Forderung kann nur durch einen veränderten Bewegungs- und Geschwindigkeitsverlauf des Stößels entsprochen werden. Je flexibler das Antriebssystem, umso vielfältiger sind die Einstell- und damit die Anwendungsmöglichkeiten einer Presse – mit dieser Überlegung als Maßgabe hat ebu Umformtechnik sein patentiertes Servoantriebskonzept (seit 2005) erweitert und einen Direktantrieb für Stanz- und Umformpressen realisiert. „Mit dieser Lösung lässt sich der Stößelverlauf über den gesamten Umformzyklus hinweg individuell steuern und so flexibel an unterschiedlichste Anforderung von Werkzeug und/oder Werkstück anpassen. Leistungsstarke Torquemotoren und ein effizientes Energiemanagement kombinieren die ideale Umformgeschwindigkeit mit maximaler Ausbringung“, geht Berger ins Detail. Selbst ein ständiger Pendelhubbetrieb um den unteren Totpunkt (UT) ist möglich, was hilft, die Taktzeiten zu verkürzen. Ein Handrad erlaubt feinfühliges Abstimmen der Werkzeuge und der Presse im Try-Out- Betrieb.

_Intelligentes Energiemanagement

Die hohe Dynamik sowie die erhöhten Ausbringraten von Servo-Torque-Antriebskonzepten erfordern gegenüber Standardantrieben einen deutlich leistungsstärkeren Motor >>

intertool®

15. – 18. Mai 2018
Messe Wien

GERMAN INNOVATION AWARD '18 NOMINEE

Besuchen Sie uns in **Halle B, Stand B0400b**.
Wir freuen uns auf Sie!

Mehr Infos unter:
08225 39-2412 oder absaug.technik@al-ko.de
www.al-ko.com

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

ebu Umformtechnik ist seit fast 70 Jahren einer der führenden Anbieter für Anlagen der Umformtechnik.

– Spitzenleistungen von mehreren Mega-Watt sind hier möglich. Damit diese Spitzen nicht aus dem Netz entnommen werden müssen, bietet der Pressenbauer aus Bayreuth mit ebu Energetics ein auf die Maschine abgestimmtes intelligentes Energiemanagement.

Dabei werden je nach Größe entweder Kondensatorbänke und/oder kinetische Energiespeicher eingesetzt. Die Einspeiseleistungen „sinken" damit je nach Anwendung auf bis zu 10 % (!) der Spitzenleistungen. Außerdem kann ebu Energetics bei Maschinenstillstand und aktiver Steuerung auch zur Pufferung der Leistungsspitzen innerhalb des Firmennetzes im Rahmen der Auslegung genutzt werden. „Im Prinzip ist es eine Energieschaukel zwischen Servoantrieb und Energiemanagement, lediglich die Verluste werden aus dem Netz ausgeglichen", bringt es der ebu-Geschäftsführer auf den Punkt. Darüber hinaus bietet das Energiemanagement dem Anwender die Möglichkeit, zwischen normalem Servo-, herkömmlichen Pendel- und Sonderpendelbetrieb zu wählen.

_Alles aus einer Hand

ebu Umformtechnik realisiert mehr und mehr Großanlagen, bei denen der Anteil der peripheren Einheiten deutlich zugenommen hat. „Wir denken in Lösungen und liefern unseren Kunden vollständige Anlagenkombinationen, inklusive Zuführtechnik wie beispielsweise Feeder, Bandanlagen oder Transfersysteme bis hin zu Scheren, Teilanlagen und Befettungs- oder Beölungssystemen sowie das komplette Schrottmanagement und die Teilelogistik", schildert Berger. Die Einheiten werden dabei in eine Mastersteuerung integriert und der Betrieb der Anlage damit zentralisiert. Das Unternehmen verfolgt dabei seinem Prinzip, dem Grundgedanken des modularen Aufbaus der Anlagen und kann so nach wie vor flexibel auf die Wünsche der Kunden eingehen.

www.ebu-umformtechnik.de • **www.welebil.at**
Intertool: Stand B1007

Auch Zuführungstechnik und Automatisierung gehören zum Produktportfolio von ebu Umformtechnik.

MEHR ALS STANZAUTOMATEN

ebu Umformtechnik ist ein international tätiges, mittelständisches Unternehmen auf allen Gebieten der Umformtechnik. Neben der Kernkompetenz im Schneid-, Stanz- und Umformanlagenbau bietet ebu darüber hinaus Gesamtlösungen inklusive Zuführtechnik und Automatisierung. Wir haben beim Geschäftsführer Jörg Berger genauer nachgefragt.

Das Gespräch führte Ing. Norbert Novotny, x-technik

Jörg Berger, Geschäftsführer der ebu Umformtechnik GmbH

_Welche Anlagen- und Maschinenkonzepte bietet ebu Umformtechnik neben den Stanzautomaten noch?

Neben dem Hauptprodukt der Stanzautomaten bieten wir die komplette Bandzuführtechnik für die Coil-Verarbeitung, bestehend aus elektronischem Walzenvorschubgeräten, Richtmaschinen in verschiedensten Ausführung und Haspel in Einfach- und Doppelausführung. Das von ebu entwickelte Programm adaptiert ebu Stanzautomaten mit mehr als 95 %. Weiterhin sind C-Gestell-Pressen von 60 bis 4000 kN Nennkraft in unserem Programm enthalten. Hier unterscheiden wir zwischen automatisierten Lösungen und Einzelmaschinen für Handeinlegearbeiten. Die Robotertechnik sowie Transfer- und Einlegesysteme werden im Übrigen von namhaften Zulieferern gekauft und in die ebu Gesamtanlage integriert.

_Was bieten Sie Ihren Kunden im Bereich Digitalisierung bzw. Industrie 4.0?

ebu Umformtechnik bietet komplette Lösungen hinsichtlich Maschinen- und Betriebsdatenerfassung sowie Basisverknüpfungen zu kundenseitig bestehenden ERP-Systemen. Voll verknüpfte Lösungen für eine optimale Materiallogistik, Werkzeugwechseltechnologien, vorausschauende Produktionsbegleitung und Qualitätskontrolle sind Bausteine, die unsere komplexen Steuerungen adaptieren.

_Wie wichtig ist für ebu der Markt Österreich? Wie stark sind Sie bereits am österreichischen Markt vertreten?

Österreich ist einer der wichtigsten Anrainerstaaten für unsere Marktbearbeitung. Traditionell besteht eine sehr gute Zusammenarbeit zwischen Industriebetrieben in Österreich und uns als deutschen Maschinenbauer, der seit vielen Jahrzehnten die Region mit Maschinen und Anlagen beliefert. Wir sehen ein gewisses Wachstumspotenzial und sind bestrebt, unser Geschäft im österreichischen Markt deutlich auszubauen. Die Grundvoraussetzung für eine optimale Arbeit ist gegeben, da die Zielbereiche wie Automobilzulieferindustrie, Beschlag- und Befestigungstechnik, Hausgerätetechnik sowie Bau- und Nebengewerbe und andere Bereiche mehr zu unseren Zielgruppen gehören.

_Wie organisieren Sie Ihren Vertrieb und Ihren Service in Österreich?

Neben der Bearbeitung unseres Marktes durch unser eigenes Personal greifen wir selbstverständlich auf fachkompetente Handelsvertretungen zurück. Hauptansprechpartner bei ebu Umformtechnik in Bayreuth ist unser Vertriebsleiter Sven Fiedler. In Österreich arbeiten wir mit der Welebil GmbH zusammen. Gemeinsam ist es das Ziel, das Gebiet flächendeckend zu bearbeiten und Lösungen für alle Produktionsaufgaben, die sich uns stellen, zu finden. Der Service wird komplett vom Stammwerk in Bayreuth und mit Unterstützung von Partnerfirmen in Tschechien und Slowenien abgedeckt . Unser Ziel ist es, mittelfristig eine Servicestation mit fest angestelltem ebu Personal in Österreich aufzubauen.

www.ebu-umformtechnik.de

WERKZEUGE ERGONOMISCH LAGERN

Mit seinem Prinzip, Werkzeuge ähnlich wie bei Apothekerschränken in Vertikalauszügen zu lagern, schafft der Betriebseinrichter Apfel in vielen Produktionsbetrieben der metallverarbeitenden Industrie mit seinen Werkzeugschränken maximale Ordnung bei minimalem Platzbedarf.

Zahlreiche technische Detaillösungen machen das Handling der Werkzeuge zeitsparend, sauber und sicher. Der direkte, beidseitige Zugriff bietet erhöhte Arbeitssicherheit, da nicht mehr über die Werkzeuge gegriffen werden muss – im Schrank integrierte Transporttaschen ermöglichen den schnellen Standortwechsel des Werkzeugschrankes im Leerzustand mittels Hubwagen oder Gabelstapler. Durch seine schmale Stirnbreite und den geringen Flächenbedarf lässt er sich auch bei beengten Raumverhältnissen da platzieren, wo er gebraucht wird – neben der Maschine.

_Praktisch und stabil

Bei der Konstruktion der neuesten Schrankformate war die Optimierung von Zugänglichkeit und Ergonomie oberstes Gebot. Zusätzlich zu den bewährten WKS Werkzeugschränken in den Höhen 1.240 und 2.140 mm steht auch ein kompaktes Zwischenmodell mit 1.620 mm zur Verfügung, das vor allem beim Handling schwerer Werkzeuge maximale Lagerkapazität mit optimaler Zugriffshöhe vereint. So lagert ein WKS 035 Set A bis zu 44 lfm Abkantwerkzeuge bei einer Frontbreite von nur wenig mehr als einem Meter. Die Werkzeughalter sind für alle Arten von Ober- und Unterwerkzeugen geeignet. Die Lagerung ist sowohl stehend wie auch über Kopf möglich ist, was ein Umdrehen schwerer Werkzeuge überflüssig macht.

Wie alle WKS Werkzeugschränke sind auch der WKS 015 mit 1.050 mm sowie der WKS 035 mit 1.300 mm verfahrbar, die praktischen Vertikalauszüge sind einzeln abschließbar und verfügen dank stabiler, mitlaufender Räder über je 900 kg Tragkraft. Varianten mit Panzerauszügen, die aufgrund stabiler, kugelgelagerter Kunststoffrollen eine Traglast von 1.800 kg aufweisen, bieten mit je 300 mm Nutzbreite auch großen und schweren Werkzeugen ausreichend Lagerplatz.

www.apfel-gmbh.de

oben Ein WKS 035 Set A lagert bis zu 44 lfm Abkantwerkzeuge bei einer Frontbreite von nur wenig mehr als einem Meter.

unten Die Werkzeughalter sind für alle Arten von Abkant- bzw. Stanzwerkzeugen geeignet.

Jutec Biegesystem 5000:
Wirtschaftliches Biegen für enge Radien.

FÜR ENGE BIEGERADIEN

Mit dem Biegesystem 5000 hat Jutec, in Österreich seit kurzem vertreten durch Schachermayer, eine Dornbiegemaschine entwickelt, die über modernste SPS-Steuerungen mit Schnittstellen zu CAD und Berechnungsprogrammen verfügt. Der interne Speicher sichert dabei 1.000 Programme für Biegewinkel, Längenmaß und Verdrehwinkel für bis zu 50 Biegefolgen an einer Rohrlänge.

Zur Überwachung der Rückfederungswerte ist eine Datenbank für beliebig viele Materialien vorhanden. Die Maschine verfügt über zwei Betriebsmodi: Im „Einfachen Biegen" wird automatisch die Länge und Verdrehung der Bögen zueinander angezeigt. Im Modus „Kontrolliertes Biegen" werden die Daten zuvor hinterlegt und während des Biegens wird ein permanenter Soll-/Ist-Vergleich durchgeführt. Dadurch werden Fehlpositionierungen innerhalb eines Toleranzfensters ausgeschlossen und somit die anwenderbedingte Fehlerquote minimiert. Allgemeine Fehlermeldungen werden auf dem großen Bildschirm mit Volltext angezeigt. Der Dornrückzug ist programmierbar und kann vorzeitig bei Erreichen eines Biegewinkels automatisch zurückgefahren werden.

Die kompakte Antriebseinheit mit dem lösbaren Dornträger bietet Vorteile beim Einsatz am Montageort. Darüber hinaus lässt sich der freistehende Biegekopf leicht für schwierige Geometrien auf Rechts- und Linksbiegen umbauen. Die steckbaren Biegewerkzeuge ermöglichen einen raschen Umbau auf andere Rohrgrößen und der Spanndruck für die Rohrklemmung lässt sich optimal einstellen. Via USB, LAN (WLan) und FTP hat der Anwender die Möglichkeit der einfachen Datensicherung sowie der Datenübertragung zur Maschine. Mit dem innovativen Automatik-Anschlag können selbst schwierige Rohrgeometrien semi-automatisch in Länge (0,1 mm) und Verdrehung (0,1°) auch in der Einzelteilproduktion positioniert werden. Das Biegesystem 5000 als stationäre Variante wurde speziell für Sonderlösungen mit sehr großem Rohraufschub konzipiert, wie z. B. Dornträger mit Rohraufschub bis 13 m Länge.

www.jutec.de • www.schachermayer.at

eifeler

Zeit für Höchstleistungen.

Tool-Tuning mit Eifeler Beschichtungstechnologie: PVD, DLC und Duplex PVD.

Besuchen Sie uns auf der INTERTOOL!
Halle B
Stand B0530

Bessere Performance & mehr Produktivität für Zerspanungswerkzeuge, Bauteile, Komponenten, Stanz- und Umformwerkzeuge.

www.eifeler-austria.com

WEGWEISER ZUR PERFEKTEN SCHWEISSNAHT

Um bei der Fertigung von Längsträgern für Fahrgestelle auf einem Längsnahtschweißautomaten wertvolle Zeit zu sparen, setzt der österreichische Nutzfahrzeugbauer Schwarzmüller auf die prozessbegleitenden, optischen Nahtführungssensoren TH6D von Abicor-Binzel. Mit dem berührungslosen System werden Bauteile und Fügestöße durch die Kombination aus Laserlinien und Kamera erfasst, um den Schweißnahtverlauf in Echtzeit zu korrigieren.

Von Ing. Norbert Novotny, x-technik

Die optischen TH6D-Nahtführungssensoren stellen eine clevere Systemlösung für vielseitige Anwendungen im Bereich des automatisierten Schweißens dar. (Bilder: x-technik)

Die Schwarzmüller Gruppe mit Sitz in Freinberg (OÖ) ist als Komplettanbieter für gezogene Nutzfahrzeuge einer der führenden Hersteller am europäischen Markt. Aufgrund seiner mehr als 140-jährigen Erfahrung im Fahrzeugbau setzt Schwarzmüller die Standards bei individuellen Transportlösungen. Die wichtigsten Abnehmer kommen aus dem Fernverkehr, der Entsorgung, der Bauwirtschaft, der Holzindustrie sowie der Tankstellen- und Flugfeldversorgung. „Mit acht Produktgruppen und 135 Fahrzeugtypen fertigen

Shortcut

Aufgabenstellung: Eliminierung unproduktiver Zeit beim Schweißen von Trägerpaaren.

Lösung: Prozessbegleitende, optische Nahtführung in Echtzeit.

Nutzen: Enorme Produktivitätssteigerung auf einem Längsnahtschweißautomaten.

Dank der Nahtführungssensoren von Abicor-Binzel konnte bei Schwarzmüller die **Produktivität eines Längsnahtschweißautomaten erheblich gesteigert werden.**

wir jährlich rund 8.900 Nutzfahrzeuge in verschiedensten Varianten bis hin zu Sonderkonstruktionen für außergewöhnliche Anforderungen", schildert Florian Stadler, Meister der Teilefertigung bei Schwarzmüller. Regelmäßige Innovationen in der Konstruktion oder auch in der Schweißtechnik sorgen dafür, auch in Zukunft Technologieführer der Branche zu bleiben.

_Unproduktive Zeit eingespart

Eine dieser schweißtechnischen Innovationen sind beispielsweise die optischen TH6D-Nahtführungssensoren von Abicor-Binzel, die auf einem Längsnahtschweißautomaten zur Fertigung von Längsträgern für Fahrgestelle nun seit rund einem Jahr erfolgreich eingesetzt werden. Dabei wird auf der Anlage taktzeitparallel ein Trägerpaar mit insgesamt vier – bis zu 14 Meter langen – Längsnähten geschweißt. „Mit unserer alten Lösung musste zunächst der gesamte Längsträger abgefahren und mittels einer Kamera die zu schweißende Naht gescannt werden. Anschließend fuhr der Schweißautomat wieder zurück zum Start, erst dann konnte mit dem eigentlichen Schweißvorgang begonnen werden. Diese beiden Extra-Fahrten haben uns wertvolle, produktive Zeit an der Anlage gekostet", erinnert sich Stadler. Zudem konnte während des Schweißens auf thermische Veränderungen am Bauteil nicht reagiert werden.Stattdessen geschieht bei der prozessbegleitenden, optischen Nahtführung mit den vier TH6D-Sensoren (einer pro Schweißnaht) nun alles während des Schweißvorgangs: Die Bauteile und Fügestöße werden durch die Kombination aus Laserlinien und Kamera berührungslos erfasst und vermessen, um den Schweißbrenner präzise zu führen und den Schweißnahtverlauf in Echtzeit zu korrigieren. Seit der Längsnahtschweißautomat mit diesem „technischen Auge" arbeitet, ersparen sich die Oberösterreicher pro >>

„Seit der Längsnahtschweißautomat mit den Nahtführungssensoren von Abicor-Binzel arbeitet, ersparen wir uns pro Träger je nach Länge bis zu sieben Minuten unproduktive Zeit. Bei wöchentlich rund 360 Trägern auf dieser Anlage ist das ein enormer Produktivitätssprung.

Florian Stadler, Meister der Teilefertigung bei Schwarzmüller

SCHWEISS-ROBOTER

Seit mehr als 50 Jahren rüstet igm viele Marktführer mit seiner Schweißroboter-Technologie aus. Kundenspezifische Lösungen sichern höchste Präzision und garantieren extreme Belastbarkeit.

Überall dort, wo es darauf ankommt:
- in jeder Branche
- mit jedem Werkstoff
- für jede Anforderung

Was unsere Roboter so besonders macht?

> Knickarm-Roboter mit 6, 7 oder 8 Achsen
> Arbeitsbereich bis 5,2 m
> MIG/MAG, WIG, Plasma
> Roboter- und Werkstückperipherie
> Laserkamera
> Offline-Programmierung

igm Robotersysteme AG
2355 Wiener Neudorf, Österreich
www.igm.at

igm

Das prozessbegleitende Nahtführungssystem korrigiert den Schweißnahtverlauf **in Echtzeit**.

Träger je nach Länge bis zu sieben Minuten unproduktive Zeit. „Bei wöchentlich rund 360 Trägern auf dieser Anlage ist das ein enormer Produktivitätssprung“, zeigt sich der Meister der Teilefertigung zufrieden.

_Lässt sich durch nichts irritieren

„Konkret werden dabei über einen Liniengenerator drei Messlinien erzeugt und auf das Bauteil projiziert. Die entstehende diffuse Reflexion, die im Sichtfeld des Kameraobjektives liegt, wird vom CMOS-Sensor erfasst. Per Lasertriangulation können somit Arbeitsabstand, Lage und Neigung der zu fügenden Bleche ermittelt werden“, beschreibt Konrad Schüler, Technischer Vertrieb bei Abicor-Binzel Österreich, das Funktionsprinzip.

Der TH6D ist sehr robust ausgeführt und dank der integrierten Störlichtfilterung ist ein reibungsloser Betrieb auch bei sehr geringer Distanz zum Prozess gewährleistet. „Der Sensor ist sechs Zentimeter vom Schweißprozess entfernt direkt neben dem Schweißbrenner angebracht. Er lässt sich weder von den hohen Temperaturen noch von dem grellen Lichtbogen irritieren und

Die Schweißqualität kann sich sehen lassen.

> Der TH6D ist sehr robust und dank der integrierten Störlichtfilterung ist ein reibungsloser Betrieb auch bei sehr geringer Distanz zum Schweißprozess gewährleistet. Er lässt sich weder von den hohen Temperaturen noch von dem grellen Lichtbogen irritieren und liefert trotz dieser Störeinflüsse sehr stabile Werte.

Albert Webersberger, Leiter IT/EDV/NET bei AGS-Engineering

Zum Unternehmen AGS-Engineering

Die AGS-Engineering GmbH in Aurolzmünster (OÖ) realisiert maßgeschneiderte Automatisierungslösungen für Sondermaschinen, Fertigungslinien und Roboter bis hin zur Leittechnik für Maschinen und Gebäude.

Aufgabenbereiche:

- Automation (SPS, Visualisierung, Antriebstechnik)
- Robotik
- Bildverarbeitung – industriell 2D/3D
- Softwareerstellung von kundenspezifischen PC-Applikationen
- Elektroplanung mit Schaltschrankbau und Anlagenverkabelung
- Engineering (Safety, Projektierung)
- Visualisierung und Prozessleittechnik

www.ags-engineering.at

liefert trotz dieser Störeinflüsse sehr stabile Werte", erläutert Albert Webersberger von AGS-Engineering, die seit der Inbetriebnahme des Längsnahtschweißautomaten im Jahr 2009 für die Programmierung der Anlage zuständig ist und somit auch mit der softwaretechnischen Implementierung des TH6D von Schwarzmüller beauftragt wurde.

Dank einer integrierten Luftspülung des Schutzglases, einer Luftkühlung des Sensors, spritzergeschütztem Gehäuse >>

SUHNER® ABRASIVE

Anpassungsfähig

Die Elektrowerkzeuge von SUHNER – spezialisiert auf schwierige Aufgaben und spezielle Formen. Handlich und durchzugsstark.

intertool

Intertool
15. – 18. Mai 2018
Halle A, Stand A0906

SUHNER
EXPERTS. SINCE 1914.

SUHNER® MACHINING

Rationell Automatisieren

Dank dem modularen System von Bohr-, Fräs- und Gewindeeinheiten für kürzeste Produktionszyklen.

SUHNER SU-matic Handelsges. m. b. H.
Walkürengasse 11/1, 1150 Wien
01 587 16 14
www.suhner.com

SUHNER
EXPERTS. SINCE 1914.

und optischer Filter machen dem TH6D auch Schweißspritzer, Schweißrauch, Störungen durch elektrische Felder oder andere äußere Einflüsse bei der optischen Vermessung nichts aus. „Mittels der druckluftversorgten Auslässe vorne an der Optik kann darüber hinaus der Schmauch zuverlässig weggeblasen werden, um so dem System ein freies Sichtfeld zu gewährleisten“, ergänzt Webersberger.

_Beeinflussung der Nahtführung in Echtzeit

Zudem sei laut Webersberger die Signalauswertung der Laserlinie ganz ausgezeichnet. Dabei werden die aktuelle Nahtposition, Informationen über Spaltmaß und Kantenversatz am Fügestoß sowie die Position des Schweißwerkzeugs relativ zur Bauteiloberfläche als Messwerte erfasst und an den TH6D-Prozessrechner gesendet. Dieser gibt die Werte an die Anlagensteuerung weiter und beeinflusst damit die Nahtführung des Brenners.

„Während der Schweißfahrt werden innerhalb eines Millimeters rund zehn Aufnahmen gemacht. In Paketen von drei Zentimeter Länge generiert unsere Software ein aus den Aufnahmen entstandenes 3D-Bild, überprüft die Wegabweichung und übergibt die korrigierten Daten an die SPS und in weiterer Folge an die Achsantriebe, die der korrekten Kontur nachfahren“, geht Webersberger ins Detail. Die größte Herausforderung bei der Nahtführung sei dabei die Krümmung des Trägers gewesen, da der Sensor kurzfristig nichts sieht: „Das sind in etwa drei Zentimeter Blindflug, den wir durch Softwarealgorithmen rechentechnisch lösen konnten.“

Herausforderungen erfolgreich gemeistert (v.l.n.r.): Florian Stadler (Schwarzmüller), Georg Höll, Konrad Schüler (beide Abicor-Binzel), Albert Webersberger (AGS) und Philipp Söllwagner (Schwarzmüller).

Zum Schluss bilanziert Florian Stadler überaus positiv: „Dank der Nahtführungssensoren von Abicor-Binzel konnte die Produktivität unseres Längsnahtschweißautomaten enorm gesteigert werden. Nach anfänglichen Schwierigkeiten wurde gemeinsam mit dem Know-how von AGS-Engineering eine Lösung realisiert, mit der wir sehr zufrieden sind.“

www.binzel-abicor.com

> Die prozessbegleitende optische Nahtführung mit TH6D-Sensoren ebnet den Weg zur perfekten Schweißnaht: Bauteile und Fügestöße werden durch die Kombination aus Laserlinien und Kamera erfasst, um den Schweißnahtverlauf in Echtzeit zu korrigieren.

Konrad Schüler, Technischer Vertrieb bei Abicor-Binzel Österreich

Anwender

Die Schwarzmüller Gruppe fertigt jährlich rund 8.900 Nutzfahrzeuge, beschäftigt aktuell rund 2.290 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Jahr 2017 349 Mio. Euro. Neben den Produktionsstandorten in Hanzing, Zebrak (Tschechien) und Budapest (Ungarn) bietet das Unternehmen ein europaweites Netz von 350 Servicestützpunkten. Mit acht Produktgruppen und 135 Fahrzeugtypen bietet Schwarzmüller die verschiedensten Varianten von Fahrzeugen. Dazu zählen Plateau- und Kippfahrzeuge, Tankfahrzeuge, Tiefladefahrzeuge, Holz-/Rungenfahrzeuge, Schubboden- und Wechselfahrzeuge sowie Kühl-/Kofferfahrzeuge. (Bild: Schwarzmüller Gruppe)

Wilhelm Schwarzmüller GmbH, Hanzing 11, A-4785 Freinberg
Tel. +43 7713-800-0, **www.schwarzmueller.com**

Die neueste Welbee-Generation erfüllt höchste Qualitätsansprüche.

ULTRASCHNELLE QUALITÄTSSCHWEISSUNG

Elmag präsentiert auf der Intertool mit Welbee die neueste Generation an digitalen Schweißgeräten aus dem Hause OTC Daihen. Aufgrund des von OTC Daihen entwickelten Welbee-LSI Schweißgeräte-Chips, der auf zukunftsweisende Nanotechnologie basiert, ermöglicht Welbee eine Hochqualitätsschweißung mithilfe der präzisen Regelung des Strom-/Spannungsverlaufs über ultraschnelle Regelkreise (20 Nanosekunden).

Zu den besonderen Merkmalen von Welbee zählen laut Elmag die hohe Lichtbogenstabilität, optimierter digitaler Lichtbogenstart, Reduktion der Schweißspritzer um bis zu 80 %, flache Nahtoberflächen, hohe Schweißgeschwindigkeit, große Spaltüberbrückung, Puls, Wave(Doppel)-Puls, Synergy-Kennlinien sowie das Speichern und Laden von 100 individuellen Jobs. Zudem hat das Aufsichtspersonal die Möglichkeit, den Schweißvorgang zu überwachen und Daten zur Qualitätssicherung über den integrierten USB-Anschluss abzurufen bzw. auszuwerten. Auch bei sich änderndem „Stickout“ oder während einer Pendeloperation bleibt der Lichtbogen stabil. Der Low Spatter Modus bedeutet eine Spritzerreduzierung bei mittleren und hohen Strömen laut Elmag um bis zu 80 %. Aufgrund der geringeren Spritzergröße und der damit verbundenen geringeren Eigenenergie wird das Anhaften an Bauteilen und/oder Werkzeugen vermieden. Alle Synergy-Programme für die verschiedenen Materialien (Stahl, Edelstahl, Alu etc.) sind bereits serienmäßig inkludiert und müssen nicht zusätzlich gekauft werden. Weiters ist eine einfache Anbindung an externe Geräte wie FD-Roboter durch die serienmäßig integrierte Schnittstelle möglich.

Das neu entwickelte Kühlsystem mit drehzahlgeregelten Lüftern schützt alle elektronischen Komponenten vor der oft schmutzigen Umgebungsluft und passt sich vollautomatisch an die Belastungsintensität der Maschine an. 50 % Einschaltdauer bei 400 A, 60 % bei 500 A bzw. 100 % Einschaltdauer bei 410 A sorgen für maximale Nutzungsdauer der Maschine und mehr Produktivität.

www.elmag.at • Intertool: Stand B1022

Schweißschutzgase

Mit unseren Gases for Life sparen Sie Zeit, Arbeit und Geld.

Die Schweißschutzgase **Ferroline, Inoxline und Aluline** ermöglichen für jede Schweißart und jeden Werkstoff eine höhere Schweißgeschwindigkeit.

Die Nachbearbeitungszeit wird deutlich gesenkt, daher werden die Gesamtkosten spürbar reduziert.

MESSER
Gases for Life

Messer Austria GmbH
Industriestraße 5
2352 Gumpoldskirchen
Tel. +43 50603-0
Fax +43 50603-273
info.at@messergroup.com
www.messer.at

Part of the Messer World

Shortcut

Aufgabenstellung: Produktivitätssteigerung beim Schweißen von Rührwerksbehältern.

Lösung: tigSpeed von EWM.

Nutzen: Reduktion der Schweißzeit um bis zu 75 %.

Der Brennerkopf mit mechanisierter Zuführung des Zusatzwerkstoffes erhöht die Abschmelzleistung um bis zu 60 %.

PRODUKTIVER MIT BESONDEREM DRAHTVORSCHUB

AST reduziert mit EWM die Schweißzeit fürs WIG-Schweißen um bis zu 75 %: Überall, wo industriell etwas gerührt werden muss, werden Rührwerksbehälter eingesetzt: in der chemischen Industrie ebenso wie in der Pharmaindustrie oder in der Lebensmitteltechnik. Solche Rührwerksbehälter stellt die AST Apparatebau GmbH (D) her. Eine deutliche Produktivitätssteigerung ergab sich für AST durch die Zusammenarbeit mit EWM und dem Einsatz von tigSpeed.

Die Medien in Rührwerksbehältern werden nicht nur gerührt, sondern auch erhitzt oder abgekühlt – das hängt vom jeweiligen Inhalt ab. So werden beispielsweise bei der Wachsherstellung verschiedene Medien bei unterschiedlichen Temperaturen in Rührwerksbehältern weiterverarbeitet. In der Pharmaindustrie kühlen die Mäntel den Inhalt in den Rührwerksbehältern sogar auf bis zu -80° C ab.

_Rührwerksbehälter: viele Meter Schweißnaht

Das Erhitzen oder Abkühlen in den Rührwerksbehältern erfolgt mittels einer Halbrohrschlange. Sie wird üblicherweise spiralförmig auf die Behälterwand aufgeschweißt. Halbrohre sind längs geschnittene Rohre. Die Oberseite des Behälters ist dann gleichzeitig die Unterseite des Rohres. In ihm fließt die Kühl- oder Wärmeflüssigkeit und es findet ein direkter Wärmeaustausch zwischen der Flüssigkeit und dem Behälter statt. Damit ist die Wärmeanbindung optimal und die Wärme wird direkt über die Behälterwand zu- bzw. abgeführt. Der Durchmesser eines solchen Rührwerksbehälters beträgt zwischen 80 cm und 2,5 m – die zugehörigen Schweißnahtlängen können knapp zehn Meter betragen oder sich sogar auf mehrere hundert Meter addieren. Die Anforderungen an diese Schweißnähte sind hoch. Die Industrienormen der Großchemie

Sonderkonstruktion eines Rührwerksbehälters: Der Behälter soll möglichst vollflächig mit Kühlschlangen belegt sein. Dabei werden die Halbrohre zunächst geheftet, um sie in ihrer Position zu fixieren. Erst dann wird geschweißt.

schreiben spezielle Nahtvorbereitungen für die Halbrohre sowie differenzierte Ausführungen vor. So müssen die Halbrohre von innen mit einer Fase zwischen 30° und 45° versehen sein und nach unten hin spitz zulaufen. Das Schweißen der Wurzellage erfolgt unter Schutzgasatmosphäre zum Formieren. Von innen bildet sich eine klar erkennbare, goldgelb schillernde Wurzel aus. Ob die Vorgaben erfüllt sind, wird abschließend endoskopisch überprüft. Typisches Fügeverfahren für derartige Nähte ist das WIG-Schweißen für die Wurzellage und das MAG-Schweißen für die Decklage. Die veranschlagte Schweißzeit für einen Meter WIG-Schweißnaht für die Wurzellage liegt bei 20 bis 25 Minuten.

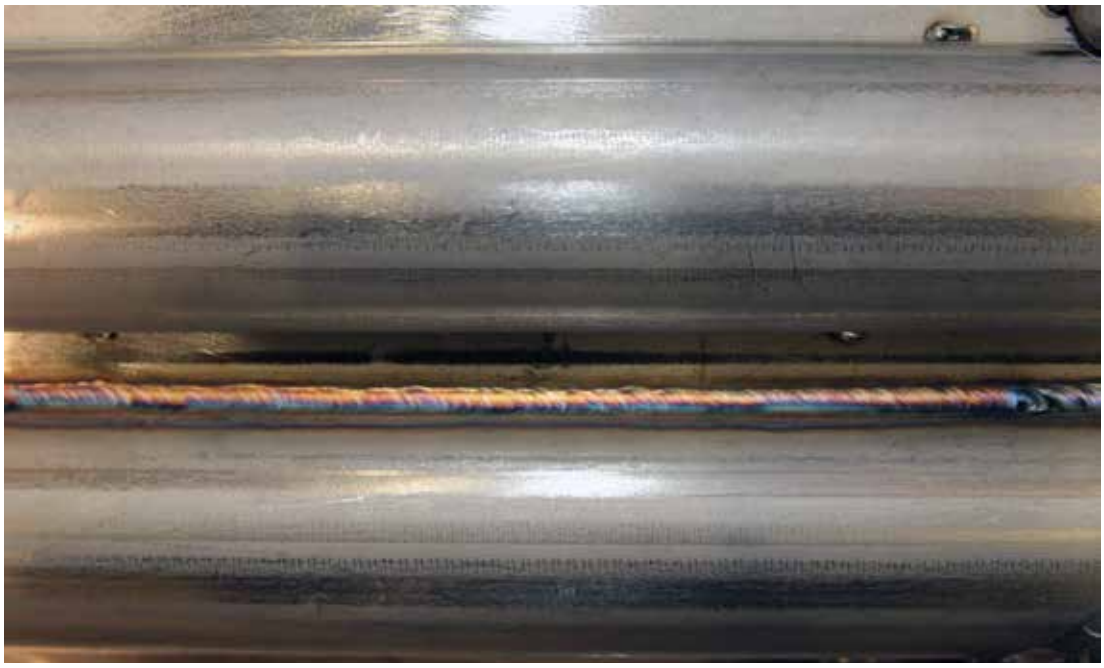
_Reduktion der Schweißzeit um bis zu 75 %

Eine deutliche Steigerung in der Produktivität ergab sich für die AST Apparatebau GmbH in Wilnsdorf (D) durch die Zusammenarbeit mit dem Schweißgerätehersteller EWM. Der zuständige Mitarbeiter, Rudolf Federrath von der Geschäftsstelle in Siegen (D), brachte den Schweißern ein Drahtvorschubgerät tigSpeed von EWM mit. „Beim MIG/MAG-Schweißen gehören Drahtfördersysteme prozessbedingt zum Standard. tigSpeed hingegen ist speziell für das WIG-Schweißen konzipiert und ausgelegt: sowohl die Kaltdrahtförderung als auch das Arbeiten mit Heißdraht ist damit möglich“, erklärt Rudolf Federrath. „Der Zusatzwerkstoff wird dazu vorgewärmt, wodurch sich die Abschmelzleistung gegenüber dem manuellen WIG-Schweißen um bis zu 60 % erhöht.“

Das Besondere an tigSpeed ist die überlagerte Vorwärts- und Rückwärtsbewegung bei der Drahtförderung. Der Draht wird nicht nur kontinuierlich gefördert, wie es vom MIG/MAG-Schweißen her bekannt ist, sondern es ist eine zusätzliche Bewegung überlagert. So ahmt der Drahtvorschub den manuellen Schweißprozess beim WIG-Schweißen nach, bei dem der >>

„Die Produktivitätssteigerung durch den Einsatz von tigSpeed ist enorm. Besonders attraktiv beim WIG-Schweißen mit tigSpeed ist zudem die Möglichkeit, die Schweißaufgabe weiter zu automatisieren.

Joachim Jung, technischer Geschäftsführer bei AST



Eine WIG-Heißdraht-Schweißnaht: Die Naht für das nächste Halbrohr wird unmittelbar neben der ersten Naht liegen. So ist die höchste Belegung der Behälteroberfläche mit Kühlschlangen erreicht. Die Schweißnaht selber ist absolut spritzerfrei.

Schweißer den Zusatzwerkstoff immer wieder aus dem Lichtbogen herauszieht. Die Produktivitätssteigerung durch den Einsatz von tigSpeed ist enorm: Die durchschnittliche Schweißzeit für einen Meter Schweißnaht reduziert sich von 20 – 25 auf 5 – 6 Minuten. Das bedeutet bei kontinuierlichen Schweißnähten eine Einsparung von bis zu 75 % bei der Wurzellage bezogen auf das konventionelle WIG-Schweißen mit manueller Zuführung des Zusatzwerkstoffes.

Das liegt zum einen an der höheren Abschmelzleistung durch den Heißdraht und zum anderen an dem geringeren Handlingaufwand durch tigSpeed. Da der Zusatzwerkstoff von der Rolle kommt, entfällt die ständige Unterbrechung des Schweißprozesses durch den Wechsel des Schweißzusatzwerkstoffes. Zudem ist der Umgang mit dem Brenner sehr leicht. Neben Standard WIG-Kalt- bzw. Heißdrahtbrennern bietet EWM auch eine Variante, bei der der WIG-Brenner in eine

Neben Standard WIG-Kalt- bzw. Heißdrahtbrennern bietet EWM auch eine Variante, bei der **ein WIG-Brenner in eine MAG-Griffschale integriert** ist. AST hat sich für diese Ausführung mit ihrem vereinfachten Handling entschieden.

Aufgeschweißtes Halbrohr: Die Innenseiten des Halbrohres sind angefast. Die Wurzel der WIG-Schweißnaht (rot) drückt nach innen durch. Mit der 2. Lage, einer MAG-Naht (gelb), wird das erforderliche a-Maß erreicht.

MAG-Griffschale integriert ist. Für diese Ausführung, bei der sich das WIG-Schweißen wie MAG-Schweißen anfühlt und dementsprechend auch weitere Geschwindigkeitsvorteile erzielt werden können, hat sich auch AST entschieden. Durch die dem kontinuierlichen Drahtvorschub überlagerte Vorwärts- und Rückwärtsbewegung kann der Schweißer das Schweißbad aber ebenso kontrollieren, wie es beim Schweißen mit manueller Zuführung des Zusatzwerkstoffes der Fall ist. Dabei muss er sich jedoch nicht um die Zuführung kümmern.

_tigSpeed im Sonderanlagenbau

Die besondere Stärke von AST ist der Sonderanlagenbau. Bei Spezialrührwerken nach Kundenvorgabe kann der Rührwerksbehälter von der üblichen runden Form und der Spiralwicklung der Halbrohre abweichen. Ein Beispiel ist der Rührwerksbehälter mit einer annähernd vollflächigen Belegung des Behälters mit Kühlschlangen. Dafür wurden die Halbrohre auf Gehrung geschnitten und an den Ecken aneinandergeschweißt. Der Abstand zwischen den Kühlschlangen ist auf ein Mindestmaß reduziert. So ergibt sich ein größtmöglicher Wärmeaustausch zwischen dem Medium und dem Behälter.

Die Gesamtlänge der Schweißnaht addiert sich in diesem Fall auf 112 m. Das WIG-Heißdrahtschweißen wird dabei lediglich an den langen Geraden eingesetzt – an den Ecken wird konventionell WIG geschweißt, mit manueller Zuführung des Zusatzwerkstoffs. Die gesamte Schweißnahtlänge wird damit etwa im Verhältnis 1:1 auf die beiden Verfahren aufgeteilt. Obwohl nur die Hälfte der Schweißnahtlänge mit Heißdraht geschweißt wird, reduziert sich die Schweißzeit gegenüber dem WIG-Schweißen mit manueller Zuführung des Zusatzwerkstoffs um bis zu 40 %. Und je höher der Anteil, der mit tigSpeed und Heißdraht geschweißt werden kann, desto höher die Schweißgeschwindigkeit und desto wirtschaftlicher das Verfahren.

„Besonders attraktiv ist beim WIG-Schweißen mit tigSpeed die Möglichkeit, die Schweißaufgabe weiter zu automatisieren“, sagt Joachim Jung, technischer Geschäftsführer bei AST. Derzeit kommt dieser Schritt für AST aber noch nicht infrage, denn der Schweißer selber muss den Schweißprozess beeinflussen können. Beispielsweise muss er Ungänzen ausgleichen, die durch das Heften der Halbrohre auf die Behälterwand entstehen können. Eine automatisiere Anlage kann das laut Jung nicht. „Der nächste Schritt wird die Einrichtung einer Stutzenschweißanlage auf der Grundlage von WIG-Heißdraht sein“, schaut Jung in die Zukunft. Denn Stutzen gibt es an jedem Rührwerksbehälter viele, die geschweißt werden müssen – und auch hier kann WIG-Heißdrahtschweißen seine Stärke voll ausspielen.

www.ewm-austria.at

Anwender

Die AST Apparatebau GmbH fertigt spezielle und anspruchsvolle Sonderapparate für die Pharma-Industrie, Chemische und Petrochemische Industrie, für die Lebensmittelindustrie, für die Armaturenindustrie sowie für Sondermaschinenbau, Marinetechnik und für Forschungs- und Entwicklungsunternehmen.

www.ast-apparatebau.de

KÜHL KALKULIERT – SCHNELL GESCHWEISST

Fronius hat seinen CMT-Schweißprozess jüngst auf die modernste Schweißstromquelle des Unternehmens, die TPS/i, gebracht. Mit der zweiten Generation des „kalten Lichtbogens" lässt sich in vielen Anwendungen mit bisher nicht erreichter Qualität, Einfachheit und Prozesssicherheit robotergestützt schweißen. Der renommierte Stahlproduzent und Automobilzulieferer voestalpine hat sich wegen dieser Vorzüge als erster Anwender entschieden, die weiterentwickelte CMT-Technologie in der Serienproduktion zu nutzen – mit großem Erfolg.

Von DI (FH) Franz Joachim Roßmann, Fachredakteur

Der neue Roboterschweißbrenner **Robacta Drive CMT** garantiert höchste Zugänglichkeit und Schweißgeschwindigkeit. (Bilder: Fronius)

Die zweite Generation des CMT-Prozesses stellt noch einmal einen echten Quantensprung gegenüber der Vorgängerversion dar, obwohl letztere bereits Schweißqualität und Prozesssicherheit auf höchstem Niveau geboten hat", erläutert Michael Nowasz nach drei Monaten Serienproduktion rundum begeistert. Für den Leiter des Bereichs Fügen bei der voestalpine Automotive Components Schmölln GmbH (D) steht fest: „Wir haben die Qualität dank der zahlreichen Neuerungen und Weiterentwicklungen der TPS/i in Verbindung mit einem darauf zugeschnittenen CMT-Prozess nochmals spürbar angehoben und zudem unseren Handlungsspielraum beim Fügen deutlich vergrößert."

Wie schon die Vorgängergeneration zeichnet sich der neue CMT-Prozess durch einen besonders niedrigen Wärmeeintrag und eine hohe Spaltüberbrückbarkeit aus. Dies wird durch eine besonders dynamische Regelung des Lichtbogens erreicht. „Hier unterscheidet sich der von Fronius gewählte Ansatz schon auf den ersten Blick von anderen, da die Tropfenablöse

Shortcut

Aufgabenstellung: Stabiles und sicheres Lichtbogenschweißen von Stahlblechen bis 3 mm.

Lösung: Zweite Generation des CMT-Prozesses von Fronius.

Nutzen: Qualitätserhöhung und mehr Handlungsspielraum beim Fügen.

Im Sommer 2016 hat voestalpine die erste Roboterzelle **auf die zweite Generation des CMT-Schweißprozesses und die neue Schweißstromquelle TPS/i umgerüstet**. Dadurch konnten nochmals deutliche Steigerungen erreicht werden.

bzw. der Tropfenübergang nicht nur durch die Elektronik der Stromquelle gesteuert, sondern zusätzlich mechanisch unterstützt wird", urteilt der Bereichsleiter. Hierfür wird die Drahtelektrode mithilfe eines Push-Pull-Schweißbrenners immer genau dann ein Stück zurückgezogen, wenn der Strom sein Maximum erreicht hat und abgestellt wird. So wird ein besonders stabiler Lichtbogen erzeugt, der faktisch spritzerfrei arbeitet und auch höhere Schweißgeschwindigkeiten zulässt. >>

SENSOREN
für die Stanz-, Umform- und Automatisierungstechnik

Sensor-Katalog gratis anfordern!

VESTER
A Kistler Group Company

Vester Elektronik GmbH
75334 Straubenhardt
Germany
Tel. +49 (0) 70 82 / 94 93 - 0
info@vester.de

■ Sensoren ■ Prüfautomation ■ Stanzwerkzeug- und Prozessüberwachungssysteme | **www.vester.de**

Stanztec **Stanztec** Pforzheim
19. – 21. Juni 2018
Halle GS, Stand A-45

Der CMT-Prozess der zweiten Generation bietet schon bei kurzen Nähten deutliche Vorteile in puncto Qualität und Wirtschaftlichkeit.

_Die Qualität im Blick

„Mit der Umstellung vom Standard-MAG-Prozess auf CMT konnte bereits eine zufriedenstellende Leistungssteigerung erreicht werden", blickt Michael Nowasz in die Zeit nach der Einführung der ersten Generation des CMT-Prozesses im Jahre 2011 am Standort Schmölln zurück. „Seit dieser Umstellung müssen zudem kaum Spritzer entfernt werden, sodass sich meine Mitarbeiter seither ganz auf das fokussieren können, auf das es unseren Auftraggebern aus der Automobilindustrie ankommt: auf die Qualität der Schweißnaht."

Ein weiterer Pluspunkt der CMT-Lösung von Fronius ist die hohe Verfügbarkeit der CMT-Anlage, betont der Bereichsleiter: „Verlöscht aus irgendeinem Grund der Lichtbogen, zündet der Prozess von alleine wieder. Zündfehler, ein Festbrennen der Drahtelektrode am Kontaktrohr oder ähnliche Ärgernisse gehören bei uns seitdem der Vergangenheit an." Nicht zuletzt schätzt der Fügespezialist die von Fronius gewährten, vielfältigen Einflussmöglichkeiten auf den Schweißprozess bzw. die Lichtbogengeometrie. Dazu gehört auch die Option, CMT mit einem Pulsprozess zu überlagern, um den Wärmeeintrag über den Lichtbogen ins Grundmaterial noch besser kontrollieren und umso schneller schweißen zu können. Aufgrund der durchwegs positiven Erfahrungen hat der Bereichsleiter dafür gesorgt, dass der CMT-Prozess für das Lichtbogenschweißen von Stahlblechen bis 3 mm als Standardprozess im Lastenheft für neue Schweißanlagen aufgenommen wurde. Auf ihnen fertigt voestalpine unterschiedlichste Automotive-Strukturbauteile aus verzinkten und hochfesten Blechen, aber auch Aluminiumblechen. Zuletzt arbeiteten sechs der zwölf Roboterschweißzellen am Standort Schmölln mit dem CMT-Prozess. Entsprechend positiv reagierten die Verantwortlichen bei voestalpine daher auf die zweite Generation der CMT-Technologie und den Vorschlag von Fronius, einen Einsatz in der Serienproduktion zu prüfen. „Wir haben für erste Schweißversuche eine A-Säule aus hochfestem, verzinktem Stahl gewählt. Dieses komplexe Bauteil eignet sich nicht nur wegen des anspruchsvollen Materials, sondern auch wegen der eingeschränkten Zugänglichkeit und der fertigungsbedingt großen Spaltmaße bestens dafür, den neuen Prozess auf Herz und Nieren zu testen", erläutert Nowasz.

_„Einfach genial"

Im Technikum am Stammsitz von Fronius in Wels wurden die ersten Schweißversuche mit dem neuen CMT-Prozess und der TPS/i durchgeführt. „Ich habe das Labor zusammen mit unserem Entwicklungsleiter besucht und dort den neuen CMT-Prozess in Aktion erlebt", berichtet der Bereichsleiter. „Was wir dort zu sehen bekommen haben, war einfach genial. Es war für uns sofort klar, dass Fronius wieder ein großer Wurf gelungen ist." Die Grundlage für den erreichten Technologiesprung bildet die TPS/i, die keine einfache Weiterentwicklung des Vorgängermodells TPS darstellt, sondern eine von Grund auf neu konzipierte Schweißstromquelle ist. Dabei hat Fronius alle Komponenten von der Steuerung über den Kommunikationsbus und den Drahtvorschub bis hin zur Bedienoberfläche, dem Kühlsystem und dem Schlauchpaket neu entwickelt. Auf diese Weise konnte das Unternehmen durchgehend modernste Techniken einsetzen und so das Gesamtsystem auf maximale Präzision und Leistung trimmen.

Damit der CMT-Prozess maximal von der TPS/i profitieren kann, wurde der Algorithmus neu aufgesetzt und zur zweiten Generation ausgebaut. Auch

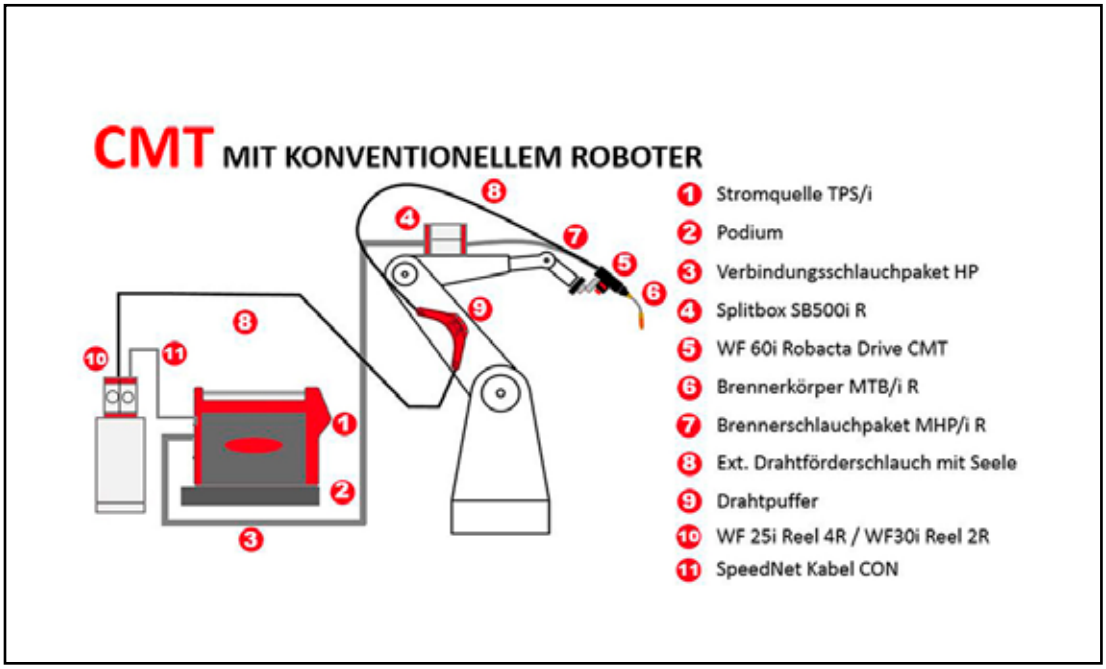
> Wir haben durch zahlreiche Neuerungen und Weiterentwicklungen der TPS/i in Verbindung mit einem darauf zugeschnittenen CMT-Prozess die Qualität nochmals spürbar angehoben und unseren Handlungsspielraum beim Fügen deutlich vergrößert.
>
> **Michael Nowasz, Bereichsleiter Fügen am voestalpine-Standort in Schmölln**

der Push-Pull-Brenner, für die TPS/i-Serie schon einem vollständigen Redesign unterzogen, wurde als CMT-Variante mit einem digital geregelten, getriebelosen AC-Servomotor für noch höhere Frequenzen der oszillierenden Drahtelektrodenbewegung ausgestattet.

„Ein Vorteil des neuen Roboterbrenners Robacta Drive sticht sofort ins Auge", sagt Michael Nowasz. „Er ist kompakter als das Vorgängermodell und garantiert damit eine bessere Zugänglichkeit, wie wir sie für komplexere Bauteile immer häufiger benötigen." >>

Die echte globale Serviceorganisation von ABB
kümmert sich mit mehr als 1.200 Mitarbeitern weltweit um Ihre Anliegen.

Mehr als 1.200 bestens an ABB-Robotern ausgebildete Servicemitarbeiter stehen Ihnen weltweit an über 100 Servicestandorten zur Verfügung und bilden die größte globale Serviceorganisation im Robotersektor. Durch geographisch optimal aufgeteilte Ersatzteil- und Logistikzentren sorgen wir für maximale Ersatzteilverfügbarkeit und kurze Transportwege. Unsere Remotetechnologie ermöglicht, Daten und Parameter von ABB-Robotern zentral zu sammeln, auszuwerten und Abweichungen vom Sollzustand direkt an die lokale Serviceniederlassung zu übermitteln. **www.abb.at/robotics**



Fronius hat alle Komponenten seiner aktuellen Schweißplattform TPS/i von Grund auf neu entwickelt und auf Leistung, Anwenderfreundlichkeit und Langlebigkeit getrimmt.

_Neuer CMT-Prozess in der Serienproduktion

Die Ergebnisse der Schweißversuche am realen Bauteil waren so überzeugend, dass sich die Beteiligten sofort an die Überführung der neuen CMT-Generation in die Serienproduktion bei voestalpine gemacht haben. Innerhalb eines Tages wurde die erste der sechs Roboterzellen von Fronius-Mitarbeitern umgerüstet, auf der Halter aus blankem, 2 bis 3 mm dicken Stahlblech unter CO_2-Schutzgas produziert werden. Dabei ist etwa 1 m Schweißnaht zu legen, die sich aus 48 Einzelnähten mit einer Maximallänge von 35 mm zusammensetzt. „Bereits am nächste Vormittag haben wir zusammen den Roboter geteached und noch am selben Tag die ersten Teile geschweißt“, erinnert sich Nowasz. „Es hat sich gezeigt, dass sich mit dem neuen System die richtigen Parameter wesentlich schneller und einfacher finden lassen.“ So musste am dritten Tag nur noch geringfügig nachjustiert werden, um die optimalen Arbeitswerte zu erreichen.

Dabei konnte sich der Bereichsleiter auch von der Funktionalität der neuen magnetischen CrashBox überzeugen: „Wir ließen den Brenner vom Roboter gegen ein Blech fahren – die Schutzvorrichtung löste so schnell aus, dass keinerlei Beschädigung an Brenner, Roboter, Vorrichtung oder Werkstück entstehen konnte.“ Nach einer Kollision muss die magnetische Verriegelung dann nur wieder eingerastet werden, wobei der Referenzpunkt erhalten bleibt, sodass unmittelbar weitergeschweißt werden kann. Der lästige Tausch der CrashBox und die Referenzfahrt werden damit obsolet.Nach den Tests konnte bei voestalpine noch am selben Tag die Serienproduktion mit der neuen CMT-Konfiguration wieder anlaufen. „Es hat mich absolut begeistert, dass die Umstellung so reibungslos verlief und es bis heute – drei Monate und 3.000 Teile später – zu keinem Stillstand kam und wir bislang auch keinerlei weitere Unterstützung von Fronius anfordern mussten“, freut sich Michael Nowasz.

www.fronius.com

Anwender

Die voestalpine Automotive Components Schmölln GmbH produziert einbaufertige Stanz- und Umformteile sowie komplexe Baugruppen und Sicherheits-/Aufprallschutzkomponenten für die Automobilindustrie.

www.voestalpine.com

AL-KO Therm präsentiert mit AFU-ECO seine derzeit fortschrittlichste Absaugtechnologie auf der Intertool 2018.

KOMPAKTE SCHWEISSRAUCHABSAUGUNG

Die innovative AL-KO Fume Unit (AFU-ECO) besticht im Bereich der Schweißrauchabsaugung dank integrierter Wärmerückgewinnungseinheit und flexiblem Baustein-Prinzip mit höchster Effizienz und Raumluftqualität. Auf der Intertool präsentiert AL-KO Therm seine fortschrittliche Absaugtechnologie.

Die innovative Schweißrauchabsaugung setzt auf 100 % Frischluftzufuhr. Dabei wird die gefilterte Luft vollständig nach außen abgegeben. Das Ergebnis: keine Reststaubbelastung, sondern beste Raumluftqualität ohne Gerüche. Ein weiterer Pluspunkt: Absaugung, Filterung und Wärmerückgewinnung sind in einem kompakten Gerät vereinigt.

Während der Filtration wird die Wärme der abgesaugten Luft an die Platten eines Kreuzwärmetauschers abgegeben. Mithilfe dieser Wärme wird anschließend die angesaugte Frischluft erwärmt. Auf diese Weise erreicht die Anlage laut AL-KO Therm eine sensationelle Wärmerückgewinnungs-Effizienz von bis zu 67 %. Energiekosten werden so signifikant reduziert und die Investitionskosten amortisieren sich innerhalb kürzester Zeit. Zudem ermöglicht das flexible Bausteinprinzip eine individuell optimierte Konfiguration der Anlage.

_Abreinigung nach dem AL-KO OPTI JET®-Prinzip

Für eine ideale Schalldämmung und Wärmeisolierung sorgt das Gehäuse aus doppelwandigen Verkleidungskassetten. Die Abreinigung in der Reinluftkammer folgt dem bestehenden AL-KO Opti Jet-Prinzip, das eine echte Oberflächenfiltration und ausgezeichnete Luftqualität gewährleistet. Dabei verfügt das Kompaktgerät über sehr große Filterflächen von bis zu 378 m² und arbeitet je nach Ausführung mit einer Leistung von 5.200 bis 20.000 m³/h. Zusätzlich erleichtert das praktische Plug-and-Play-System Montage, Inbetriebnahme, Steuerung und Wartung der AFU-ECO. Optional lässt sich das Kompaktgerät mit einem Nachheizregister sowie Kühler aufrüsten.

Seit ihrer Markteinführung weckt die Absaugtechnologie der AFU-ECO bei Experten Aufmerksamkeit und positive Bestätigung. So honoriert der Rat der Formgebung (German Design Council) diese Ingenieursleistung mit einer Nominierung für den „German Innovation Award" in der Kategorie „Excellence in Business to Business – Machines & Engineering". Ob AL-KO den Preis erhält, gibt die unabhängige Jury aus Physikern, Patentberatern, Informatikern, Finanzierungsspezialisten, Produktdesignern, Technologie-Historikern und Marketeers am 6. Juni 2018 bekannt.

www.al-ko.de

Intertool: Stand B0400b

ROLAND

ROLAND ELECTRONIC

SCHWEISSNAHT ERKENNUNG

Erkennung der Position der Schweißnaht mittels magnetischer Induktion oder Wirbelstrom-Technik.
Erkennung der Schweißnaht an Rohren, Fässern und Bändern.
Zwei Technologien in einem Gerät, vielfältige Anwendungsbereiche unserer Systeme.
Exklusive Berichte Ihrer Muster im ROLAND Applikationslabor.

ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG

Berührungsfreie Erkennung von Fehl- und Schweißstellen und mechanischen Anbindern in Drähten, Kabeln und Rohren.
Qualitätskontrolle durch berührungsfreie Prüfung direkt in der Produktionsanlage.
3D Lasertechnologie und Wirbelstrom, umfangreiche Softwarepakete.

ROLAND ELECTRONIC GmbH
Otto-Maurer-Straße 17
75210 Keltern - Germany
info@roland-electronic.com
www.roland-electronic.com

AM LAUFENDEN BAND SCHWEISSEN

Wärmetauscher findet man in vielen Industriezweigen, in der Lebensmittelindustrie aber sind sie Schlüsselkomponenten, da sie zur Erhitzung und Kühlung von Lebensmitteln eingesetzt werden. Deswegen muss ihre Herstellung höchsten hygienischen und qualitativen Ansprüchen genügen. Zum Schweißen von Wärmetauscherblechen schuf Dalex für ein internationales Unternehmen eine automatisierte Gesamtlösung inkl. Werkstücktransport, genauer Positionierung, hochwertiger Schweißung, Reinigung und Kommissionierung. So werden die Prozesszeiten gesenkt und Handlingzeiten minimiert.

Um manche Lebensmittel haltbar zu machen, müssen sie wärmebehandelt werden. Dazu setzt die Industrie häufig Wärmetauscher ein. Möglichst effizient und selbstverständlich zuverlässig müssen sie arbeiten, um die Standards bei Kühlung, Haltbarkeit sowie der sauberen

Shortcut

Aufgabenstellung: Flexible und effiziente Lösung für das Schweißen von Wärmetauscherblechen.

Lösung: Automatisierte Fertigungslinie von Dalex mit Punktschweißung, Rollnahtschweißung inklusive Reinigungsstation und Abstapelportal.

Nutzen: Die Prozesszeiten konnten erheblich gesenkt und die Handlingzeiten minimiert werden.

In der Punktschweißanlage werden die Wärmetauscherbleche in der exakten Position fixiert. (Bilder: Dalex)

Dalex entwickelte eine abgestimmte Linienfertigung von Wärmetauschern für einen internationalen Zulieferer in der Lebensmittelindustrie. (Bilder: Dalex)

Lebensmittel-Verarbeitung zu erreichen. Diese Qualitätsansprüche sind schon bei der Herstellung der Wärmetauscher zu berücksichtigen. Ein international tätiges Unternehmen mit mehreren Standorten suchte eine flexible und effiziente Lösung für das Schweißen von Wärmetauscherblechen mit unterschiedlichen Abmessungen und fand sie bei Dalex, einem Experten für alle Prozesse rund um das Widerstandsschweißen.

„Da die Breiten der benötigten Industriewärmetauscher von 240 bis 1.080 mm und die Längen von 200 bis 6.000 mm variieren, war hohe Flexibilität beim Teiletransport und bei der Bearbeitung der Bleche gefordert. Da die Anlage für einen Standort in Amerika bestimmt war, mussten hierfür zudem spezielle Anforderungen erfüllt werden“, so DI Hans-Werner Chwalisz, Geschäftsleitung Vertrieb und Marketing bei Dalex. „Wir entwickelten >>

TOX® PRESSOTECHNIK

PRÄZISION IST EINSTELLUNGS-SACHE

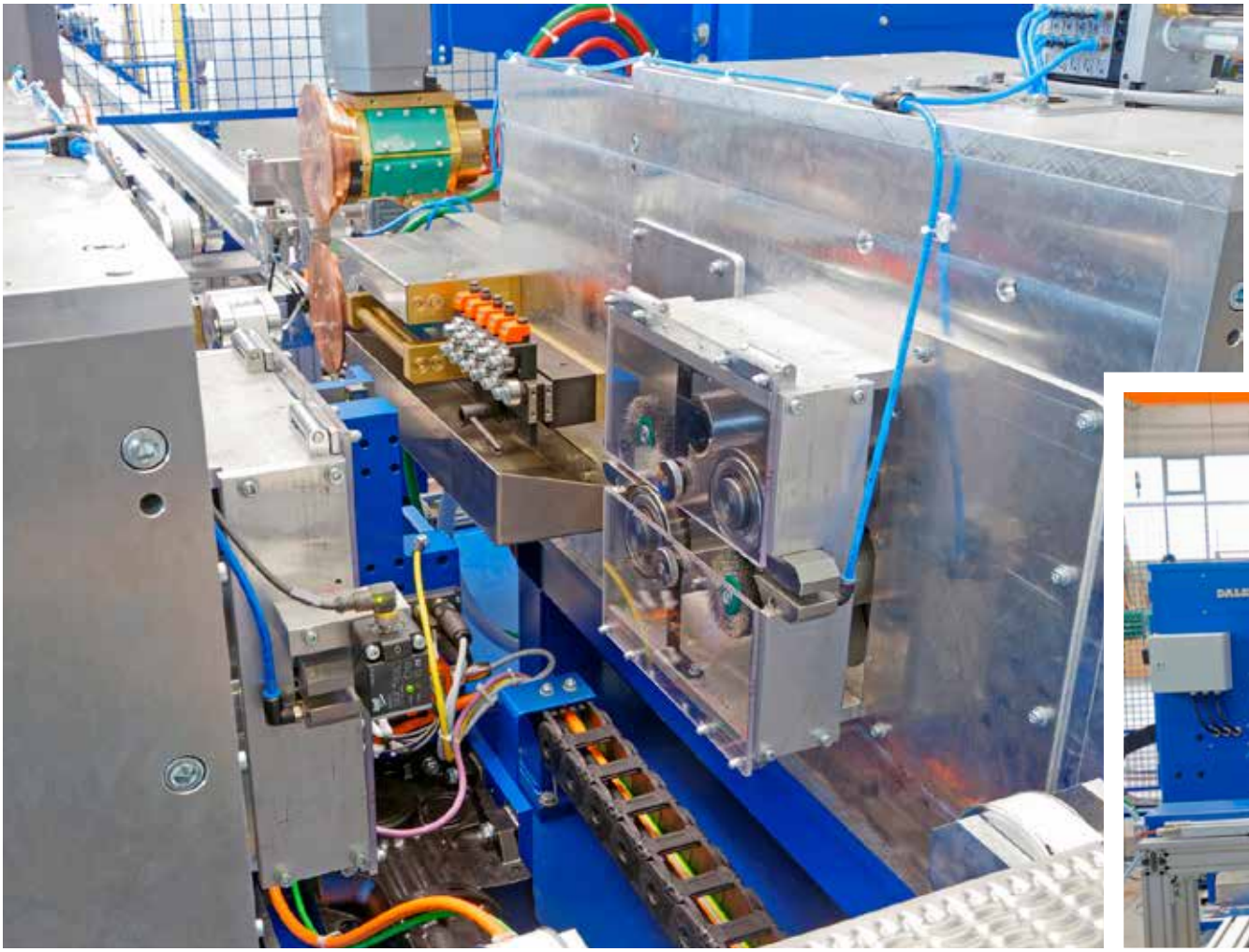
Stanztec Pforzheim Halle MS-OG Stand C 19

TOX®-Zangen in Hand- und Roboterausführung

Mit unserem Baukastensystem können TOX®-Zangen variabel zusammengestellt werden. Ideal zum präzisen Fügen, Stanzen, Einpressen und mehr!

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH& Co. KG
D-88250 Weingarten
info@tox-de.com

www.tox-de.com



eine genau zugeschnittene, automatisierte Fertigungslinie mit Punktschweißung zur Fixierung und automatisierter Rollnahtschweißung inklusive Reinigungsstation und Abstapelportal. Die Grundlage ist ein Längstransfersystem, um die einzelnen Bearbeitungsschritte zu verketten."

_Exakte Positionierung für die hochwertige Schweißnaht

Über die erste Förderstrecke, eine Einlaufrollenbahn, werden die Wärmetauscherbleche in die Fertigungslinie eingeschleust und gelangen so in die Punktschweißanlage zur Lagefixierung. Die profilierten Bleche – das Ober- und Unterblech der Wärmetauscher – werden an einem absenkbaren Festanschlag am Ende der Förderstrecke angelegt und seitlich durch die stufenlose Breitenverstellung der Seitenführungsleisten mit Rollen geführt. Sensoren überwachen dabei immer die korrekte Lage der beiden Bleche. Liegen diese genau an der richtigen Stelle, werden sie seitlich gespannt. Der Festanschlag wird nun heruntergefahren und ein Taktantrieb transportiert die Bleche in und durch die Punktschweißstation. Die Punktzangen an der rechten und linken Seite setzen während des Transports automatisch mehrere Schweißpunkte, um die Bleche in der optimalen Position zu fixieren.

„Danach geht es über Gurtbandförderer weiter zur Rollnahtschweißanlage, die alle vorgepunkteten Baugruppen dicht verschweißt. Auch das zweite Förderband besitzt eine motorisch verstellbare Seitenführung. Eine Zugachse transportiert die Bleche dann durch die Anlage, die aus zwei Rollnahtschweißmaschinen mit Schleppköpfen und ohne eigenen Blechvorschub besteht. Sie sind rechts und links des Förderbandes angeordnet und befinden sich auf einem verfahrbaren Grundrahmen. So können die Maschinen mittels des Verstellantriebs stufenlos zu den jeweiligen Blechbreiten positioniert werden", geht Chwalisz ins Detail.

_Erst reinigen, dann stapeln

Sind die Bleche dicht verschweißt, laufen sie durch eine Kühlvorrichtung und eine Richtanlage mit zwei Richtrollensätzen, die links und rechts stufenlos verstellbar montiert sind. Dadurch sind die Schweißnähte optimal für die anschließende Reinigung in der

links Die Abstapeleinheit für die Fertigteile reagiert flexibel auf die verschiedenen Varianten.

unten Der Rollnahtschweißanlage, in der die vorgepunkteten Baugruppen dicht verschweißt werden, ist eine Bürststation nachgeschaltet. **Jeweils zwei Bürsten rechts und links reinigen die Schweißnähte** gleichzeitig von oben und unten.

nachfolgenden Bürststation vorbereitet. Hier sind jeweils zwei Bürsten rechts und links angeordnet, sodass die Schweißnähte gleichzeitig von oben und unten bearbeitet werden können. Die Bürsten sind in der Höhe verstellbar, um sich den Blechen anzupassen und werden durch einen Drehstrommotor angetrieben. Über das dritte und letzte Förderband gelangen die fertigen Wärmetauscherbleche nun zum flexiblen Abstapelportal. Sauggreifer verladen die Bleche hier in ein Plattenmagazin. Um den unterschiedlichen Längen der Bauteile gerecht zu werden, kann die Anlage einen Stapel mit Blechen von sechs Metern oder mehrere kürzere Stapel, die zu sechs Meter aufsummiert werden, verarbeiten. „Die Anlage passt sich flexibel den verschiedenen Bauteilabmessungen an und gewährleistet so neben der ausgezeichneten Qualität der Schweißnaht eine effiziente Fertigung der Bleche ohne Eingreifen des Bedieners. Die perfekt abgestimmte Verkettung der einzelnen Bearbeitungsschritte optimiert die Prozesszeiten und minimiert die Handlingzeiten“, erläutert Hans-Werner Chwalisz abschließend.

www.dalex.de

Vorsprung durch Effizienz

LASACO
www.lasaco.com

Bleche oder Rohre schneiden, fasen, markieren und perforieren - „All in one“ mit einem hervorragenden Preis-/ Leistungsverhältnis!

KAAST YOUR PRODUCTION PARTNER!

Lasaco GmbH
4493 Wolfern, Gewerbepark 10
Tel.: +43 (0) 7253 / 20525; Fax: +43 (0) 7253 / 20525 - 500
E-Mail: office@lasaco.com, www.lasaco.com

Das TOX-Subsystem als integrierte Prozessstation der Rundtaktanlage basiert auf dem modularen TOX-Baukasten und besteht aus Maschinenzangen, Stempel und Matrize, Sprüheinrichtung und Prozessüberwachung.

RATIONELLES CLINCHEN

Technologie, Verfahren, Einrichtungen, Tools, Prozessüberwachung, Services – mit seinem modularen Produkt- und Leistungsangebot konnte TOX Pressotechnik auch bei Miele, einem der führenden Hersteller hochwertiger Haushalts- und Industrie-Geräte zum Geschirrspülen, Wäschewaschen oder Trocknen, punkten.

In diesem Fall ging es um das zuverlässige und prozesssichere Verbinden der beiden Komponenten Trommelboden und -mantel aus Edelstahlblechen zur Trommel von Industrie-Waschmaschinen mit einem Trommelvolumen von 110 Liter. Dafür orderte die Miele & Cie. KG in Lehrte (D) bei einem Hersteller von Sondermaschinen und Produktionseinrichtungen eine Rundtaktanlage. Für den Part „Edelstahlbleche verbinden" wurde TOX Pressotechnik ins Boot geholt. Diese schlugen nach Analyse des Bedarfs und der Rahmenbedingungen die Anwendung des TOX-Rund-Punkt-Blechverbindungsverfahrens vor und konzipierten eine Komplettlösung, die als anschlussfertiges Subsystem vom Sondermaschinenbauer in die Rundtaktanlage integriert werden konnte.

Trommel einer Industrie-Waschmaschine: Sie besteht u. a. aus den durch 97 TOX-Rund-Punkte mit Durchmesser 8 mm verbundenen Komponenten Trommelboden und Trommelmantel.

Shortcut

Aufgabenstellung: Prozesssicheres Verbinden von Trommel, Trommelboden und -mantel aus Edelstahlblech.

Lösung: In eine Rundtaktanlage integriertes Subsystem mit TOX-Rund-Punkt-Blechverbindungsverfahren.

Nutzen: Wirtschaftliche und zeitliche Vorteile für Miele und den Sondermaschinenbauer.

Eine TOX-Maschinenzange vom Typ CRH fungiert als anschlussfertiges Subsystem.

_Aus dem Baukasten zur anschlussfertigen Prozessstation

Das Subsystem, in Gestalt einer betriebsbereiten Clinch-Einrichtung, basiert auf dem modularen TOX-Baukasten und besteht aus zwei TOX-Maschinenzangen vom Typ CRH mit hydraulischem Antriebszylinder HZO, dem TOX-Rund-Punkt-Werkzeugset (Stempel und Matrize) zum Clinchen, einer TOX-Sprüheinrichtung vom Typ SP zum Beölen des Clinch-Werkzeug sowie der TOX-Prozessüberwachung CEP zur Qualitätssicherung. Die Maschinenzangen weisen eine Rachentiefe von 35 mm sowie eine Öffnung von 49 mm auf und sind für Presskräfte bis 100 kN ausgelegt. Das Verbinden der beiden Bauteile Trommelboden und Trommelmantel geschieht durch getaktetes Setzen von 97 TOX-Rund-Punkten mit Durchmesser 8 mm. Geclincht wird mit einer Presskraft (inkl. Niederhaltekraft) von 75 kN. Die Matrizentiefe beträgt 1,2 mm und das Kontrollmaß X (die Restbodenstärke im Clinch-Punkt nach dem Verbinden) 0,85 mm. Pro Clinch-Punkt ergeben sich enorme Kopfzug-/Scherzug-Festigkeiten von 2.300 N bzw. 2.700 N, wobei die TOX-Prozessüberwachung für eine absolut reproduzierbare sowie dokumentierte Verbindungs-Qualität sorgt.

_Verfahrens-Know-how meets Systemlösungs-Kompetenz

Mit der TOX-Clinch-Einrichtung als anschluss- und betriebsbereites Subsystem ergaben sich sowohl für das Unternehmen Miele als auch für den Sondermaschinenbauer wirtschaftliche und zeitliche Vorteile. Der Endkunde profitierte vom Verfahrens-Know-how für Blechverbindungen und erhielt eine bedarfsgerechte sowie prozesssicher arbeitende Komplettlösung – und der Sondermaschinenbauer konnte sich auf die Konstruktion und den Bau der Rundtaktanlage konzentrieren und musste lediglich das Subsystem integrieren.

www.tox-de.com

Anwender

In seinem Kompetenzzentrum für die gewerbliche Wäschepflege entwickelt und produziert Miele Waschmaschinen und Trockner mit 8 bis 32 kg Füllgewicht. Im Werk Lehrte (D) arbeiten ca. 380 Beschäftigte.

www.miele.de

Vorsprung durch Innovation

LASACO
www.lasaco.com

Tecna Widerstands-schweißmaschinen

In stationärer und Tischausführung, Punktschweißzangen, pneumatische und servomotorische Roboterzangen, kundenspezifische Sondermaschinen und technische Komponenten für das Widerstandsschweißen, wie Steuereinheiten, Transformatoren und Booster.

TECNA®
Research · Innovation · Technology

Made in Italy

4660 6022 6122 67XX

LASACO GmbH
4493 Wolfern, Gewerbepark 10
Tel.: +43 (0) 7253 / 20525, Fax: +43 (0) 7253 / 20525 – 500
E-Mail: office@lasaco.com, www.lasaco.com

Glatt, glänzend, gleitfähig und fast wie Diamant: DLC Beschichtungen von Eifeler Austria. (Bilder: Eifeler)

GLÄNZENDE ERGEBNISSE MIT DLC BESCHICHTUNGEN

Mehr Leistung und Lebensdauer für Präzisionswerkzeuge, Bauteile und Komponenten – seit mehr als 20 Jahren setzen Kunden in ganz Österreich und den östlichen Nachbarländern auf hochspezialisierte Hartstoffbeschichtungen von Eifeler Austria. Beim Experten für Hightech-Beschichtungstechnik haben sich neben PVD-Schichtsystemen mit Aluminium, Chrom, Titan und Zirkon auch diamantähnliche DLC Beschichtungen bestens bewährt – denn sie sind glatt, glänzend und überaus gleitfähig.

Diamond-Like-Carbon" Schichten weisen einige der einzigartigen Eigenschaften von Diamant auf und kombinieren wie kein anderes Schichtsystem hohe Mikrohärte mit einem äußerst niedrigen Gleitreibungskoeffizienten. „Unsere DLC Slicos Beschichtungen (SLIding COatings) sind tribologische Schichtsysteme der neuesten Generation: sehr hart, extrem glatt, höchst gleitfähig, chemisch beständig und auch für extreme Anforderungen bestens geeignet", freut sich Viktor Gorgosilits, Geschäftsführer der Eifeler Plasma Beschichtungs GmbH.

DLC-beschichtete Kurbelwelle für starke Belastungen.

„Sie bieten ganz ausgezeichneten Schutz gegen abrasiven und adhäsiven Verschleiß, exzellenten Korrosionsschutz und auch sehr gute Abwehr von Tribooxidation und Ermüdungsverschleiß."

_Ideale Gleitschichten

Der Einsatz von DLC Beschichtungen sorgt überall dort, wo Bauteile sich zueinander bewegen, für signifikant längere Lebensdauer. Die höhere Effizienz und Zuverlässigkeit im Produktionsprozess sowie bei der Produkt-Performance schätzen vor allem Kunden aus Kunststoff- und Metallverarbeitung, Maschinen- und Motorenbau, Automotive- und Luftfahrt-Industrie. „Eifeler DLC Slicos sind die idealen Gleitschichten – z. B. für Motor-Komponenten, Getriebeteile, Pumpen, Kompressoren, Gleit- oder Wälzelemente", erläutert Gorgosilits.

Aber auch in der Lebensmittelindustrie können die biokompatiblen Beschichtungen glänzen. Quantitative Schwerpunkte bei Kundenaufträgen liegen in den letzten Jahren auf Maschinen-Gleit-Teilen sowie Komponenten und Werkzeugen für die kunststoffverarbeitende Industrie, bei denen sie für bessere Entformbarkeit und Verschleißschutz sorgen.

_Niedertemperatur-Beschichtung

Die bei Eifeler Austria mittels PECVD-Verfahren durchgeführten DLC Beschichtungen können dank äußerst niedriger Abscheide-Temperaturen von höchstens 200° C auch

Schützend und dekorativ: die Eifeler DLC Slicos Beschichtungen.

auf weiche Werkstoffe wie Aluminium, Messing, Kupfer oder niedrig angelassene Stähle aufgebracht werden – also auf Werkzeuge, Bauteile und Komponenten, die keinesfalls bei hohen Temperaturen beschichtet werden dürfen.

_Optische Aspekte

„Natürlich veredelt auch die Design-Branche gerne Uhrengehäuse, Brillengestelle, Scheren, Messer und alle erdenklichen Kleinteile mit den glänzend schwarzen Schichtsystemen", so der Geschäftsführer. Auch bei Beschlags-Zubehör spricht neben dem Verschleißschutz vor allem die optische Veredelung für die DLC Beschichtung. Besonders bewährt hat sich der Einsatz der dunklen DLC Schichtsysteme bei optischen Anwendungen, um Reflexionen zu minimieren – etwa in der Medizin-Technik für medizinische Instrumente oder für Mikroskope und Laser.

_Mit Qualität und Service glänzen

Neben technologischer Kompetenz und breitem Portfolio setzt man bei Eifeler Austria vor allem auf Beratungsexpertise, Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit. „Wir verstehen uns als Qualitätsmanufaktur für Hightech-Beschichtungen", betont die kaufmännische Leiterin Kathrin Gorgosilits. „Permanente Weiterentwicklung unserer Schichtsysteme, rigorose Prüftechnik und natürlich zuverlässige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit bestem Know-how und ausgeprägter Serviceorientierung." Das Unternehmen erzielt mit einem 30-köpfigen Team am hochmodern ausgestatteten Standort im Norden Wiens eine monatliche Beschichtungs-Leistung von bis zu 80.000 Werkstücken.

www.eifeler-austria.com • Intertool: Stand B0530

© Marion Kunst einbauen

> Unsere DLC Slicos Beschichtungen sind tribologische Schichtsysteme der neuesten Generation: sehr hart, extrem glatt, höchst gleitfähig, chemisch beständig und auch für extreme Anforderungen bestens geeignet.
>
> **Mag. Kathrin Gorgosilits und Viktor Gorgosilits, Eifeler Austria**

Maximale Unabhängigkeit: Mit der Akku-Kantenfräse KFM 18 LTX 3 RF von Metabo lassen sich bei maximaler Fasenhöhe mit nur einer Akkuladung bis zu 90 m Blechkante entgraten. (Bilder: Metabo)

KANTENFRÄSEN OHNE KOMPROMISSE

Produktiv und flexibel Metallkanten bearbeiten – das gelingt mit zwei handlichen und leistungsstarken Kantenfräsen KFM 18 LTX 3 RF und KFM 9-3 RF von Metabo. Beide Geräte liefern ausgezeichnete Oberflächenergebnisse. Die KFM 18 LTX 3 RF ist zudem laut Hersteller die weltweit erste 18-Volt-Akku-Kantenfräse mit bis zu 4 mm Fasenhöhe und 3 mm Radius.

Die beiden Kantenfräsen KFM 18 LTX 3 RF und KFM 9-3 RF von Metabo sind eine gute Wahl, wenn es darum geht, scharfe Kanten zu brechen, Sichtkanten anzufertigen oder Metallteile für die Beschichtung vorzubereiten. Beide Maschinen fräsen 45-Grad-Winkel mit bis zu 4 mm Fasenhöhe sowie Radien mit Durchmessern von 2 und 3 mm. Mit dem patentierten One-Touch-Controller lässt sich die Frästiefe mit nur einem Handgriff einstellen und durch integrierte Rastpunkte fixieren. Ein Universalfräskopf zum Fräsen von Fasen und Radien sowie robusten Universal-Hartmetall-Wendeschneidplatten bietet Schlossern, Metall- und Treppenbauern oder Lackierbetrieben ein effizientes Arbeiten mit sauberen und gratfreien Oberflächen.

_Arbeiten ohne störendes Kabel

Mit der KFM 18 LTX 3 RF präsentiert Metabo eine 18-Volt-Akku-Kantenfräse für Fasen von bis zu 4 mm und Radien von bis zu 3 mm. Die Fräse ist ein geeignetes Werkzeug für die Dünnblechbearbeitung. Ob Entgraten nach Laserschnitten oder Abrunden von

Mit der 18-Volt-Akku-Kantenfräse lassen sich auch große Werkstücke aus Stahl, Aluminium oder Edelstahl bearbeiten, ohne dass der Anwender die Maschine zwischendurch absetzen muss.

Sichtkanten – diese Arbeiten können Metaller ganz ohne störendes Kabel erledigen. Weil der Anwender die Maschine nicht absetzen muss, um das Kabel nachzuziehen oder umzustecken, gehören unschöne Ansatz-Spuren auf dem Material und aufwendige Nachbearbeitung der Vergangenheit an.

Ein vollgeladener LiHD 5.5 Ah-Akku reicht aus, um bis zu 90 Meter Blechkante zu entgraten. So lassen sich auch große Bauteile problemlos bearbeiten. Für Fräsarbeiten an engen Stellen lässt sich der Akkupack frei drehen. Außer dem Akku-Modell gibt es die KFM 9-3 RF auch als Kabel-Version mit 900-Watt-Marathon-Motor, die mit ihrem schlanken Gehäuse und ihrem Gewicht von nur 2,5 kg besonders handlich ist.

_Einstellen mit einem Handgriff

Die beiden Maschinen haben einen patentierten One-Touch-Controller, mit dem Profis die Frästiefe mit nur einem Handgriff auf den Zehntelmillimeter genau einstellen können. Dabei kann die gewünschte Fasenhöhe mit den integrierten Rastpunkten fixiert werden und verstellt sich bei der Arbeit nicht. Fehlfräsungen und Ausschuss werden somit effektiv vermieden. Der Universalfräskopf eignet sich sowohl für Fasen- als auch für Radienwendeplatten. Das spart in der Werkstatt oder auf der Baustelle Zeit und macht den Kauf von verschiedenen Fräsköpfen überflüssig. Die Kantenfräsen sind mit zwei robusten und leistungsfähigen ISO-Hartmetall-Wendeplatten ausgestattet. Alle angebotenen Wendeplatten eignen sich besonders für die Bearbeitung von Stahl, Edelstahl und Aluminium.

_Sicherheit und Lieferumfang

Während der Führungsanschlag die Maschine bei geraden Werkstücken exakt in der Spur hält, lassen sich mit dem Kugellager-Anlaufring auch Werkstücke mit Radien oder Bohrungen sowie Rohre einfach bearbeiten. Der Wiederanlaufschutz, der Sanftanlauf und der elektronische Überlastschutz bieten dem Anwender maximale Sicherheit.

Im Lieferumfang beider Fräsen sind je zwei Hartmetall-Wendeplatten für 45-Grad-Fasen sowie für Radien mit 2 und 3 mm Durchmesser. Die Akku-Maschine liefert Metabo mit zwei ausdauernden und leistungsfähigen LiHD 5.5 Ah-Akkupacks aus. Zusätzlich ist die kabellose Maschine auch im flexiblen Pick+Mix System erhältlich, bei dem Maschine, Akkupack, Ladegerät und Transportlösung individuell zusammengestellt werden können.

www.metabo.de

saw/expo
Internationale Fachmesse der Sägebranche
19.–22. Juni 2018
Messe Augsburg

→ all about cutting

Die erste Special Interest Messe für das Sägen von Metallen, Kunst- und Verbundstoffen.

GRATIS TAGESTICKET
online aktivieren mit
Code r5GFkzDf
www.sawexpo.de

Eine Messe von:
untitled exhibitions

Balinit Formera hat sich bei Anwendungen wie dem Tiefziehen, Ausstanzen, Beschneiden oder Stanzen als Schicht mit bestmöglichem abrasiven Verschleißschutz und hervorragender Haftung bewährt.

OBERFLÄCHENLÖSUNGEN FÜR DIE METALLUMFORMUNG UND MEHR

Auf der Intertool 2018 präsentiert Oerlikon Balzers sein umfassendes Beschichtungsportfolio für die Automobil- und Automobilzulieferindustrie, den Formen- und Werkzeugbau und anderen metallverarbeitenden, aber auch nicht-metallverarbeitenden Branchen.

Experten von Oerlikon Balzers werden auf der Fachmesse Kunden und Interessenten in Sachen Oberflächentechnik beraten, um den Anforderungen entsprechend die beste Beschichtung anzubieten. Im Fokus stehen dabei die Oberflächenlösungen Baliq für Präzisionswerkzeuge, Balinit Formera für die Umformung hochfester Stähle sowie Balinit DLC für ein weites Spektrum an Anwendungen im Automobilbau, für Pumpen, aber auch für die Uhrenindustrie.

_Metallumformung von hochfesten Stählen

Um Passagiere besser zu schützen und gleichzeitig die Emissionsgrenzwerte einzuhalten, müssen Fahrzeuge solider und dennoch leichter werden. Daher wird mit jedem neuen Automodell ein immer größerer Anteil an modernen, hochfesten Stählen eingesetzt. Für diese und viele andere Anwendungen benötigen Metallumformwerkzeuge langlebige, hochwertige, verlässliche und robuste Oberflächenlösungen, um eine hohe Produktivität in der Stanzpresse zu gewährleisten.

Balinit Formera von Oerlikon Balzers hat sich bei Anwendungen wie dem Tiefziehen, Ausstanzen, Beschneiden oder Stanzen als Schicht mit bestmöglichem abrasiven Verschleißschutz und Haftung erwiesen. Viele Spezialwerkzeuge lassen sich für die Klein- und Großserienfertigung mit Balinit Formera beschichten. Gerade beim Umformen hochfester Stähle sind ihre Eigenschaften wie Zähigkeit bzw. Resistenz gegen Ermüdung und Rissbildung sowie Haftung gefragt, um damit die Werkzeugstandzeiten, die Produktivität und damit die Kostenstrukturen zu verbessern.

_Verlässlich, glatt und mit geringer Reibung

Heute ist Balinit DLC hauptsächlich wegen ihrer niedrigen Reibung und dem hohen Verschleißschutz bei Bauteilen mit starker Belastung oder hoher Gleitgeschwindigkeit gefragt. Diese Kohlenstoffschicht (DLC) eignet sich perfekt für härteste Verschleißbedingungen und hohe Geschwindigkeiten – selbst ohne Schmierung. Reibungsverluste werden deutlich reduziert, was sie zur idealen Schicht für Bauteile von Motoren wie Einspritzanlagen, Ventiltriebe oder Kolben macht.

Viele weitere Anwendungen nutzen die hervorragenden Gleiteigenschaften, angefangen von Pumpen und Kompressoren, Kugellagergehäusen und Rollen sowie Maschinen zur Produktion von Textilien und die Medizintechnik. Balinit DLC schützt laut Oerlikon Balzers vor Abrieb, Tribooxidation und Aufbaubildung, während sie hohe Oberflächendrücke aushält, die normalerweise zu Aufscheuern und Kaltverschweißungen führen können.

www.oerlikon.com/balzers/at • Intertool: Stand A0726

Die verstellbaren Einfassungen der Eingangsöffnung des **Bürstenentgraters Orbital 250 NS** können problemlos der Materialgröße angepasst werden. (Bild: Bomar)

WERKSTÜCKGRATE FUNKENFREI ENTFERNEN

Bomar präsentiert den Bürstenentgrater Orbital 250 NS zur effizienten Entfernung von Werkstückgraten. Die Zielgruppen für diese Maschine sind Kleinbetriebe und Schlossereien sowie Unternehmen mit hoher Serienproduktion und vollautomatischer Fertigung aus dem professionellen Stahlbau.

Der Bürstenentgrater Orbital 250 NS dient zur weichen und funkenfreien Entfernung von Werkstückgraten. Mit dem Entgrater können Profil- als auch Vollmaterialien bis 120 mm Durchmesser zügig bearbeitet werden. Die Drehbewegung des Bürstenkopfes erfolgt um die Längsachse des Materials, wobei die Außen- und Innenkanten des Werkstücks komplett entgratet werden. Dazu drückt der Bediener das Werkstück mit leichtem Anpressdruck an die rotierenden Hochleistungsbürsten. Ein Drehen des Werkstücks ist nicht erforderlich.

Für unterschiedliche Werkstoffe stehen die jeweils passenden Bürsten sowie Bürstenmaterialien zur Verfügung. Durch die Konzeption von zwei Bürstenschächten kann beispielsweise die Durchführung von zwei aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten ohne Maschinenumrüstung erfolgen. Bei der Auswahl des Antriebs kann der Kunde zwischen einem Antrieb mit zwei fest einstellbaren Drehzahlen oder einem stufenlos frequenzgeregelten Antrieb wählen. Dabei bietet der frequenzgeregelte Antrieb eine optimale Anpassung des Entgratungsvorgangs für unterschiedliche Werkstückmaterialien sowie Bürstenarten. Eine frei positionierbare Absaugeinheit mit Filtrationszylindern und integrierter Staubaufnahme zwecks Abfallsammlung steht optional zur Verfügung.

www.bomar.cz

| EC12-126 |

Die neue Preis-/ Leistungsklasse für PLC & Motion Control.

Embedded-PC-Serie CX5100: Kompakt-Steuerungen mit Intel®-Atom™-Mehrkern-Prozessoren.

SMART AUTOMATION AUSTRIA®
Österreich, Wien
Halle A, Stand 235

www.beckhoff.at/CX51xx

Mit der Embedded-PC-Serie CX5100 etabliert Beckhoff eine neue kostengünstige Steuerungskategorie für den universellen Einsatz in der Automatisierung. Die drei lüfterlosen, hutschienenmontierbaren CPU-Versionen bieten dem Anwender die hohe Rechen- und Grafikleistung der Intel®-Atom™-Mehrkern-Generation bei niedrigem Leistungsverbrauch. Die Grundausstattung enthält eine I/O-Schnittstelle für Busklemmen oder EtherCAT-Klemmen, zwei 1.000-MBit/s-Ethernet-Schnittstellen, eine DVI-I-Schnittstelle, vier USB-2.0-Ports sowie eine Multioptionsschnittstelle, die mit verschiedensten Feldbussen bestückbar ist.

New Automation Technology BECKHOFF

FIRMENVERZEICHNIS

ABB	61	MicroStep	30
Abicor-Binzel	5, 48	Miele	68
AGS	48	Migal.Co	9, 14
AL-KO	43, 63	Oerlikon Balzers	29, 74
Apfel	46	OTC Daihen	53
Arnezeder	25	PBT	37
AST	54	Perndorfer	31
Beckhoff	75	PhotonicsBW	13
Bohnacker	30	Precision Micro	40
Bomar	75	Prima Power	8, 11, 20
Bystronic	6, 26, 78	Procom	39
Cecon	3	Reed Messe	7
Dalex	64	RewoTec	27
Deutsche Messe	10	Roland	63
ebu Umformtechnik	33, 42, 45	Schachermayer	37, 47
Eifeler	47, 70	Schall Messen	13, 23
Elmag	53	Schwarzmüller	48
Esab	34	SciPress	10
Eventbus	7	simufact	14
EWM	39, 54	Soyer	6
Forsthuber	36	STM	41
Fronius	58	Suhner	51
Hesse+Co	21	Technische Hochschule Ingolstadt	14
Hypertherm	36	Tecna	69
igm	49	TOX Pressotechnik	65, 68
igus	71	Trumpf	1, 16
Joinventure	14	TTM	6
Jutec	47	untitled exhibitions	14, 73
Kaast	67	Vester	59
Kjellberg	30	voestalpine	58
Lasaco	67, 69	Volta Edelstahl	20
Leichtbaucluster Landshut	14	Wagner Stahl-Technik	2
Lissmac	27	Welebil	42, 45
Mack Brooks	15	Westbahn	7
Messe Stuttgart	13	Wicam	20
Messer	6, 53	Zinser	36
Metabo	72		
Meusburger	10, 15, 33		

xt

Alle x-technik Fachmagazine und Ausgaben in einer App

Neu und kostenlos für iOS und Android, Smartphones und Tablets.

Jetzt downloaden auf
www.x-technik.com/app oder QR-Code scannen

Laden im App Store

ANDROID APP BEI Google play

IOS ist eine Marke von Cisco, die in den USA und weiteren Ländern eingetragen ist. Apple, das Apple Logo, iPad und iPhone sind Marken der Apple Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen sind. App Store ist eine Dienstleistungsmarke der Apple Inc. Android und Google Play sind eingetragene Marken von Google Inc.

IMPRESSUM

Medieninhaber
x-technik IT & Medien GmbH
Schöneringer Straße 48
A-4073 Wilhering
Tel. +43 7226-20569
Fax +43 7226-20569-20
magazin@x-technik.com
www.x-technik.com

Geschäftsführer
Klaus Arnezeder

Chefredaktion
Ing. Norbert Novotny
norbert.novotny@x-technik.com

Team x-technik
Willi Brunner
Ing. Robert Fraunberger
Luzia Haunschmidt
Ing. Peter Kemptner
Melanie Rehrl
Mag. Thomas Rohrauer
Georg Schöpf
Mag. Mario Weber
Susanna Welebny
Sandra Winter

Grafik
Alexander Dornstauder

Druck
Friedrich Druck & Medien GmbH
Zamenhofstraße 43-45
A-4020 Linz

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages, unter ausführlicher Quellenangabe gestattet. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte haftet der Verlag nicht. Druckfehler und Irrtum vorbehalten!

Empfänger
Ø 10.000

VORSCHAU AUSGABE 3/JUNI

Themen
- Schweißtechnik
- Trenntechnik
- Umformtechnik
- Oberflächentechnik
- Automatisierung
- Werkzeuge
- Qualitätsmanagement

Anzeigenschluss: 05.06.18

Erscheinungstermin: 19.06.18

Magazinabo
magazin@x-technik.com oder
Tel. +43 7226-20569

EURO BLECH

Mit x-technik von Linz zur EuroBlech

in Hannover am 23. Oktober 2018

Jetzt buchen
um nur EUR 329,-

Jetzt buchen auf

www.x-technik.at/messefluege

Bystronic

Best choice.

Faserlaserschneiden ohne Kompromisse

Volle Leistung, breites Anwendungsspektrum und umfangreiche Features. Was immer Sie in Zukunft schneiden, in unserem Faserlaserlaser **ByStar Fiber** steckt alles, was Sie dafür brauchen.

Cutting | Bending | Automation
bystronic.com

Intertool 2018, 15.–18. Mai
Messe Wien, Halle B, Stand B0806