www.blech-technik.at

5 Oktober 2014

x-technik

BLECHTECHNIK

schweißen • schneiden • umformen

Das Fachmagazin für die metallverarbeitende Industrie

Schweißen im Duett

Gleichbleibend hohe Qualität und erhöhte Prozesssicherheit mit Roboterschweißzelle von Tecnorobot.

26

Special EuroBLECH

Vom 21. bis 25. Oktober trifft sich die blechbearbeitende Industrie zu ihrer weltweit größten Branchenfachmesse.

32 – 73

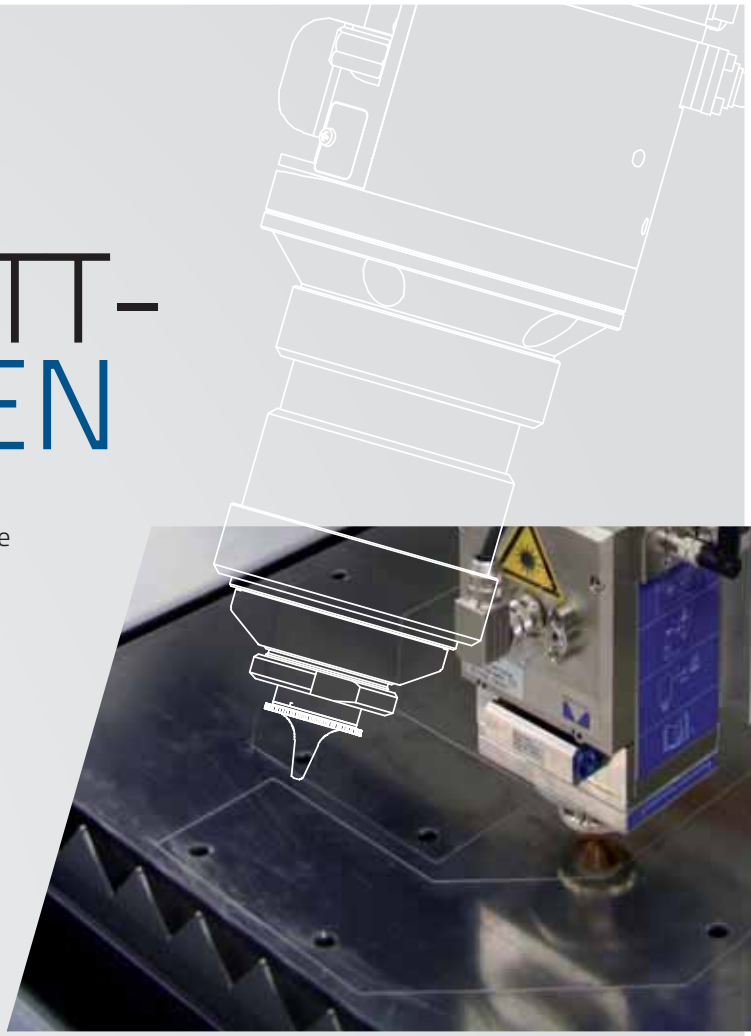
Aus der Praxis

Anwendungen, Projekte, Fertigungslösungen, Bearbeitungsstrategien direkt aus der Praxis.

siehe Inhalt

Mit dem Faserlaser 10 doppelt so schnell

FLACHBETT-SCHNEIDEN



Für die unterschiedlichen Maschinenkonzepte bietet Arnezeder die maßgeschneiderte Lösung für die Abstandssensorik und den Schneidkopf, mit gleichbleibenden, hohen Schnittgeschwindigkeiten bei jeder Betriebstemperatur. Vom einfachsten Bearbeitungskopf für manuell beladene Systeme bis zur Vollausstattung mit motorischer Fokuslagenverstellung, Überwachungs- und Prozess-Sensorik ist für jede Anforderung der geeignete Schneidkopf verfügbar.

Schneidkopf für CO_2-Laser HP1.5"

» kurze Umrüstzeiten mit schnellem Wechsel der Fokussierbrennweiten mit Erhalt des TCPs
» kleiner Linsendurchmesser
» vorjustierte Fokussieroptik
» ideal für Job-Shop-Betrieb
» Arbeiten mit tatsächlichen Durchstechzeiten durch Einstechüberwachung
» Linsenbruchsensor erkennt Beschädigungen der Fokussierlinse sowie größere Spritzer

Schneidkopf für Festkörperlaser HPSSL Plus

» kurze Umrüstzeiten mit schnellem Wechsel der Fokussierbrennweiten mit Erhalt des TCPs
» Schneiden unterschiedlicher Werkstückdicken im selben Zyklus und dynamisches Einstechen durch motorische Fokuslagenverstellung
» hohe Prozesssicherheit durch Überwachung des Schutzglases, der Wechselkassette und ständige Temperaturüberwachung am Sensor
» Strahlengang gegen kleinste Staubpartikel abgedichtet

Wir bieten sämtliche Ersatz- und Verschleißteile für PRECITEC® Köpfe

ARNEZEDER
POWERED BY IDEAS

PRECITEC® Partner für Österreich, Tschechien, Slowakei & Ungarn:
Schöneringerstraße 48, A-4073 Wilhering/OÖ, Tel. +43 7226-2364,
Fax +43 7226-2949, Email office@arnezeder.com, www.arnezeder.com

Steve.at

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

Für Champions in der Blechbearbeitung

Vom 21. bis 25. Oktober wird sich das Messegelände Hannover wie alle zwei Jahre in eine Pilgerstätte der Blechbearbeitung verwandeln, wenn zum 23. Mal die EuroBLECH stattfindet. In dieser Zeit werden wieder rund 60.000 Besucher aus aller Welt in die Messehallen strömen, wohl nicht um eine religiöse Pilgerreise zu machen, sondern um sich einen umfassenden Überblick über neueste Entwicklungen und Trends in der Blechbearbeitung zu verschaffen.

Die diesjährige Veranstaltung kann eine Rekordzahl von 1.600 Ausstellern aus 38 Ländern vermelden. In acht Messehallen, auf insgesamt 86.500 m² Nettoausstellungsfläche, präsentieren die Ausstellerfirmen ihre cleveren Lösungen und wegweisenden Technologien. Firmen, die nach geeigneten Maschinen und Fertigungslösungen für ihren Betrieb suchen, finden auf der Messe ein breites Angebotsspektrum, das von konventionellen Systemen bis hin zu zukunftsträchtigen Hightech-Lösungen reicht.

„Die Produktionsprozesse in der Blechbearbeitung haben sich in den vergangenen zwei Jahren nochmals stark weiterentwickelt. Fertigungsunternehmen setzen auf Lösungen, die mehr Flexibilität und Präzision sowie eine hervorragende Qualität garantieren. Der Einsatz von Automation und Robotik hat weiter zugenommen. Zu allen aktuellen Themen aus der Blechbearbeitung finden Messebesucher an den Ständen wieder zahlreiche Live-Demonstrationen“, erläutert Nicola Hamann, Geschäftsführerin des Veranstalters Mack Brooks Exhibitions.

Auch die aktuelle Ausgabe der BLECHTECHNIK steht ganz im Zeichen der EuroBLECH. Bereits im Vorfeld der Messe können Sie sich in unserem Messespecial von Seite 32 bis 73 über Neuheiten und Top-Lösungen informieren. Selbstverständlich werden auch wir vor Ort sein, um für Sie noch weitere technologische Neuheiten aufzuspüren.

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

COVERSTORY

10 **Mit dem Faserlaser doppelt so schnell**

Die Lohberger-Gruppe hält bewusst am Standort Österreich fest und investiert hier jährlich über eine Million Euro. Da man am oberösterreichischen Stammsitz in Schalchen beim Blechzuschnitt an Kapazitätsgrenzen stieß, setzt man seit letztem Jahr auf die Faserlasertechnologie von Bystronic. Dabei ist man mit der neuen BySprint Fiber 4020 im Vergleich zur vorher eingesetzten CO_2-Technologie nun mindestens doppelt so schnell.

STANDARDS

3 Editorial
6 Branche Aktuell
8 Messen & Veranstaltungen
74 Firmenverzeichnis, Impressum, Vorschau

TOP-STORIES

16 **Effizienz und Wirtschaftlichkeit gesteigert**

Da die Anlagen der Goldhofer AG im Blechzuschnitt den wachsenden Anforderungen nicht mehr gerecht wurden, entschied man sich für eine neue Lösung der ERL Automation GmbH.

22 **Effizienter im Doppelpack**

Bei Zöserl Metalltechnik wurde die Blechfertigung um eine zweite Gesenkbiegepresse von LVD erweitert. Dabei vertraut man einmal mehr auf die Beratungskompetenz von Schachermayer.

26 **Schweißen im Duett**

Gemeinsam mit Tecnorobot und Fronius wurde bei GE in Jenbach eine Roboterschweißzelle realisiert, mit der nun auch sehr komplexe Bauteile automatisiert geschweißt werden.

INHALT

SPECIAL EUROBLECH

32 **Für Champions in der Blechbearbeitung**
Vom 21. bis 25. Oktober trifft sich die blechbearbeitende Industrie wieder in Hannover zu ihrer weltweit größten Branchenfachmesse.

34 **Stanz-Laser-Bearbeitung in neuer Klasse**
Die neue TruMatic 6000 fiber von Trumpf nutzt die Vorteile des Festkörperlasers in einer neuen Leistungsklasse.

62 **Vom Handgerät bis zum Robotersystem**
Cloos bietet als FullLiner Schweißtechnologien von Entry bis Hightech und vom Handgerät bis zum automatisierten Robotersystem.

RUBRIKEN

34–47 Schneiden
48–53 Umformen
54–67 Schweißen
68–69 Schleifen
70–73 Produktneuheiten

Messer Austria erhält Responsible Care-Zertifikat

Mit dem bereits fünften Erneuerungsaudit zur Erlangung der Responsible Care-Zertifizierung bekennt sich die Messer Austria GmbH, eines der führenden österreichischen Unternehmen im Bereich Erzeugung und Abfüllung von Industriegasen, klar zu hohen Qualitätsstandards und umweltschonender Produktion.

Verleihung des Responsible Care-Zertifikats an Messer Austria. V.l.n.r.: Hans-Peter Zauner – Leiter SHEQ Messer Austria GmbH, Gabriele Travnik – Assistentin SHEQ Messer Austria GmbH, DI (FH) Mathias Heßler – Leiter Supply Chain Produktion Messer Austria GmbH, Mag. Sylvia Hofinger – Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs, DI Wolfgang Pöschl – Geschäftsführer Messer Austria GmbH, Dr. Dominique Schröder – Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs

Wolfgang Pöschl, Geschäftsführer von Messer Austria, ist von der Sinnhaftigkeit der Zertifizierung überzeugt: „Die Teilnahme an den Responsible Care-Audits hat für uns Tradition. Als Unternehmen wollen wir unsere gesellschaftliche Verantwortung, vor allem in Bezug auf Umweltschutz und dem Wohlergehen unserer MitarbeiterInnen sehr ernst nehmen."
Unternehmen, die freiwillig an der Initiative des Fachverbands der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO) teilnehmen, können beispielsweise den Wasserverbrauch, flüchtige organische Verbindungen und gefährliche Abfälle reduzieren. Gleichzeitig beweisen sie ein hohes Verantwortungsbewusstsein: Denn die Anforderungen zur Erreichung der Zertifizierung gehen weit über das gesetzliche Ausmaß hinaus.

www.messer.at

Klares Bekenntnis zum Wirtschaftsstandort Deutschland

Eisenblätter investiert in die Zukunft: Aktuell werden die letzten Schritte einer großflächigen und modernen Erweiterung des Unternehmenssitzes durchgeführt.

Das Unternehmen bekennt sich mit dem Neubau deutlich zum Wirtschaftsstandort Deutschland und setzt zudem verstärkt in seinem Portfolio auf nachhaltig produzierte, umweltschonende Produkte. Gerd Eisenblätter, Geschäftsführer des inhabergeführten Unternehmens, gibt Details zur Unternehmenserweiterung preis: „Neben unserem Unternehmenssitz wird aktuell auf ca. 7.000 m² ein vierstöckiger Trakt errichtet, mit dem wir unsere Produktion und Logistik auf ein ganz neues Niveau heben. Wir fertigen eine Vielzahl unserer Produkte „made in Germany" auf modernsten Fertigungsanlagen unter strengen Kontrollen an. Dieses klare Bekenntnis zum Wirtschaftsstandort Deutschland wird durch unseren Neubau zusätzlich fundamentiert. Meines Wissens gibt es kaum noch andere Hersteller, die ihre Fächerschleifscheiben zu 100 Prozent in Deutschland anfertigen."

Die Gerd Eisenblätter GmbH aus dem oberbayerischen Geretsried setzt mit der Unternehmenserweiterung weiterhin auf Qualität "made in Germany".

www.eisenblaetter.de

Neues Warmwalzwerk in Betrieb

Die AMAG hat das neue Warmwalzwerk erfolgreich in Betrieb genommen. Damit wurde die Großinvestition im Gesamtausmaß von EUR 220 Mio. plangemäß umgesetzt.

Der Vorstand der AMAG Austria Metall AG freut sich gemeinsam mit dem Projektteam über die erfolgreiche Inbetriebnahme des Warmwalzwerks.

Die Expansion erhöht die Kapazität des Unternehmens für die Herstellung von Aluminiumplatten sowie warmgewalzten Blechen um 50 Prozent. Damit einher geht eine Erweiterung des Produktspektrums zu größeren Dimensionen und eine stärkere Ausrichtung auf hochfeste Spezialprodukte. So werden künftig Walzprodukte mit einer maximalen Breite von 2.300 mm sowie Platten mit einer maximalen Dicke von 150 mm angeboten. „Mit der heutigen erfolgreichen Inbetriebnahme des Warmwalzwerkes und der Produktion der ersten Aluminiumplatte haben wir unser wichtigstes Projektziel erreicht. Die AMAG entwickelt sich damit zu einem Spitzenstandort der europäischen Aluminiumindustrie und erschließt mit den neuen Produkten zusätzliche Marktpotenziale", so Helmut Wieser, Vorstandvorsitzender der AMAG Austria Metall AG.

www.amag.at

BIMERIC SP

Die intelligenteste Presse der Welt
„live“ auf der EuroBLECH

EURO BLECH
HANNOVER
21. - 25.10.2014
Halle 27, Stand D54

www.bihler.de

Jubiläum im neuen Kompetenzzentrum

Pünktlich zum 30-jährigen Bestehen konnte die Elmag Entwicklungs und Handels GmbH aus Ried im Innkreis die neuen Büroräume sowie das neue Präsentations- und Kompetenzzentrum fertigstellen und lud dorthin zu einem Eventwochenende ein.

Das neue ELMAG Präsentations- und Kompetenzzentrum wurde regelrecht gestürmt.

„Das stetige Wachstum ließ uns in den letzten Jahren immer mehr an die Kapazitätsgrenzen stoßen, die Erweiterung unseres Firmenstandortes musste nun umgesetzt werden", so Geschäftsführer und Elmag-Gründer Lorenz Einfinger. Im Jahr 2012 wurde eine 2.200 m² große Montage- und Lagerhalle sowie ein neuer Servicebereich geschaffen. Die Bürofläche wurde von 250 m² auf rund 700 m² vergrößert, Großraumbüros durch zahlreiche Einzelbüros auf zwei Etagen ersetzt, Besprechungs- und Seminarräume wurden realisiert. Viel Glas, Tageslicht, neues Mobiliar und beste Technik sorgen nun für hervorragende Arbeitsbedingungen der 38 Mitarbeiter.
Darüber hinaus wurde das Gebäude durch ein vorgelagertes Präsentations- und Kompetenzzentrum inklusive Testcenter für Schweiß- und Schneidanlagen erweitert. Auf rund 800 m² werden nun die Top-Elmag-Produkte ausgestellt. „Der neue Präsentationsbereich bietet den Händlern die ausgezeichnete Möglichkeit, sich gemeinsam mit ihren Kunden von der Elmag Qualität zu überzeugen. Wer Nutzen sät, wird Nutzen ernten", erklärt Lorenz Einfinger und blickt vorsichtig optimistisch in die Zukunft.

Eventwochenende bei Elmag

Anlässlich des 30-jährigen Jubiläums Anfang September lud ELMAG an drei Tagen zu sich ein: Am ersten Eventtag begrüßte der äußerst innovative Betrieb mehr als 350 Kunden, Partner aus Deutschland, der Schweiz, Ungarn und Slowenien, Lieferanten und Freunde des Hauses. Darauf folgte ein Partnertag, bei dem weitere 150 Händlerkunden im Haus Elmag erschienen. Zum Tag der offenen Tür war jeder herzlich eingeladen. Über 1.000 Gäste waren bei der Eröffnung des neuen Präsentations- und Kompetenzzentrums anwesend und konnten bei einem Firmenrundgang einen Blick hinter die Kulissen werfen.

■ **www.elmag.at**

Happy Birthday Welser

Ob Kunde, Mitarbeiter, die Familie Welser oder Besucher des Tages der offenen Tür – die Feierlichkeiten zum 350-Jahr-Jubiläum des Familienbetriebes Welser haben alle Erwartungen übertroffen.

Was 1664 als Pfannenschmiede begann, ist heute ein hochmoderner Industriebetrieb zur Erzeugung von Profilen und Baugruppen aus Stahl und Nichteisenmetallen mit Technologiezentrum, Produktionsstandorten in Österreich und Deutschland, Verkaufsniederlassungen und Kunden aus nahezu allen Branchen rund um den Globus. Drei Feiern wurden veranstaltet: für Kunden und Lieferanten, für Mitarbeiter und ein Tag der offenen Tür für interessierte Besucher. In den Hallen waren zur Vorstellung der einzelnen Technologien verschiedenste Stationen aufgebaut. Überall fanden sich Anwendungen, die deutlich machten, wie vielseitig Profile von Welser eingesetzt werden können.

Standing Ovations gab es für die Familie Welser samt Mitarbeiter beim Kundentag. (Bild: Welser Profile GmbH)

Die Jubiläumsgala fand jeweils in der neu erbauten Logistikhalle statt – Teil der über 500.000 m² Gesamtbetriebsfläche, die im Zuge der Sonntagsmesse am Tag der offenen Tür kirchlich gesegnet wurde. Herzstück der Abendveranstaltung war eine aufwendig vorbereitete History Show: Rund 200 Mitarbeiter haben die letzten 350 Jahre Revue passieren lassen, fungierten selbst als Darsteller, entwarfen Requisiten und feierten auf diese Weise diesen speziellen Geburtstag „ihres" Unternehmens. Und das spürte man auch beim frenetischen Applaus, mit dem die Eigentümerfamilie auf die Bühne geholt wurde: Den Stolz, Teil des Unternehmens zu sein und die Verbundenheit mit der Familie Welser.

■ **www.welser.com**

SCHON MAL OHNE STECKDOSE GESCHWEISST?

- Einfacher
- Schneller
- Mobiler

MicorStick & MobilePower:
Elektrodenschweißen
mit Akku-Technologie

ACCU READY

ACCU TECH

JETZT TESTEN!

EURO BLECH
Halle 13, Stand E 69/E70

WELTNEUHEIT:
Akku-Schweißen

BUNDESPREIS 2014
für hervorragende innovatorische Leistungen
für das Handwerk

www.akkuschweissen.de

LORCH

Lorch Schweißtechnik GmbH, Niederlassung Österreich, Kristein 2, 4470 Enns, info.at@lorch.biz, www.lorch.biz

Für die Standortsicherung in Österreich investiert Lohberger kontinuierlich in neue Fertigungstechnologien:

Mit dem Faserlaser doppelt so schnell

Als Spezialist für die Entwicklung und Produktion von hochwertigen Küchenlösungen sowie Holzherden und Kaminöfen hält die Lohberger-Gruppe bewusst am Standort Österreich fest und investiert hier jährlich über eine Million Euro. Da man am oberösterreichischen Stammsitz in Schalchen beim Blechzuschnitt an Kapazitätsgrenzen stieß, setzt man seit letztem Jahr auf die Faserlasertechnologie von Bystronic. Dabei ist man mit der neuen BySprint Fiber 4020 im Vergleich zur vorher eingesetzten CO_2-Technologie nun mindestens doppelt so schnell.

Autor: Ing. Norbert Novotny / x-technik

Im Jahr 1925 mit der Produktion von Holzherden begonnen, gilt die Lohberger-Gruppe heute im Bereich der Großküchen für Gastronomie und Hotellerie sowie im Zweig der Holzherde und Kaminöfen für Endverbraucher als unangefochtener Marktführer in Österreich und Deutschland. „Die Kernprozesse unserer Fertigung wie das Laserschneiden, Abkanten, Schweißen und Schleifen haben wir allesamt selbst im Haus. Aufgrund dieser hohen Fertigungstiefe und einer sehr strukturierten Logistik können wir sehr flexibel auf Kundenwünsche eingehen und sind zudem der schnellste Hersteller der Branche“, erläutert Manfred Huber, CEO der Lohberger-Gruppe. →

1

1,2 Die neue BySprint Fiber 4020 mit einem 3 kW-Faserlaser schneidet im Blechstärkensegment bis 4 Millimeter mindestens doppelt so schnell wie die zuvor eingesetzte CO_2-Laserschneidanlage. (Bild 1: x-technik)

2

3 Gesamtküchenlösungen aus dem Haus Lohberger: Kochtrends platzoptimiert und benutzerfreundlich umgesetzt. (Bild: Lohberger)

„Mit kontinuierlicher Investition in die Mitarbeiter und Anlagen sowie in den Entwicklungsbereich schaffen wir Produkte für Generationen. Viele unserer Kunden erzählen begeistert von dem Lohberger Herd ihrer Eltern oder Nachbarn – wir wollen diese Kultur am Leben erhalten und ausbauen. In sämtlichen Bereichen bieten wir individuelle und maßgeschneiderte Lösungen – made in Austria.

Manfred Huber, CEO der Lohberger-Gruppe

Bystronic
BySprint Fiber 4020
AUFTRÄGE NUR
FERTIGEN MIT
DATUMSSTEMPEL!!
ABARBEITUNG DER
FERTIGUNGSAUFTRÄGE
NACH DATUM!!

Bystronic

3

Der Faserlaser arbeitet mit einem Wirkungsgrad von rund 30 Prozent wesentlich effizienter als der CO_2-Laser. Das führt insgesamt zu einem geringeren Energieverbrauch.

Die Oberösterreicher fertigen ausschließlich auftragsbezogen, wobei die maximale Fertigungszeit von Herden bzw. Öfen bei fünf Tagen und von Küchen bei zwölf Tagen liegt. Aufgrund des in den letzten Jahren stetig steigenden Auftragsvolumens wurden die Kapazitäten vor allem beim Blechzuschnitt immer knapper. Sowohl mit der CO_2-Laserschneidanlage, die vor zehn Jahren ebenfalls von Bystronic geliefert wurde als auch mit der Betreuung im Service war man bei Lohberger all die Jahre hoch zufrieden, in puncto Auslastung war die Maschine jedoch bereits absolut am Limit. „Daher haben wir uns im letzten Jahr entschieden, im Zuschnitt auf die neue Faserlaser-Technologie umzusteigen. Wir verarbeiten überwiegend Blechstärken von einem bis vier Millimeter – und genau hier kann der Faserlaser seine Stärken am besten ausspielen“, weiß Josef Stangl, Prokurist und Betriebsleiter bei Lohberger.

Schneiden im Großformat

Bei der Produktion von Großküchenlösungen zählen auch sehr lange Blechteile zu den Fertigungsaufgaben beim Schneiden und Abkanten. Demnach war eine Großformatanlage Grundbedingung für den Umstieg. Da zum damaligen Zeitpunkt ausschließlich Bystronic eine Faserlaser-Anlage mit einem Arbeitsbereich von 4 x 2 Metern im Programm hatte, fiel, auch aus den bisher gemachten Erfahrungen, die Entscheidung nicht schwer. Zudem konnte das bereits bestehende Großformat-Blechlager, welches 2004 von Bystronic gemeinsam mit der CO_2-Anlage geliefert wurde, ohne aufwendige Anpassungen weiterhin genutzt werden.

Zum Schutz der Niro-Bleche werden Kartons zwischen den Zuschnitten platziert. Um dies auch vollautomatisch lösen zu können, wurde als Besonderheit das Lagersystem ByCellCross mit einer dritten Auslagerstation für die Zwischenkartons ausgeführt. „Bei Lohberger sieht man einmal mehr, dass sich ein automatisches Lager nicht nur für Massenfertigung rechnet. Man ist damit auch in der Einzelteilfertigung beispielsweise beim Wechsel unterschiedlicher Blechstärken wesentlich schneller und effektiver. Da man fertige Teile auch zurücklagern kann, sind mannarme Schichten ebenso möglich“, erwähnt Dietmar Leo, Gebietsverkaufsleiter bei Bystronic Austria, die Vorteile einer Vollautomatisierung.

Mehr Effizienz und weniger Wartung

Bei der neuen Laserschneidanlage BySprint Fiber 4020 entschied man sich für eine Laserleistung von 3 kW. „Bei unseren Blechstärken sind drei Kilowatt vollkommen ausreichend. Im Vergleich zum CO_2-Laser sind wir mindestens doppelt so schnell. Somit haben wir unser Ziel, die

„Mit der BySprint fiber sind wir im Vergleich zur CO_2-Laseranlage mindestens doppelt so schnell. Somit haben wir unser Ziel, die Kapazität beim Blechzuschnitt auszubauen, klar erreicht und sind auch für die Zukunft mehr als gerüstet.

Josef Stangl, Prokurist und Betriebsleiter bei Lohberger

Kapazität beim Blechzuschnitt auszubauen, klar erreicht und sind auch für die Zukunft mehr als gerüstet", zeigt sich Josef Stangl hochzufrieden.

Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, da der Faserlaser mit einem Wirkungsgrad von rund 30 Prozent im Allgemeinen und speziell in diesem Blechsegment im Besonderen wesentlich effizienter arbeitet als der CO_2-Laser. Das führt insgesamt zu einem geringeren Energieverbrauch, was für den Betriebsleiter ebenfalls ein entscheidendes Kriterium für den Wechsel war. „Auch der Wartungsaufwand fällt im Vergleich zu CO_2-Laserschneidanlagen geringer aus. Der Resonator einer BySprint Fiber arbeitet nahezu wartungsfrei und kommt ganz ohne Lasergas aus. Auch aufwendige und wartungsintensive Umlenkoptiken zur Strahlführung entfallen, denn der Laserstrahl wird nur über eine Glasfaser zum Schneidkopf transportiert", bringt Dietmar Leo weitere Vorzüge der neuen Technologie auf den Tisch.

Anbindung ans ERP

Lohberger verarbeitet jährlich rund 1.400 Tonnen Blech und fertigt, wie bereits erwähnt, auftragsbezogen. „Da muss die Maschinensoftware und unser ERP perfekt ineinandergreifen", macht Stangl deutlich. Neben BySoft verwenden die Oberösterreicher ergänzend zum Programmieren von Variablen die Software eines Bystronic-Partners. „Unsere Küchen sind für jeden Kunden maßgeschneidert. Da gibt es zwar viele wiederkehrende Teile, die Abmessungen sind jedoch meist unterschiedlich, d.h. unsere Größen atmen", erklärt er weiter. Hier kommt das Programmiersystem ins Spiel, das im Hintergrund für den jeweiligen Auftrag aus einem in den Stammdaten vorhandenen Teil die benötigte Variante generiert.

Um das gesamte Potenzial der Maschine zu nutzen, ist darüber hinaus auch der PMC (Plant-Manager-Cutting) von BySoft an das ERP-System von Lohberger →

4 Die Laseranlage ist an das vollautomatische Lager ByCellCross angebunden.

5 Um zum Schutz zwischen den Niro-Blechen Kartons automatisch platzieren zu können, wurde das Lagersystem mit einer dritten Auslagerstation für die Zwischenkartons ausgeführt. (Bilder: x-technik)

6 7

links Auf der Hämmerle 3P können aufgrund der 3-Punkt-Technologie großformatige Küchenteile aus Niro-Blech bis zu einer Abkantlänge von vier Metern abdruckfrei gefertigt werden.

6, 7 Komplexe Biegeteile von Lohberger, abgekantet auf der Hämmerle 3P. (Bilder: x-technik, Lohberger)

8 Kapazitäten freigespielt (v.l.n.r.): Dietmar Leo – Bystronic Austria, Josef Stangl – Lohberger und Reinhold Gelbenegger – GF Bystronic Austria.

8

angebunden und übernimmt selbständig Daten aus dem ERP beziehungsweise der Auftragsverwaltung. Dabei befinden sich alle zu fertigenden Küchen-, Herd- sowie Ofenteile in einem gemeinsamen Pool, aus dem der Plant Manager unter Berücksichtigung des Materials, der Blechstärke und des Verschnitts optimierte Schneidpläne erstellt. „So werden Arbeitsschritte und Zeit eingespart, Kosten reduziert und Fehlerquellen eliminiert", so Dietmar Leo. Außerdem versorgt der Plant Manager den Anwender mit umfassenden Produktions- und Maschinendaten, sodass dieser stets und vollständig über seine Schneidprozesse im Bild ist.

Abdruckfreies Biegen

Beim Abkanten vertraut man ebenfalls auf die Maschinentechnologie von Bystronic. Hier ist seit zehn Jahren eine Hämmerle 3P mit vier Meter Abkantlänge und 225 Tonnen Presskraft im Einsatz. Bei der damals im Paket mit der CO_2-Laserschneidanlage erworbenen Abkantpresse sorgt die 3-Punkt-Technologie für höchste Präzision und abdruckfreies Biegen. „Gerade im Großküchenbau, wo hauptsächlich Niro-Bleche verwendet und sehr hohe Ansprüche an die Optik gestellt werden, ist dies Gold wert", weiß Josef Stangl und Dietmar Leo ergänzt: „Die Hämmerle 3P ist für diesen Anwendungsbereich nach wie vor unschlagbar und einzigartig am Markt."

Die Wirkungsweise der 3-Punkt-Biegetechnologie basiert auf einem physikalischen Grundgesetz und garantiert eine konstante Biegekraftverteilung über die gesamte Biegelänge. Die Kraft des Hydrokissens wird in Abhängigkeit von Materialstärke, Materialqualität und den eingesetzten Matrizen anhand langjähriger Erfahrungswerte von Bystronic automatisch von der Steuerung vorgegeben. Durch ein hochpräzises Keilsystem kann die Matrizentiefe bis auf zwei Tausendstelmillimeter Genauigkeit eingestellt werden. Des Weiteren ist die Abkantpresse mit einer Biegehilfe ausgestattet, die bei Großteilen eine wichtige Unterstützung für den Bediener darstellt. „Ein weiterer Vorteil der Hämmerle ist, dass man ein Blechteil mit einer effektiven Biegelänge von vier Metern auch nach hinten durchschieben kann", erwähnt noch der Betriebsleiter.

Permanente Optimierung sichert Standort

Um den Produktionsstandort Österreich zu sichern, achtet man bei Lohberger darauf, sich nicht auf den Lorbeeren auszuruhen, sondern das Unternehmen in allen Belangen kontinuierlich zu optimieren.

„Es ist einfach toll, mitgestaltend dabei sein zu dürfen, wenn ein Unternehmen wie Lohberger entgegen dem Trend auf den Standort Österreich beharrt und dafür notwendigerweise permanent in Mitarbeiterweiterbildung, innovative Entwicklungen und neue Fertigungstechnologien investiert", meint Josef Stangl abschließend.

> "Der Faserlaser arbeitet mit einem Wirkungsgrad von rund 30 Prozent wesentlich effizienter als der CO_2-Laser. Das führt insgesamt zu einem geringeren Energieverbrauch. Zudem ist die neue Lasertechnologie nahezu wartungsfrei.
>
> **Dietmar Leo, Gebietsverkaufsleiter bei Bystronic Austria**

Anwender

Ein Lohberger-Produkt gilt zu 100 % als österreichisches Handwerkserzeugnis und überzeugt durch Qualität und Langlebigkeit in der Produktion sowie Innovation in der Entwicklung. Das Unternehmen beschäftigt derzeit 270 Mitarbeiter.

Jahresumsatz: EUR 50 Mio.

■ **www.lohberger.com**

Bystronic Austria GmbH

Salzburger Straße 205, A-4030 Linz
Tel. +43 732-341155
www.bystronic.at

Goldhofer investiert in thermische Schneidanlagen von ERL Automation:

Effizienz und Wirtschaftlichkeit gesteigert

Die Goldhofer AG im bayerisch-schwäbischen Memmingen gelegen, ist weltweit einer der renommiertesten Hersteller von Fahrzeugen im Bereich allgemeiner Straßen-, Schwerlast- und Spezialtransporte. Um diesen Ansprüchen, auch in der Produktion gerecht zu werden, sind entsprechende moderne und innovative Produktionsanlagen erforderlich. Da die Anlagen im Blechzuschnitt den wachsenden Anforderungen nicht mehr in vollem Umfang gerecht wurden, entschied man sich für eine Neuinvestition. Die beste Lösung wurde schließlich bei der ERL Automation GmbH in Landau an der Isar (D) gefunden.

„Die neuen Portalschneidmaschinen von ERL Automation bieten die gewünschte Kapazitätssteigerung mit ausreichend Reserven für die Zukunft. Das Fasenschneidrobotersystem BIBER schafft die Möglichkeit, Fasen in Geometrie und Genauigkeit zu erzeugen, die Prozesse deutlich vereinfachen bzw. erst ermöglichen – wie beispielsweise das Roboterschweißen.

Ephraim Arzt , Teilefertigungsleiter bei der Goldhofer AG

Der Blechzuschnitt bei Goldhofer mit den bisherigen, thermischen Portalschneidanlagen (eine Plasmamaschine mit Fasenkopf und eine Autogenmaschine mit zwei Senkrechtbrennern) waren zum Zeitpunkt ihrer Beschaffung – vor gut acht Jahren – so ziemlich das Modernste, was damals zu bekommen war. Diese konnten jedoch den sich verändernden Anforderungen nicht mehr in wichtigen Details gerecht werden. Dazu zählen das Plasmaschneiden in höchster

links Die beiden DELTATEC-Maschinen arbeiten auf einer gemeinsamen Längslaufbahn mit einem neuen Schneidtisch, der über einen Kratzförderer zur Entsorgung der Schlacke und Reste verfügt. (Bilder: Goldhofer)

rechts Der Fasenschneidroboter BIBER kann in einem Arbeitsbereich von 2.000 x 4.000 mm Fasen mit Schnittlängen bis 200 mm erzeugen.

Präzision und Geschwindigkeit bis 40 mm Blechdicke, die Erzeugung unterschiedlichster Fasen mit höchster Genauigkeit als Schweißkanten für nachfolgende Roboterschweißungen, die Einsparung von Blechverschnitt, Erhöhung der Ausbringungskapazität und auch die Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Dies waren die wesentlichen Anforderungen bei den Überlegungen zur Neubeschaffung von Maschinen im thermischen Blechzuschnitt – und die beste Lösung wurde schließlich bei ERL Automation gefunden. Das Konzept entsprach genau den Anforderungen und überzeugte die Unternehmensleitung: eine Portalmaschine „DELTATEC" mit einer Feinstrahlplasmaanlage HiFocus 440 i, eine Portalmaschine „DELTATEC" mit zwei Autogenbrennern und einer kleinen Luftplasmaanlage sowie ein Fasenschneidrobotersystem „profi BIBER" mit einer Feinstrahlplasmaanlage HiFocus 440 i. Diese Anlagen prägen nun seit Anfang 2014 das neue thermische Schneidzentrum bei Goldhofer.

Das neue thermische Schneidzentrum

Das absolute Highlight des neuen Schneidzentrums ist der Fasenschneidroboter „BIBER". Der auf einer Lineareinheit verfahrende Roboter kann in einem Arbeitsbereich von 2.000 x 4.000 mm Fasen mit Schnittlängen bis 200 mm erzeugen. Ein sehr einfach gestaltetes Wechselsystem erlaubt den Einsatz von Feinstrahlplasmatechnik ebenso wie den Einsatz eines Autogenbrenners. Durch das integrierte Messsystem eines Zeilenlaserscanners werden nicht nur die zu bearbeitenden Bauteile sehr schnell in Position und Lage automatisch erfasst, es sichert zudem durch permanente Messungen der Werkstückkanten und Schnittflächen nach jedem Bearbeitungsschritt ein Höchstmaß an Präzision der Schneidresultate. Selbst Maßabweichungen von Bauteilen aus dem vorhergehenden Zuschnitt werden von dem Messsystem erfasst und entsprechend korrigiert.

Durch die Freiheitsgrade, die der Roboter aufgrund seiner Achsenanzahl bietet, sind Fasenausbildungen und -vielfalten möglich, die bisher nur durch aufwendiges Handling oder teure zerspanende Verfahren machbar waren. Durch die integrierte „dynamische Schneidparametereinstellung" ist es sogar möglich, beim Plasmafasenschneiden unterschiedliche →

eifeler

Optimaler Verschleißschutz, mehr Leistung und mehr Lebensdauer für Präzisionswerkzeuge, Bauteile und Komponenten.

Top of Beschichtungstechnik

Just in time, für höchste Ansprüche und reibungslose Abläufe.

Glänzend bewährt in Zerspanung, Umformtechnik, Metall- und Kunststoffverarbeitung ...

www.eifeler-austria.com

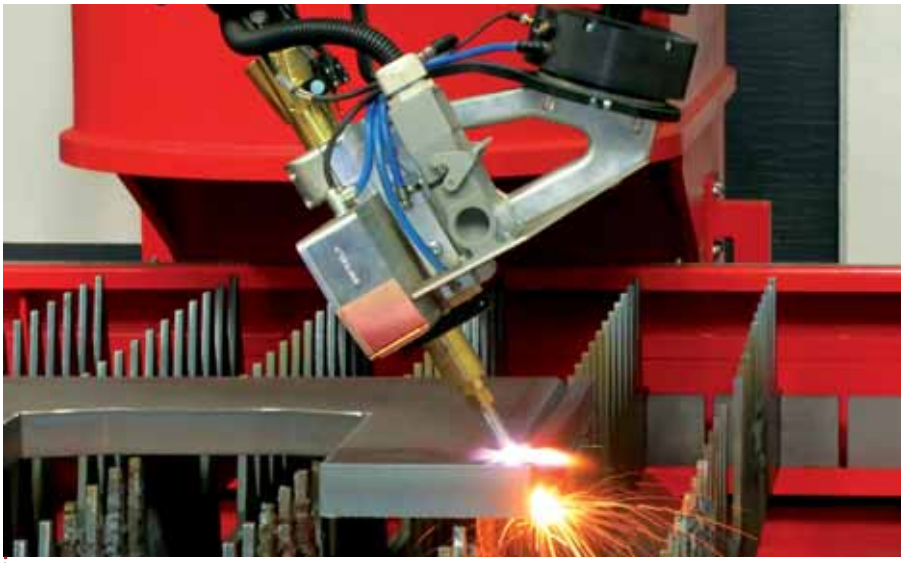
Qualitätsmanufaktur für PVD Hartstoffbeschichtungen

Fasenschnittlängen in einer Fasenkontur, ohne einen üblicherweise notwendigen Wechsel von Verschleißteilen mit einem dafür erforderlichen Stoppen des Schneidprozesses, zu erzeugen.

Nun mag man sicherlich denken, dass dies alles sehr aufwendig und zeitraubend vorzubereiten und zu programmieren ist. Dem ist bei diesem Robotersystem nicht so: Das „BIBER-System" von ERL Automation zeichnet sich durch einfachste Programmierung (offline) und Handhabung aus. In fünf kurzen, menügeführten Schritten erstellt der Bediener an der Steuerung das fertige Schneidprogramm, legt das oder die Bauteile auf den Schneidtisch auf und startet dann den automatischen Schneidprozess. Egal ob Serienteile, unterschiedlichste Bauteile oder nur Einzelteile geschnitten werden – der „Biber" erzeugt mit kürzester Vorbereitungszeit Fasen in höchster Präzision und Geschwindigkeit.

DELTATEC mal zwei

Die Erzeugung der thermischen Blechzuschnitte findet inzwischen auf beiden neuen „DELTATEC"-Portalmaschinen statt. Diese werden nun ausschließlich für Senkrechtzuschnitte eingesetzt, da die früher auf den Vorgängermaschinen erzeugten Fasenarbeiten komplett durch den „BIBER-Fasenroboter" übernommen wurden. Die beiden DELTATEC-Maschinen arbeiten auf einer gemeinsamen Längslaufbahn mit einem neuen Schneidtisch, der über einen Kratzförderer zur Entsorgung der Schlacke und Reste verfügt.



Ein sehr einfach gestaltetes Wechselsystem beim BIBER erlaubt den Einsatz von Feinstrahlplasmatechnik ebenso wie den Einsatz eines Autogenbrenners.

Das Kernstück bei den neuen Portalschneidmaschinen ist die DELTATEC-Maschine mit der Feinstrahlplasmaanlage „HiFocus 440i". Hier werden Blechzuschnitte bis zu einer Dicke von 40 mm erzeugt – mit einer Geschwindigkeit und Präzision, die Goldhofer bisher nicht kannte. Durch die konstruktive Gestaltung der DELTATEC-Maschinen wurde ein optimales Verhältnis von bester Steifigkeit und geringstem Gewicht erreicht. Die Maschinen verdanken dem zukunftsweisenden Antriebskonzept die Dynamik zur Erzeugung der Präzision und zum Erreichen der hohen Schneidgeschwindigkeiten. Die DELTATEC-Maschine schafft es, die Vorzüge und Vorteile der „HiFocus-Plasmaanlagen" richtig zu nutzen und im Ergebnis zu beweisen.

Die DELTATEC-Maschine mit Autogentechnik steht der Plasmamaschine, abgesehen natürlich von prozess- und technologiebedingten Ergebnissen, in nichts nach – Goldhofer erreicht hier beste Schneidergebnisse. Selbst im Schneidbereich von 150 mm ist die Schneidqualität, speziell auch die erzeugte Ausbildung von Innenecken, überzeugend. Erreicht wird dies auch durch die neuartige Proportionalregeltechnik der Autogenbrenner.

Besser denn je

Durch den Einsatz der neuen Schneidanlagen von ERL Automation hat sich bei der Goldhofer AG der thermische Zuschnitt grundlegend und sehr positiv verändert. Die „DELTATEC-Portalschneidmaschinen" erzeugen heute bessere Schneidergebnisse als bisher und bieten die gewünschte Kapazitätssteigerung mit ausreichend Reserven für die Zukunft. Das Fasenschneidrobotersystem „BIBER" schafft die Möglichkeit, Fasen in Geometrie und Genauigkeit zu erzeugen, die Prozesse deutlich vereinfachen bzw. erst ermöglichen – wie beispielsweise das Roboterschweißen.

Bisherige aufwendige und teure Herstellungsschritte wie Fräsen, Schleifen oder manuelle Handarbeit für Fasen konnten die früheren Portalmaschinen nicht erzeugen und wurden nun durch den „BIBER" ersetzt. Der zusätzliche Blechverschnitt, der beim Erzeugen von manchen Fasenarten mit Fasenschneidaggregaten auf Portalmaschinen unvermeidbar ist, entfällt durch die Fasenerzeugung mit dem „BIBER" komplett – auch ein Baustein der Forderung eines effizienteren und wirtschaftlicheren thermischen Zuschnitts.

Erl Automation GmbH

Siemensstraße 12
D-94405 Landau a. d. Isar
Tel. +49 9951-603466-0
www.erl-gmbh.com

Anwender

Mit mehr als 650 Mitarbeitern werden bei der Goldhofer AG Anhänger, Sattelauflieger, Modulfahrzeuge und Flugzeugschlepper gebaut – technologisch anspruchsvollste Lösungen für Nutzlasten von 25 bis über 10.000 Tonnen für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke.

www.goldhofer.de

Goldhofer erreicht beste Ergebnisse beim Plasmaschnitt.

Next to you.

Ars Media

Mehr Effizienz. Und mehr Support.

Sie profitieren von fortschrittlicher Technologie sowie von einer Partnerschaft mit einem der Marktführer in der Blechbearbeitung.

EURO BLECH

Besuchen Sie uns in
HALLE 12 / STAND B64+B70

Express Bender EBe

Die servoelektrische Biegezelle steigert ihre Produktivität und reduziert ihre Wartungskosten sowie ihre Produktions- und Maschinenstillstandzeiten. Der Express Bender ist eine perfekte Kombination maximaler Effizienz und hoher Zuverlässigkeit.

Prima Power GmbH, Niederlassung Österreich
Industriestrasse 28, 4710 Grieskirchen
de.info@primapower.com

Prima Power

primapower.com

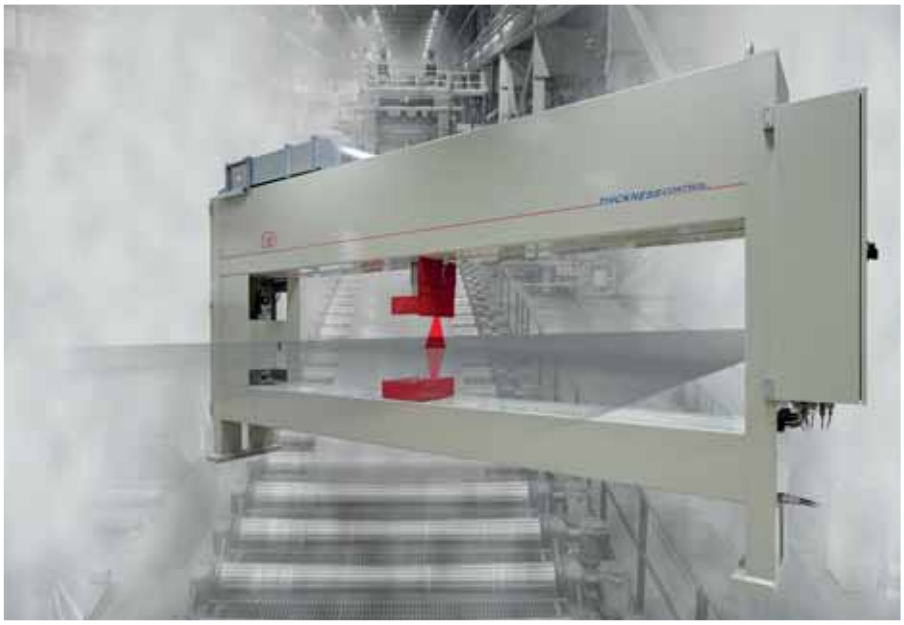
The Bend | The Combi | The Laser | The Punch | The Software | The System

Präzise Banddickenmessung mit Laser-Profilscannern

Die steigende Komplexität in der Fertigung, die Optimierung der Rohstoffkosten oder neue Normen implizieren einen stetig steigenden Bedarf an Sensorik. In diesem Zusammenhang gewinnt die optische Messtechnik immer mehr an Einfluss. Ein wichtiges Qualitätsmerkmal von Aluminium Halbzeugen ist das Dickenprofil. Abweichungen entstehen meist schon am Anfang der Fertigungskette in Warm- oder Kaltwalzprozessen. Um die Solldicke zuverlässig einzuhalten, erfordert es eine dynamische und exakte Erfassung der momentanen Stellgröße. Hier sind moderne Sensoren gefragt.

Herkömmliche mechanische Dickenmessanlagen messen berührend über eine zangenförmige Anordnung an einzelnen Messpunkten die Dicke, womit aber nur eine grobe Aussage über den Dickenverlauf möglich ist. Für eine detailliertere Quer- oder gar Längsprofilerfassung im Fertigungsprozess ist eine derartige Anordnung zu träge und ungeeignet. Darüber hinaus sind diese Messverfahren oft verschleißanfällig und stören den Produktionsablauf.

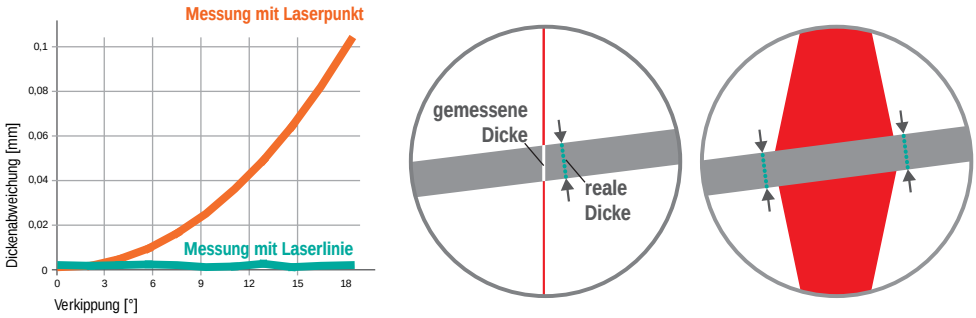
Radiometrische Verfahren benötigen die Strahlung einer Isotopen- oder Röntgenquelle, die durch das Blech gedämpft wird. Die Differenz ausgesendeter und empfangener Strahlung wird dann zur mittleren Dicke umgerechnet. Das Verfahren ist jedoch stark von der Legierung und Materialbeschaffenheit abhängig. Aufwendungen für Strahlenschutz und permanente Sicherheitsprüfungen verbinden diese Methode mit hohen variablen Kosten. Will man allerdings berührungsfrei mit einem produktions- und anwenderfreundlichen Abstand zum Band und gleichzeitig legierungsunabhängig messen, so ist eine exakte geometrische Messung, die die Band-



oben Der Aluminiumhersteller AMAG Ranshofen setzt bei der Qualitätssicherung hinsichtlich der Materialdicken und Bandprofilen auf das Laserlinienscannersystem auf der O-Rahmenbasis.

links Durch die Laserlinie wurde die Messgenauigkeit gegenüber dem Punktlaser signifikant verbessert.

Band-Verkippung



Bei Systemen mit Liniensensoren kann die Verkippung des Materials kompensiert werden.

oberfläche als Bezug nimmt, erforderlich. Das führt dann folgerichtig zu den optischen Distanzsensoren auf der Basis von Lasertriangulation.

Neue Evolutionsstufe in der Dickenmesstechnik

Eine neue Evolutionsstufe in der optischen Dickenmesstechnik ist der Einsatz von Laserlinienscannern in Systemen auf C- und O-Rahmenbasis von Micro-Epsilon. Die Verwendung von Profilsensoren gegenüber Punktsensoren erhöht die Informationsdichte und lässt somit eine wesentlich bessere optische Messung auf unterschiedlichsten Bandmaterialien zu. Auch die Messgenauigkeit wurde durch die Laser-Linien gegenüber dem Punktlaser signifikant verbessert und erreicht z. B. bei einem Messspalt von 190 mm und einem Messbereich von 40 mm eine Linearität von besser ±5 µm. Bei Systemen mit Liniensensoren kann die Verkippung des Materials kompensiert werden. Durch die Erfassung der exakten Maulweite wird mit einer wesentlich einfacheren Konstruktion gearbeitet. Mittels automatischer Kalibrierung hat der Betreiber die Möglichkeit, jederzeit mithilfe eines Kalibrierstücks (Kalibriernormal) einen Nachweis der Prüfmittelfähigkeit der Anlage durchzuführen, bzw. deren ordnungsgemäßen Zustand zu dokumentieren.

Bei der Einbindung der Profilmessung in eine Spaltanlage können alle Streifen in Breite und Profil gemessen werden. Verwendung findet die Technik in Servicezentren zur Eingangskontrolle von Warmband vor dem Kaltwalzen sowie einer Komplettprüfung von Spaltband.

Einsatzerfahrungen beim Betreiber

In der Zusammenarbeit mit Aluminiumherstellern kann die Micro-Epsilon Gruppe auf langjährige gute Erfahrung verweisen. Besonders mit AMAG Ranshofen gab es in der Vergangenheit viele gemeinsame Projekte. Die Qualitätssicherungssysteme der AMAG erfüllen die hohen Ansprüche der Luftfahrt- und Automobilindustrie. Diese Ansprüche erfordern natürlich auch eine entsprechende Überwachung und Qualitätssicherung hinsichtlich Materialdicken bzw. Bandprofilen. Am Standort Ranshofen sind so ziemlich alle bisher üblichen Varianten an Dickenmesssystemen von Isotopenstrahler, mechanischer Dickenmessungen bis hin zu optischen Systemen im Einsatz. Aktuell werden intensiv die Kapazitäten im Finalbereich (Scherenanlagen) ausgebaut. Im Zuge dieser Investitionen wurde nun auch eine moderne Dickenmessung für die jeweiligen Längs- und Querteilanlagen gesucht. Die bisher verwendeten mechanischen Systeme mit ihren Nachteilen bezüglich Oberflächenbeschädigung, Anfälligkeit und begrenzte Messbereiche (nur Randbereich) entsprachen nicht mehr den Anforderungen.

Versuchsaufbauten mit dem Lasermesssystem von Micro-Epsilon waren so vielversprechend, dass die Entscheidung sehr rasch getroffen werden konnte. Unter anderem wurden auch Messungen in der Fertigung von Trittblechen durchgeführt. Diese Produktgruppe war zwar nicht der ursprüngliche Auslöser für den Bedarf, der resultiert viel mehr aus dem Bereich Automobilindustrie, zeigte aber die Leistungsfähigkeit, Flexibilität und den weiten Einsatzbereich der Micro-Epsilon Technik. Für AMAG war es besonders wichtig, die unterschiedlichsten Oberflächen und Reflexionsgrade mit einem einzigen System abzudecken. Die Erfahrungen bisher decken sich mit den Versuchsergebnissen und zeigen, dass Micro-Epsilon die richtige Lösung für AMAG hat.

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co KG

Königbacher Straße 15, D-94496 Ortenburg
Tel. +49 8542-168-0
www.micro-epsilon.de

Zöserl erweitert Kapazität beim Abkanten:

Effizienter im Doppelpack

Als Lohnfertiger mit Schwerpunkt Blechbearbeitung setzt die Zöserl Metalltechnik GmbH aus Reichraming auf vollhydraulische Gesenkbiegepressen von LVD. Eine bereits im Jahre 2000 erworbene PPEB–EFL 135/30 wurde im letzten Jahr um eine baugleiche Schwestermaschine erweitert. Dabei vertraut das Unternehmen einmal mehr auf die Beratungskompetenz der Schachermayer Großhandelsgesellschaft m.b.H.

Autor: Georg Schöpf / x-technik

Die Geschichte der Zöserl Metalltechnik GmbH ist eine richtige Ennstaler Erfolgsgeschichte. 1983 gründete Herwig Zöserl eine Schlosserei, die zunächst im Wesentlichen für Privatkunden tätig war und auch eine Messerherstellung beinhaltete. Im Laufe der Zeit verlagerte sich aber die Tätigkeit mehr und mehr auf den Firmenkundensektor. Ab 1994 wurde das Unternehmen schließlich mit ständig wachsender Mitarbeiterzahl und unter kontinuierlichem Ausbau des Maschinenparks zu einem Lohnfertigungsbetrieb, der sich auf den Bereich Blechteile spezialisiert hat.

Spezialist für Kleinserien

Zusätzlich bietet das Unternehmen aber auch Komponentenfertigung für Dreh- und Frästeile an und verfügt über eine umfangreiche Schweißerei. 2007 hat das Unternehmen den neu errichteten Firmenstandort in Reichraming bezogen, an dem es auf ca. 3.000 m² Produktionsfläche mit 26 Mitarbeitern produziert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Kleinserien mit Losgrößen bis 150 Stück. „Für uns ist wichtig, dass wir unseren Kunden gleichbleibend hohe Qualität liefern, auch bei extrem kurzen Reaktionszeiten“, erklärt Herwig Zöserl, Gründer und Geschäftsführer des Unternehmens.

„Wir legen großen Wert darauf, dass alle unsere Mitarbeiter, die an den CNC-Maschinen eingesetzt werden, diese auch selbst programmieren können“, so der Geschäftsfüh- →

“Unser Hauptbetätigungsfeld ist die Blechbearbeitung. Aber wir können auch Dreh- und Frästeile anbieten. Dadurch können wir flexibel auf Kundenanforderungen reagieren, bis hin zur Assemblierung von Komponenten und Baugruppen.

Herwig Zöserl, Geschäftsführer Zöserl Metalltechnik GmbH

1

1, 2 BMit der zweiten, vollhydraulischen Gesenkbiegepresse von LVD wurde die Kapazität beim Abkanten verdoppelt. (Bilder: x-technik)

3 Mit einem Ständerdurchgang von 2.600 mm können auch größere Blechteile problemlos gebogen werden.

4 Die CADMAN-Touch Steuerung bietet komfortable, grafische Programmierunterstützung und Vorschau des Biegevorgangs.

2

3

4

rer. „Auf jeder Maschine sind jeweils drei Mitarbeiter eingearbeitet, sodass die Bedienbarkeit einer jeden Maschine permanent gewährleistet ist“, ergänzt er.

Kapazitätserweiterung durch Schwestermaschine

Bereits im Jahre 2000 wurde eine PPEB-EFL 135/30 CNC-Gesenkbiegepresse von LVD, die in Österreich von Schachermayer vertreten wird, angeschafft. Ziel war es, bei der Herstellung von Blechbiegeteilen effizienter und schneller arbeiten zu können. Letztes Jahr wurde eine baugleiche Maschine dazugekauft. Das ermöglicht eine Kapazitätserweiterung, bei der bestehende CNC-Programme eins zu eins weiterverwendet werden können. In den Maschinen werden Blechteile aus unlegiertem Stahl, Niro und Aluminium hergestellt. Bei einem Ständerdurchgang von 2.600 mm und einer Arbeitslänge von 3.050 mm können auch größere Blechpaletten verarbeitet werden. Mit einer Druckkraft von 135 kN sind beide Maschinen in der Lage, Bleche mit einer Dicke von bis zu 10 mm prozesssicher zu verarbeiten.

Der Grundaufbau der Maschinen besteht in einem Monorahmen mit parallelen, hydraulisch betätigten Stößeln (Y1, Y2). Die gehärteten Kolben werden in massiven Stahlzylindern geführt und sind servogesteuert. Die linearen, tischverbundenen Glasmaßstäbe gewährleisten eine perfekte Positionierung des Stößels und eine hohe Wiederholgenauigkeit.

Auch CNC Dreh- und Frästeilefertigung bietet das Unternehmen an. Das umfangreiche Materiallager wird künftig in zwei KASTO Lagertürmen Platz finden und somit mehr Produktionsfläche freigeben.

Komfortabel ausgestattet

Die Maschine ist mit einem X-duo Hinteranschlag mit Servomotoren und Kugelumlaufspindel sowie einer Höhenverstellung des Anschlagsbalkens (R-Achse) ausgestattet. Die Positionierung der Anschlagfinger (Z1/Z2-Achse) kann auf beinahe die gesamte Ständerweite ausgedehnt werden. Begrenzung ist lichte Ständerweite –400 mm.

Besonders an der Maschine ist das programmierbare Bombiersystem (V-Achse), das die Parallelität von Tisch und Stößel während des Biegeprozesses gewährleistet. Die Biegekraft wird automatisch bestimmt und die resultierende Durchbiegung ermittelt. Das System garantiert eine kontinuierliche Kompensation über die gesamte Biegelänge, ohne Änderung der erforderlichen Biegekraft.

Optisches Winkelmesssystem

Über ein Laser-Winkelmesssystem (W-Achse) wird der Biegewinkel während des Biegeprozesses überwacht. Dabei wird sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite der Matritzenfläche sym-

Die hergestellten Biegeteile sind oft Teil einer Baugruppe, die bei Zöserl komplett im Kundenauftrag assembliert wird.

Anwender

Seit über 30 Jahren bietet die Zöserl Metalltechnik GmbH im oberösterreichischen Reichraming Lohnfertigungsleistungen für Blechteile, Schweißarbeiten sowie Dreh- und Frästeile an. Als Spezialist für Kleinserien kann das Unternehmen mit seinen 26 bestens ausgebildeten Mitarbeitern mit kurzen Reaktionszeiten flexibel auf Kundenwünsche reagieren.

www.zoeserl.at

metrisch gemessen und an die Steuerung zurückgemeldet. Das erlaubt eine permanente Kontrolle des Biegevorgangs und gleichbleibende Biegeergebnisse.

„Die von LVD bereitgestellte CADMAN-Touch Steuerung ist aufgrund ihrer selbsterklärenden Symbolsteuerung sehr einfach zu bedienen. Der Bediener kommt damit sehr schnell von der Zeichnung zum fertigen Teil", erklärt Walter Lachner, Fachberater Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer. „Bearbeitungsschritte werden in der CADMAN Datenbank gespeichert und bei künftigen Biegevorgängen für Winkelkorrekturen weiterverwendet. Dadurch „lernt" das System mit jedem Biegevorgang", weiß Lachner.

Interne Logistik wächst mit

Um die interne Logistik zu verbessern und Platzressourcen für die Fertigung bereitzustellen, werden künftig für die Materialbewirtschaftung zusätzlich zwei KASTO Lagertürme integriert. Zunächst wird ein Stangenlagerturm mit 18 m Höhe eingebaut, der in 78 Kassetten das Stab- und Stangenmaterial beherbergen wird. An diesen werden der vorhandene Rohrlaser und die Säge angebunden. Ab März 2015 wird dieser um einen 16 m hohen Blechlagerturm mit 144 Paletten ergänzt, an den ein Laserbearbeitungszentrum angeschlossen wird.

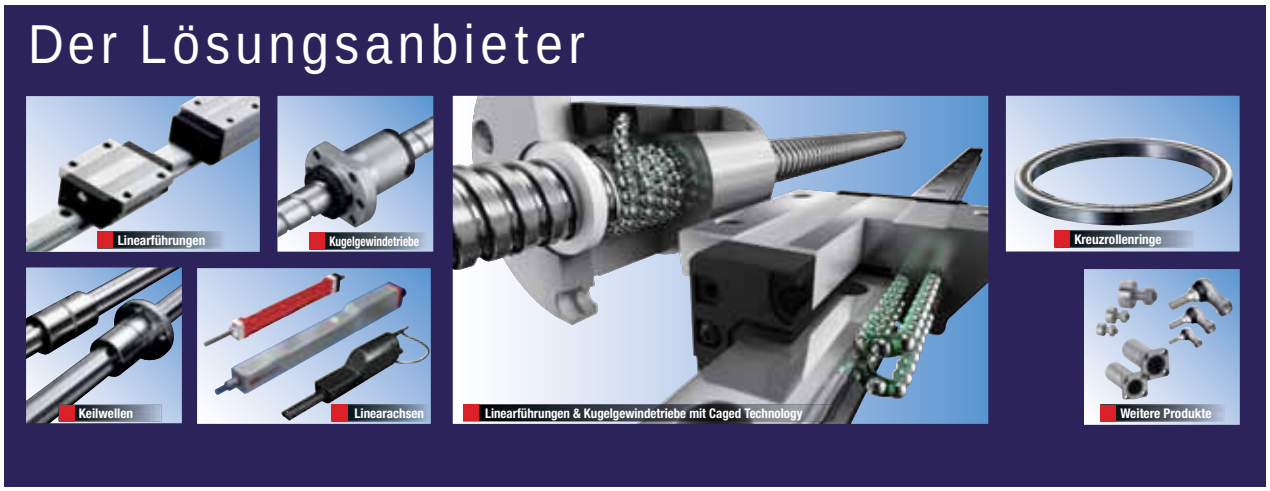
Auch die KASTO-Türme werden mit Unterstützung von Schachermayer konzipiert und implementiert. Die Zusammenarbeit mit dem Linzer Lieferanten hat sich für Zöserl in der Vergangenheit bewährt. „Wenn wir Serviceleistungen gebraucht haben, hat das immer sehr gut funktioniert. Die räumliche Nähe ist uns da schon sehr wichtig", beschreibt Zöserl die Zusammenarbeit abschließend.

„Die Besonderheit an den Gesenkbiegepressen von LVD ist der Easy-Form Laser. Mit diesem Winkelmesssystem wird der Biegewinkel während des Biegevorgangs ohne Zeitverlust mit einem Laserstrahl gemessen und unmittelbar in der Steuerung verarbeitet.

Walter Lachner, Fachberater Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer

Schachermayer Großhandelsgesellschaft m.b.H.

Schachermayerstraße 2, A-4021 Linz
Tel. +43 732-6599-0
www.schachermayer.at



THK steht für Toughness, High-Quality und Know-how. Seit mehr als 40 Jahren entwickelt THK originale Produkte und Lösungen zur Führung und Bewegung von anspruchsvollen Anwendungen mit hohen Leistungsanforderungen. THK mit ihren Produktionsstätten und Vertriebsbüros in vielen Ländern ist auf der ganzen Welt bestens gerüstet, auf Ihre Wünsche und Anfragen zu reagieren.

THK GmbH
Niederlassung Österreich, Commerz-Park West 1, 4061 Pasching, ☏ +43-7229-51400, info.lnz@thk.eu, www.thk.at

Sales & Support in Europa

• Düsseldorf	☏ +49-2102-7425-0	info.dus@thk.eu	• Eindhoven	☏ +31-40-290-9500	info.ein@thk.eu
• Stuttgart	☏ +49-7141-4988-500	info.str@thk.eu	• Stockholm	☏ +46-8-445-7630	info.sto@thk.eu
• Birmingham	☏ +44-1384-471550	info.bhx@thk.eu	• Barcelona	☏ +34-93-652-5740	info.bcn@thk.eu
• Lyon	☏ +33-4-3749-1400	info.lys@thk.eu	• Istanbul	☏ +90-216-362-4050	info.ist@thk.eu
• Milano	☏ +39-02-99011801	info.mil@thk.eu	• Prague	☏ +420-2-41025-100	info.prg@thk.eu
• Moscow	☏ +7-495-649-80-47	info.mow@thk.eu			

THK
The Mark of Linear Motion

Komplexe Bauteile automatisiert fertigen:

Schweißen im Duett

Beim Gasmotorenhersteller GE in Jenbach suchte man nach einer Lösung, auch sehr komplexe Bauteile automatisiert zu schweißen. Gemeinsam mit Tecnorobot und Fronius wurde eine High-End-Anwendung realisiert, in der jeweils ein Handlings- und ein Schweißroboter von Fanuc aufgrund ihres optimalen Zusammenspiels im Vergleich zum Handschweißen eine Zeitersparnis von rund 70 Prozent erreicht – bei gleichzeitiger Erhöhung der Prozesssicherheit. Die neue Schweißzelle, in der ausschließlich mit dem CMT-Verfahren von Fronius gefügt wird, ermöglicht eine gleichbleibend hohe Qualität.

Autor: Ing. Norbert Novotny / x-technik

2

3

1

1 Der Handlings- und der Schweißroboter arbeiten synchron und sorgen für eine Erhöhung der Prozesssicherheit sowie für gleichbleibend hohe Qualität. (Bilder: GE)

2 Aufgrund eines Binär-Codes an der Vorrichtung weiß das System automatisch, welchen Greifer der Roboter benötigt.

3 Der Handlingsroboter wählt den passenden Greifer aus, um sich anschließend das freigegebene Bauteil von der Station abzuholen.

Seit mehr als 50 Jahren zählt der in Österreich ansässige Gasmotorenproduzent GE Distributed Power in der Entwicklung und Produktion von Gasmotoren für effiziente Strom- und Wärmeerzeugung zu den weltweit führenden Herstellern. Der Produktionsstandort in Jenbach (T), beschäftigt mehr als 1.500 Mitarbeiter.

Die dort erzeugten Motoren im Leistungsbereich von 0,25 bis 9,5 MW können sowohl mit Erdgas als auch mit verschiedensten Bio- und Sondergasen aus Landwirtschaft, Bergbau, Industrie oder Abfallwirtschaft betrieben werden. Die patentierten Verbrennungssysteme sowie ein ausgereiftes Motor- und Anlagenmanagement sichern nicht nur die Einhaltung bindender Emissionsvorschriften, sondern ermöglichen zugleich Spitzenwerte in Sachen Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Die bereits mehr als 14.500 weltweit gelieferten Jenbacher Motoren sprechen für sich selbst.

Gleichbleibend hohe Qualität gefordert

Für diese Motoren werden Baugruppen in höchster Qualität benötigt. Daher ist der Anspruch auch in der eigenen Schweißfertigung entsprechend hoch. „Auf unseren bereits bestehenden Schweißroboteranlagen verfügten wir nicht über die nötige Flexibilität, neben den Standardbau- →

„Neben einer Erhöhung der Prozesssicherheit ermöglicht die neue Roboterschweißzelle eine gleichbleibend hohe Qualität. Im Vergleich zum Handschweißen erreichen wir eine Zeitersparnis von etwa 70 Prozent.

Arno Niederlechner, Produktionsbereichsleiter bei GE

gruppen zusätzlich auch komplexe Bauteile automatisiert zu fertigen“, erläutert Arno Niederlechner, Produktionsbereichsleiter bei GE in Jenbach.

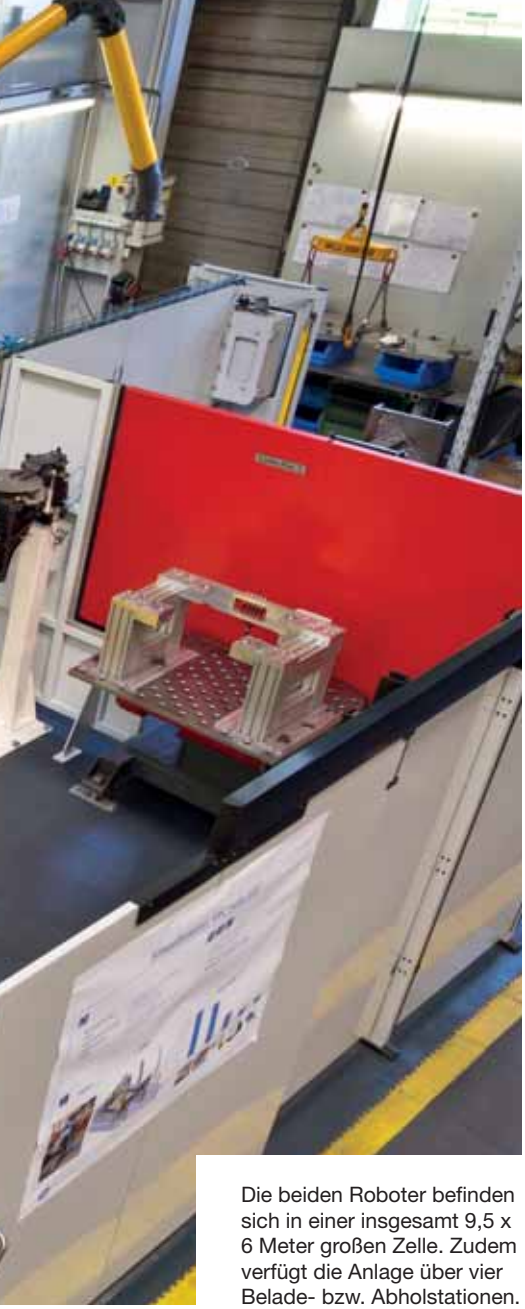
Um auch bei diesen komplexen, bisweilen handgeschweißten Werkstücken die Qualität gleichbleibend hoch zu gestalten, suchte man bei GE nach einer neuen Roboterlösung. „Nach Gesprächen mit mehreren Anbietern hat uns das Konzept von Tecnorobot überzeugt und den Zuschlag bekommen“, erinnert sich Christoph Hotter, der dafür verantwortliche Projektleiter bei GE in Jenbach. „Die Leute von GE haben rasch gemerkt, dass wir vom Fach sind“, so Anton Leithenmair, Vertrieb Österreich und Süddeutschland bei Tecnorobot, der noch ergänzt: „Wir entwickeln seit 21 Jahren Roboter-Systemlösungen, die exklusiv mit Fanuc-Robotern ausgestattet werden. Schweißen ist dabei unsere Spezialität.“ Zudem bietet Tecnorobot, das seit zwei Jahren in Österreich, Deutschland und der Schweiz aktiv ist, fertige Roboter-Fahrbahnlösungen und die dazugehörige Positioniertechnik aus der eigenen Konstruktion und Fertigung.

> “Gemeinsam mit den Anwendungstechnikern von Fronius und den GE-Mitarbeitern hier in Jenbach hatten wir die nötige Zusammensetzung, um ein derart herausforderndes Projekt so erfolgreich abzuschließen.
>
> **Anton Leithenmair, Vertrieb Österreich und Süddeutschland bei Tecnorobot**

Zu Beginn wurde das Zellenlayout offline entworfen und mittels Simulationen die Machbarkeit überprüft. Größte Herausforderung dabei war laut Leithenmair die Zugänglichkeit der zu fertigenden Bauteile. „Trotz der extrem knappen Platzverhältnisse im Inneren des Bauteils wurde eine Lösung gefunden, wie der Schweißbrenner an jede Stelle rankommt“, zeigt sich Christoph Hotter zufrieden.

Roboter arbeiten autonom

In der insgesamt 9,5 x 6 Meter großen Zelle befinden sich die beiden Hauptfiguren, ein Handlings- sowie ein Schweißro-



Die beiden Roboter befinden sich in einer insgesamt 9,5 x 6 Meter großen Zelle. Zudem verfügt die Anlage über vier Belade- bzw. Abholstationen.

> „Um unterschiedliche, derart komplexe Bauteile optimal in einer Anlage schweißen zu können, ist eine Auswahl an verschiedenen Rohrbögen zwingend notwendig. Die Brenner-Rohrbogen-Wechselstation Torch X-Change von Fronius ist dafür die ideale Lösung.
>
> **Christoph Hotter, Projektleiter bei GE in Jenbach**

boter. Darüber hinaus beinhaltet die Anlage vier Belade- bzw. Abholstationen, die über zwei Drehtische des Typs Tecnorobot TR3302 realisiert wurden und pro Einlegerseite über 250 kg Traglast verfügen.

Ein Bediener bestückt dabei die einzelnen Stationen mit der jeweils passenden Vorrichtung und spannt das vorgeheftete Bauteil ein. „Sobald eine Station freigegeben wurde, holt sich der Fanuc-Handlingsroboter M900iA mit 350 kg Traglast den passenden Greifer und anschließend die Vorrichtung mit dem zu schweißenden Werkstück und hält es dem Schweißroboter unter die Nase“, bringt es Hotter auf den Punkt. Aufgrund eines Binär-Codes an der Vorrichtung weiß das System automatisch, welchen Greifer der Roboter für dieses Teil benötigt.

Auch der Schweißroboter, ein Fanuc ArcMate 120iC mit innen liegendem Schlauchpaket, weiß aufgrund des Binär-Codes an der Vorrichtung genau, welchen Schweißbrenner er aus der Brenner-Rohrbogen-Wechselstation Torch X-Change von Fronius verwenden muss. „Um solch komplexe Bauteile mit derart herausfordernder Zugänglichkeit optimal in einer Anlage schweißen zu können, ist eine Auswahl an verschiedenen Rohrbögen zwingend notwendig“, bemerkt der Projektleiter. Beide Roboter arbeiten übrigens in „coordinated motion“, also synchron und werden über nur einen Dual-Arm-Controller sowie über ein Teach-Panel gesteuert.

CMT Dynamic als Schlüssel zum Erfolg

In der Anlage wird Stahlblech in Materialstärken von 8 bis 10 mm verarbeitet. Dafür wurde die Zelle mit der →

Um unterschiedliche, sehr komplexe Bauteile optimal in einer Anlage schweißen zu können, ist eine Auswahl an verschiedenen Rohrbögen zwingend notwendig.

MicroStep Europa®

EURO BLECH

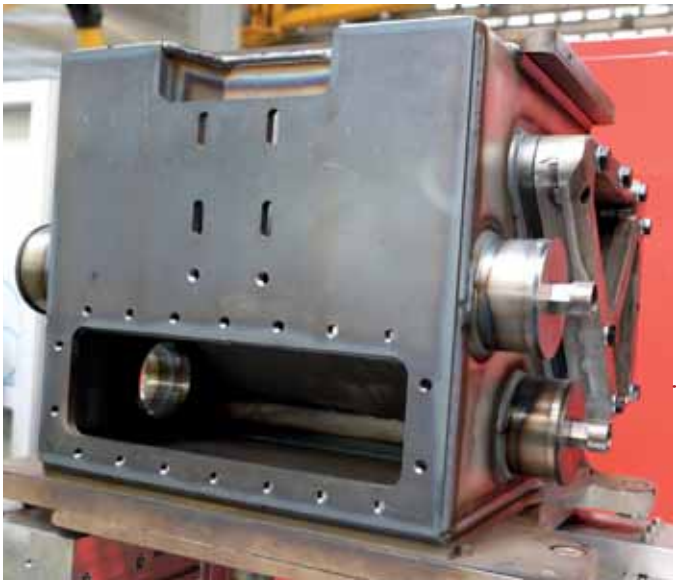
MicroStep Europa GmbH
Besuchen Sie uns
Stand D46 Halle 13

Alles auf einen Streich!

→ Konturen schneiden
→ Löcher schneiden
→ Fasen schneiden
→ Bohren, Senken, Gewinden
→ Markieren und Körnen

Und das alles voll automatisiert auf einer multifunktionalen CNC-Schneidanlage von MicroStep.

www.microstep-europa.de



links Neben einer Erhöhung der Prozesssicherheit ermöglicht die neue Anlage eine gleichbleibend hohe Qualität.

rechts Seit mehr als 50 Jahren werden bei GE in Jenbach Gasmotoren entwickelt und produziert.

Fronius-Schweißstromquelle TPS 5000 CMT in PAP-Ausführung ausgestattet, d.h. die Medienführung erfolgt im Roboterarm und ermöglicht somit beste Bauteilzugänglichkeit. Manch einer wäre jetzt skeptisch: CMT? – Dieser Prozess ist doch eigentlich nur bei Blechstärken bis zu zwei Millimeter vorgesehen!
Doch Ferdinand Kalchgruber, Anwendungstechniker und Leiter TechSupport national bei Fronius, hat darauf die passende Antwort: „Die weiterentwickelte Kennline CMT Dynamic zeichnet sich durch eine höhere Drahtvor- und -zurückbewegung bis zu 130 Mal pro Sekunde, tieferen Einbrand und weniger Spritzer aus. Dadurch ist es möglich, so dicke Bleche mit dem CMT-Prozess mit dem nötigen Einbrand und in der geforderten Nahtqualität zu schweißen."

> "Die weiterentwickelte Kennline CMT Dynamic zeichnet sich durch eine höhere Drahtvor- und -zurückbewegung bis zu 130 Mal pro Sekunde, tieferen Einbrand und weniger Spritzer aus. Dadurch ist es möglich, dicke Bleche mit dem CMT-Prozess mit dem nötigen Einbrand und in der geforderten Nahtqualität zu schweißen.
>
> **Ferdinand Kalchgruber, Anwendungstechniker und Leiter TechSupport national bei Fronius**

Und genau das ist für Walter Rupprechter, Meister Schweißtechnik bei GE in Jenbach, der Grund, warum man mit Fronius seit rund 40 Jahren zusammenarbeitet: „Fronius steht für eine permanente Weiterentwicklung seiner Schweißprozesse. Das schweißtechnische Know-how seiner Anwendungstechniker ist zudem herausragend."

Teamwork in Perfektion (v.l.n.r.): Ferdinand Kalchgruber, Martin Feichtinger – beide Fronius, Walter Rupprechter, Julius Pirkl, Arno Niederlechner, Christoph Hotter – alle GE und Anton Leithenmair – Tecnorobot.

Momentan werden Gehäuseentlüftungskonsolen und zwei weitere Bauteile auf der neuen Anlage gefertigt. Das Ergebnis ist für Produktionsbereichsleiter Niederlechner absolut beeindruckend: „Neben einer Erhöhung der Prozesssicherheit ermöglicht die neue Roboterschweißzelle eine gleichbleibend hohe Qualität. Im Vergleich zum Handschweißen erreichen wir eine Zeitersparnis von etwa 70 Prozent. Mit der neuen Anlage sind wir für die Zukunft gerüstet. Das Potenzial an Neuteilen ist groß."

Teamwork in Perfektion

Was Projektleiter Hotter nicht unerwähnt lassen möchte, ist die erstaunlich kurze Zeit von der Planung bis zur Inbetriebnahme. „Vom Start des Projekts bis zum ersten auf der Anlage geschweißten Teil hier in Jenbach verging nicht einmal ein halbes Jahr. Das hat viel damit zu tun, dass man mit den Leuten von Tecnorobot und Fronius eine gute Gesprächsbasis gefunden hat", lobt er die beiden Partner. Dieses Kompliment kann Anton Leithenmair nur zurückgeben: „Die Unterstützung der GE-Mitarbeiter hier

in Jenbach war vorbildlich. Gemeinsam mit den Anwendungstechnikern von Fronius hatten wir die nötige Zusammensetzung, um ein derart herausforderndes Projekt so erfolgreich abzuschließen."

Tecnorobot GmbH

Bürgermeister Wegele Str.12, D-86167 Augsburg
Tel. +43 664-5205554
www.tecnorobot.net

Fronius International GmbH

Froniusplatz 1, A-4600 Wels
Tel. +43 7242-2413000
www.fronius.com

Anwender

Distributed Power von GE, einer der führenden Anbieter von Anlagen, Motoren und Dienstleistungen auf dem Gebiet der dezentralen Energieversorgung, ist auf die Energieerzeugung nahe am oder direkt beim Verbraucher spezialisiert. Die Produktpalette von Distributed Power umfasst hoch effiziente Industrie-Verbrennungsmotoren und aeroderivative Gasturbinen, die mit einer Leistung von 100 kW bis 100 MW Strom für zahlreiche Branchen weltweit erzeugen. Am Produktionsstandort in Jenbach werden seit mehr als 50 Jahren Gasmotoren erzeugt. Jenbacher Motoren sind als stationäre Dauerläufer konzipiert und zeichnen sich durch besonders hohe Wirkungsgrade, geringe Emissionen, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit aus. Die Motoren zur Energieversorgung im Leistungsbereich von 0,25 bis 9,5 MW finden ihre Abnehmer in Industrie und im kommunalen Bereich. Je nach Kundenwunsch wird Gas in Strom, Wärme und/oder Kälte umgewandelt.

■ **www.ge-distributedpower.com**

EuroBLECH 2014:

Für Champions in der Blechbearbeitung

Vom 21. bis 25. Oktober 2014 trifft sich die blechbearbeitende Industrie wieder in Hannover zu ihrer weltweit größten Branchenfachmesse, der EuroBLECH. Insgesamt rund 1.600 Aussteller aus 38 Ländern haben ihre Standfläche fest gebucht und belegen 86.500 m² Nettoausstellungsfläche in acht Hallen auf dem Messegelände in Hannover.

Größte Ausstellerländer nach Deutschland sind Italien, China, die Türkei, die Niederlande, Spanien, die Schweiz, Österreich und die USA. Der Anteil der ausländischen Ausstellerunternehmen beträgt 47 Prozent. Dieser enorm hohe Auslandsanteil bestätigt einmal mehr die Stellung der EuroBLECH als internationale Branchenleitmesse. Er zeigt aber auch, dass die blechbearbeitende Industrie weiter auf internationale Geschäftskontakte setzt, um mit ihren Produkten langfristig erfolgreich zu sein.

„Die blechbearbeitende Industrie muss zurzeit in einem Umfeld agieren, das geprägt ist von sehr unterschiedlichen Marktsituationen innerhalb unserer globalisierten Welt. Dazu kommt die Nachfrage nach einer immer größeren Produktvielfalt, für deren Herstellung neue, flexible Fertigungsprozesse erforderlich sind.

In diesem komplexen, aber ungeheuer chancenreichen Umfeld ist es für blechbearbeitende Unternehmen wichtig, in effiziente Technologie und maßgeschneiderte Maschinen und Systeme zu investieren. Intelligente Prozessketten innerhalb der Produktion und der Aufbau von Netzwerken sind dabei unabdingbar", erklärt Nicola Hamann, Messedirektorin der EuroBLECH im Namen des Veranstalters Mack Brooks Exhibitions.

Clevere Lösungen für die moderne Produktion

„Als Technologieschaufenster und Konjunkturbarometer der Branche gibt die EuroBLECH einen umfassenden Überblick über aktuelle technische Neuerungen und Trends im Bereich der Blechbearbeitung. Für blechbearbeitende Unternehmen auf der Suche nach passenden Maschinen und cleveren Lösungen für die moderne Produktion ist die Messe deshalb ein Muss. Besucher finden dort ein umfassendes Angebot, das von konventionellen Systemen bis hin zu zukunftsweisenden Hightech-Verfahren reicht, und erhalten einen optimalen Überblick, was global erhältlich ist", erklärt Messedirektorin Nicola Hamann.

Das Ausstellungsprofil der 23. Internationalen Technologiemesse für Blechbearbeitung umfasst die gesamte Prozesskette der Blechbearbeitung: Halbzeuge, Zulieferteile, Handling, Trennen, Umformen, Flexible Blechbearbeitung, Fügen, Schweißen, Rohr-/Profilbearbeitung, Verarbeitung hybrider Strukturen, Oberflächenbearbeitung, Werkzeuge, Steuerungs- und Regeltechnik, CAD/CAMSysteme, Qualitätssicherung, Betriebseinrichtung und Forschung & Entwicklung.

„Die Produktionsprozesse in der Blechbearbeitung haben sich in den vergangenen zwei Jahren nochmals stark weiterentwickelt. Fertigungsunternehmen setzen auf Lösungen, die mehr Flexibilität und Präzision sowie eine hervorragende Qualität garantieren. Der Einsatz von Automation und Robotik hat weiter zugenommen. Daneben sorgen die Leichtbauweise und die Bearbeitung hybrider Materialien weiter für neue Impulse in der Blechbearbeitung. Zu allen aktuellen Themen aus der Blechbearbeitung finden Messebesucher an den Ständen wieder zahlreiche Live-Demonstrationen", erläutert Geschäftsführerin Nicola Hamann.

Mit ihrem rein auf die Blechbearbeitung ausgerichteten Messeprofil wendet sich die EuroBLECH an alle Spezialisten der Blechbearbeitung aus allen Managementebenen, aus kleinen und mittleren Betrieben sowie auch aus Großunternehmen. Besucher sind u.a. Konstrukteure, Produktions- und Fertigungsleiter, Qualitätsmanager, Einkäufer, Handwerker, Technische Direktoren sowie Experten aus Verbänden und der Forschung & Entwicklung.

Das Video zur EuroBLECH
is.gd/65Wxn6

Termin	21. – 25. Oktober 2014
Ort	Hannover
Link	**www.euroblech.de**

Stanz-Laser-Bearbeitung in neuer Klasse

Auf der EuroBLECH 2014 stellt Trumpf wieder zahlreiche Innovationen vor, darunter die TruMatic 6000 fiber: Die Stanz-Laser-Maschine nutzt die Vorteile des Festkörperlasers in einer neuen Leistungsklasse. Hohe Vorschubgeschwindigkeiten im Dünnblech sowie eine große Materialflexibilität zeichnen die hochproduktive Maschine aus.

Zahlreiche Weltpremieren und Neuheiten entlang der gesamten Prozesskette Blech zeigt Trumpf auf der EuroBLECH 2014. In fast all seinen Produktbereichen zum wirtschaftlichen Laserschneiden, -schweißen, -markieren, Stanzen und Biegen stellt Trumpf Innovationen vor – mehr als je zuvor auf einer Messe. Neben einer zukunftsweisenden Software für Konstruktion und Programmierung sehen Besucher beispielsweise die neue Generation der TruBend Serie 5000 sowie – mit dem halbautomatisierten Biegezentrum TruBend Center – ein komplett neues Mitglied der Trumpf Biegefamilie.

Ebenfalls Premiere feiert die TruPunch 5000, die in Sachen Produktivität und Prozesssicherheit die Maßstäbe in der Stanzbearbeitung weiter erhöht. Und der TruMark 5050 markiert dank hoher mittlerer Laserleistung noch schneller in hervorragender Qualität. Zahlreiche Innovationen machen auch die TruLaser 2D-Lasermaschinen zu einem Highlight. Ebenfalls neu: die TruMatic 6000 fiber Stanz-Laser-Maschine.

Hochproduktiv im Dünnblech

Die TruMatic 6000 fiber verbindet die Vorteile des Festkörperlasers mit hochwertiger Stanztechnologie und wird so zur produktiven Dünnblechmaschine für die Stanz-Laser-Bearbeitung: Sie nutzt die hohen Schneidgeschwindigkeiten, die

links Die Stanz-Laser-Maschine mit Festkörperlaser ist leicht zugänglich und bietet trotzdem Laserschutzklasse Eins. Das gelingt über eine speziell für diese Maschine entwickeltes und patentiertes Umhausungskonzept.

oben Die TruMatic 6000 fiber kombiniert die Stärken des Festkörperlasers mit produktiver Stanztechnologie. (Bilder: Trumpf)

mit dem TruDisk 3001 möglich sind und kombiniert 180 Kilonewton Stanzkraft mit 1.000 Hüben pro Minute und hochdynamischen Antrieben. Die TruMatic 6000 fiber schneidet, stanzt und formt Bleche mit bis zu 6,4 mm Dicke extrem schnell.

Beim Signieren kennzeichnet sie Teile mit 2.800 Hüben pro Minute hochproduktiv. Bezogen auf Produktivität kommen die Stärken des Festkörperlasers besonders in foliiertem Edelstahl und verzinktem Baustahl zum Tragen. In diesem Anwendungsgebiet sind die Vorschübe bis zu sechsmal höher gegenüber einem CO_2-Laser gleicher Leistung. Beste Qualität ist dabei selbstverständlich. Die absenkbare Matrize, ein mit eigener NC-Achse ausgestatteter Laserniederhalter und mit Bürsten versehene Teilklappen sorgen für eine materialschonende Bearbeitung und hohe Teilequalität. Damit auch filigrane und enge Konturen mit hervorragender Kanten- und Eckqualität gelingen, verfügt die Maschine zudem über eine ausgereifte Laserleistungssteuerung.

Der Festkörperlaser bringt zusätzliche Vorteile. Er erweitert das Materialspektrum der TruMatic 6000 fiber und ermöglicht neben Baustahl, Edelstahl und Aluminium auch die Bearbeitung von Buntmetallen wie Kupfer und Messing. Mit der Stickstoff-Schneidtechnologie wird dabei in Buntmetallen beste Kantenqualität und Maßhaltigkeit sowie geringster Wärmeverzug erreicht. Die Bauart des TruDisk Lasers ermöglicht einen prozesssicheren Betrieb, dem Rückreflektionen nichts anhaben können.

Der Laserstrahl gelangt über ein Laserlichtkabel dorthin, wo er gebraucht wird. Das kann der Schneidkopf an der TruMatic 6000 fiber sein, eine Schweißzelle oder eine andere Trumpf Ma- →

Die neue TruMatic 6000 fiber bietet die Vorteile des Festkörperlasers in einer neuen Leistungsklasse bei Stanz-Laser-Maschinen.

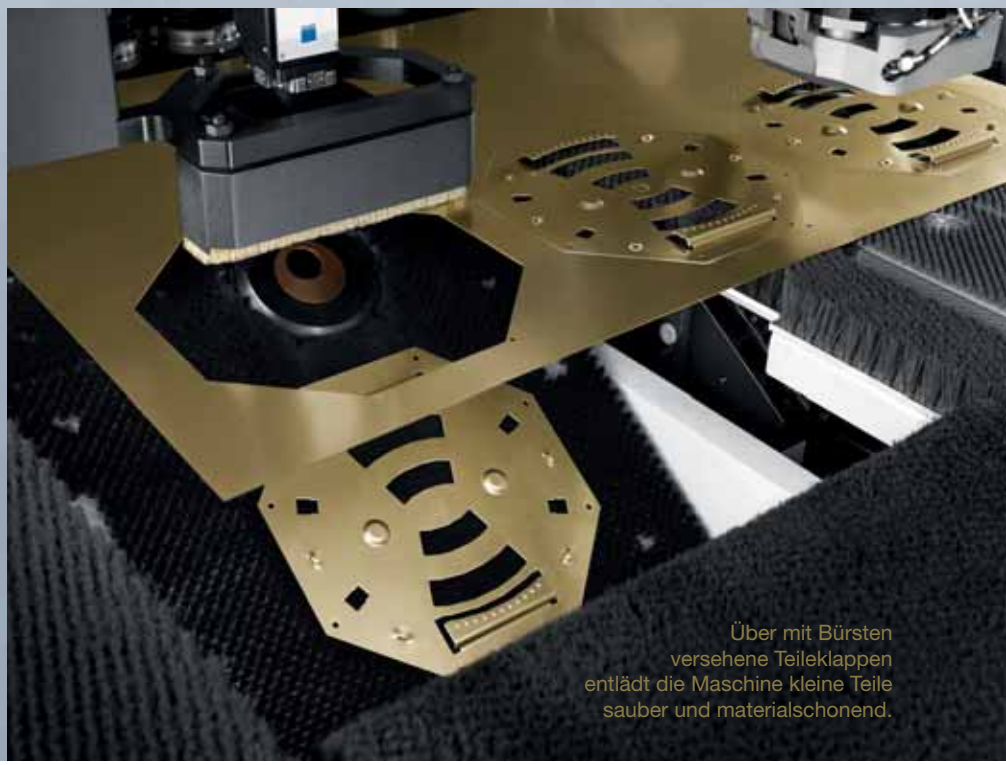
schine, die den Laser als Werkzeug nutzt. Möglich ist das über das sogenannte LaserNetwork, in dem sich mehrere Anlagen den TruDisk 3001 teilen können und ihn so optimal auslasten. Für Unternehmen, die ins Laserschweißen einsteigen möchten, bietet sich diese Möglichkeit an. Außerdem ist der Laser durch seinen hohen Wirkungsgrad sehr energieeffizient.

Automatisierung, durchdacht bis ins Detail

Um die Nebenzeiten an der hochproduktiven TruMatic 6000 fiber so gering wie möglich zu halten, bietet Trumpf eine Vielzahl an Optionen. Dazu zählen neben Automatisierungslösungen für Materialfluss und Werkzeugwechsel auch sogenannte Smart Functions. Darüber erkennt die Maschine, ob ein Handlungsbedarf vorliegt und handelt selbständig.

Die Funktion Smart Punch Monitoring erkennt z. B. einen Stempelbruch, stoppt die Maschine und informiert den Maschinenbediener. Das verhindert die Produktion fehlerhafter Teile, was wiederum die Materialeffizienz steigert. Smart Load positioniert das Blech präzise auf der Maschine, auch wenn dieses zuvor unsauber auf dem Rohblechstapel lag – ohne Eingreifen des Maschinenbedieners. Und Smart Unload optimiert den Entladeprozess: Die Maschine erkennt, wenn beispielsweise ein Teil beim Entladen im Restgitter hängen bleibt und löst die Situation selbständig. Das manuelle Einölen der Bleche entfällt ebenfalls, da eine Sprühschmierung unter der starren Rutsche vor der Matrizenaufnahme diese Aufgabe erfüllt.

Das automatische Be- und Entladen übernimmt, wenn erwünscht, der SheetMaster über einzeln ansteuerbare Saugermodule. Dabei legt er die Teile bereits sortiert auf Wagen oder Paletten ab. Kleine Teile entlädt die Maschine zudem direkt über Teileklappen, beispielsweise in Boxen. Der Werkzeugwechsel erfolgt schnell über das Linearmagazin. Dort finden je nach Format und Anzahl der verwendeten Pratzen – maximal vier – bis zu 23 Werkzeuge Platz. Für einen erweiterten Werkzeugbedarf lässt sich am SheetMaster ein Werkzeugwechsler mit einem Speicher für 40 zusätzliche Werkzeugstationen integrieren. Alternativ speichert und wechselt der ToolMaster 40 bis 70 Werkzeuge. Mit diesen Komponenten kann die TruMatic 6000 fiber vollautomatisch mit minimalen Nebenzeiten produzieren.



Über mit Bürsten versehene Teileklappen entlädt die Maschine kleine Teile sauber und materialschonend.

Optimal zugänglich bei höchster Produktivität

Damit der Maschinenbediener schnell ein Werkzeug rüsten, einen Stempel prüfen oder für einen Sonderauftrag ein Blech wechseln kann, sind alle entscheidenden Stellen an der TruMatic 6000 fiber leicht zugänglich – so als wäre keine Schutz-Umhausung vorhanden. Über ein speziell für diese Maschine entwickeltes und patentiertes Konzept gelingt dies sowohl für die Stand-Alone-, als auch die automatisierte Version. Damit der Maschinenbediener schnell an jeden relevanten Punkt der Anlage gelangt, gibt es verschiedene Zugänge durch die Umhausung.

So ermöglichen große Schiebetüren an der Stand-Alone-Umhausung das Abladen von Blechen unterhalb der Maschinentische – und das wesentlich einfacher als bisher, da kein Lichtschrankenpfosten im Weg ist. Über den Schnellzugang, der für das Laserlicht ein unüberwindbares Hindernis darstellt, erreicht der Bediener in beiden Ausführungsvarianten die Maschine barrierefrei und ohne Zeitverzug. Große Sichtfenster geben Einblick in den Arbeitsraum, damit der Bediener den Arbeitsprozess immer gut beobachten kann.

Trotz des offenen Konzepts bietet die Maschine mit der Laserschutzklasse Eins die volle Sicherheit bei der Nutzung eines Festkörperlasers. Da die Umhausung nur dann geschlossen sein muss, wenn der Festkörperlaser seine Leistung entfaltet, kann im Stanzbetrieb mit offenen Türen gearbeitet werden. Damit ermöglicht die Umhausung auch bei großen Tafeln eine schnelle und ergonomisch optimale Beladung.

Mit diesem Abschirmungskonzept können Unternehmen bei voller Zugänglichkeit und Produktivität nun alle Vorteile des Festkörperlasers an einer hochproduktiven Stanz-Lasermaschine nutzen.

www.at.trumpf.com
Halle 11, Stand B30

WELD-TEC
SCHWEISS- UND SCHNEIDTECHNIK GMBH

OERLIKON

> Lichtbogenschweiß technik
> Widerstandsschweiß technik
> Bolzenschweiß technik
> Orbitalschweiß technik
> zusatzwerkstoffe
> Autogentechnik
> Schneidtechnik
> Absaugtechnik
> Arbeitsschutz
> Automation

WWW.WELD-TEC.COM

ASTES4 pei TSR 3M Speedglas ABICOR BINZEL ROHRMANN SCHWEISSTECHNIK TEKA WOLFRAM INDUSTRIE

A-7400 Oberwart, Kreuzgasse 1| Phone: +43 (0) 3352 210 88-0 | Fax: +43 (0) 3352 210 88 - 3 | E-Mail: office@weld-tec.com | www.weld-tec.com

Den Gesamtprozess im Blick

Produktionstechnologien sind die Basis für Innovation und Differenzierung sowie der Garant für die Erfüllung der Kundenerwartungen. In diesem Sinne produziert Amada nicht nur Maschinen sondern „maßgeschneiderte“ Lösungen, angepasst auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden. Auf der EuroBLECH legt Amada in diesem Jahr den Schwerpunkt auf Lösungen, die den gesamten Produktionsprozess im Blick haben: Laser-, Abkant-, Stanz- Schweiß- und Robotertechnologie sowie Software und integrierte Produktion spielen dabei eine zentrale Rolle.

oben Die LC-2515 C1 AJ mit servoelektrischem Antrieb und Faserlaser zeichnet sich durch Schnittqualität, Geschwindigkeit und Energieeffizienz aus.

unten Reine Präzision: die HG-Baureihe mit neuem “Anti Camber System".

Auf einer Fläche von 2.000 m² werden die Technologien im Live-Betrieb gezeigt, wobei es sich sowohl um Fortentwicklungen bereits bestehender Lösungen als auch um Neuentwicklungen handelt: „Weniger ist mehr“ lautet dabei das Konstruktionsprinzip der Laserschneidmaschine ENSIS-3015 AJ. Mit einem nur 2.000 Watt starken Faserlaser schneidet sie Normalstahl bis zu einer Dicke von mehr als 20 mm. Der Clou dabei: Der Strahl wird entsprechend der Blechstärke automatisch angepasst.

Den gesamten Produktionsprozess im Blick

Die Stanz-Laser-Kombination LC-2515 C1 AJ mit servoelektrischem Antrieb und Faserlaser zeichnet sich durch

Mit einem nur 2.000 Watt starken Faserlaser schneidet die ENSIS-3015 AJ Normalstahl bis zu einer Dicke von mehr als 20 Millimetern.

Schnittqualität, Geschwindigkeit und Energieeffizienz aus. Ein weiterer Pluspunkt: Sie erlaubt es, mit minimalem Aufwand eine laufende Produktion für einen kurzfristigen Auftrag zu unterbrechen. Zudem wird auf der Messe die Revolverstanzmaschine EM-3612 ZRB zu sehen sein. Sie ist die kleinste Ausbaustufe der bestehenden EM-Baureihe mit automatischem Werkzeugwechselsystem und überzeugt mit geringen Stillstandzeiten, wenig Ausschuss und hoher Prozesssicherheit. Bei Biegen präsentiert der japanische Blechbearbeitungsspezialist Ab- →

Erfolgreiche Firmen in Deutschland und Österreich setzen bereits unsere modernste Schneidtechnik ein.

Lassen auch Sie sich überzeugen!

KOIKE & SCHNELLER VORWÄRTS

ERL AUTOMATION

Neue hochmoderne Schneidmaschinen.

In Deutschland entwickelt und gebaut.

Erleben Sie die neue Dimension von perfekter Schneidqualität und optimalem Bedienkomfort!

Erfahrung und Kompetenz um gemeinsam mit Ihnen die optimale Schneidlösung zu erarbeiten.

Von der Anlagenplanung bis zum perfekt geschnittenen Bauteil sind wir Ihr Partner.

Profitieren Sie davon!

Wenn innovative Technologie auf Kompetenz und Erfahrung trifft:

Deutschlands intelligentere Schneidlösungen.

www.schneidlösungen.de

EUROBLECH
21. - 25. Oktober 2014 • Hannover
Besuchen Sie uns in Halle 13, Stand G30.

ERL AUTOMATION GmbH, D-94405 Landau a. d. Isar, Siemensstraße 12
Fon +49 (0)9951-60 34 66-0, Fax +49 (0)9951-60 34 66-800, info@erl-gmbh.com, www.erl-gmbh.com

kantpressen der Serien HFE 3i und HG. Die HG-Baureihe für Abkantpressen mit neuem "Anti Camber System" sind prädestiniert für kleine Losgrößen. Sie arbeiten hochpräzise und mit einer deutlich schnelleren Verfahrgeschwindigkeit als vergleichbare Abkantpressen. Die auf der EuroBLECH vorgestellten Systeme HG-1003 ARS und HG-1303 ARM präsentieren dem Besucher reinste Biegeautomation. Zudem wird die neue Biegezelle EG-6013 AR zu sehen sein. Sie ist ausgerüstet mit einem extrem flexiblen, automatischen Robotersystem und einem innovativen Sensorsystem im Hinteranschlagbereich.

Live-Vorführungen bietet Amada auf der Laserschweißzelle FLW-4000 M3 Y, die erstmalig über zwei Schweißköpfe verfügt: den Schweißkopf mit rotierender Linse und den neuen Remote-Schweißkopf. Dieser erhöht die Funktionalität der Anlage, indem er größere Einschweißtiefen ermöglicht. Sowohl der Remote- als auch der normale Schweißkopf befinden sich im Zugriff des Roboters und können bei Bedarf vollautomatisch gewechselt werden.

Auch über die neue Software und VPSS 3i von Amada wird man sich bei den Experten am Stand genauestens informieren können. Die neue Software-Umgebung ist intelligent, interaktiv und integriert. Das in die Software eingebettete Fachwissen über Blechverarbeitung bezieht sich nicht mehr separat auf nur eine Technologie wie beispielweise Stanzen, Schneiden, Biegen oder Schweißen – diese neue Software sieht alle Bearbeitungsschritte von Anfang bis Ende voraus.

Automation für höhere Produktivität

Die Automationskomponenten müssen mit dem raschen Fortschritt der einzelnen Anlagen im Hinblick auf Geschwindigkeit und Effektivität mithalten. Das Be- und Entladen der Maschinen, die Materiallagerung und die Verarbeitung von vielfältigen Materialien – das sind ergänzende Funktionen, die Amada weiterentwickelt, um insgesamt eine höchstmögliche Produktivität zu erzielen. Neben den ausgestellten, mit Robotern versehenen Biegemaschinen wird die LC-2515 C1 AJ mit einem automatischen Doppel Be- und Entladeturm ausgestattet sein.

Amada und Amada Miyachi präsentieren ihre Produkte zum ersten Mal gemeinsam auf einer internationalen Bühne: z. B. der Faserlaser ML-6810C.

Die neue Hochleistungslaserschneidemaschine ENSIS ist für die EuroBLECH mit einem neuen ASF-EU Be- und Entladeturm ausgerüstet, der für mehr Flexibilität, eine Beschleunigung des Prozesses und eine effiziente Ausnutzung der vorhandenen Fläche sorgt.

Ideale Ergänzung

Im März 2013 hat Amada die Miyachi Gruppe übernommen, die nun offiziell unter dem Namen Amada Miyachi firmiert. Der Laserspezialist ergänzt das Produktportfolio von Amada ideal. Auf der EuroBLECH präsentieren Amada und Amada Miyachi ihre Produkte zum ersten Mal gemeinsam auf einer internationalen Bühne. So werden Maschinen und Systeme gezeigt wie zum Beispiel die Laserschweiß-Workstation NOVA3, der Faserlaser ML-6810C, das Laserbeschriftungssystem LMW und das System zum Widerstandsschweißen AWS3.

www.amada.de
Halle 12, Stand D06/F06

Aufbauend auf der langjährigen Erfahrung mit automatisierter Biegetechnik hat Amada die neue Biegezelle EG-6013 AR entwickelt.

Kompakt und Kosteneffizient

Esab stellt zur Feier seines 110-jährigen Bestehens die neuesten Entwicklungen für mechanisierte Schneidausrüstung auf der EuroBLECH vor – von neuen kompakten und kosteneffizienten CNC-Maschinen bis zur komplexen Lösung für die integrierte und automatisierte Produktion.

Die SGX wurde speziell für kleinere und mittelständische metallverarbeitende Betriebe konzipiert und entwickelt.

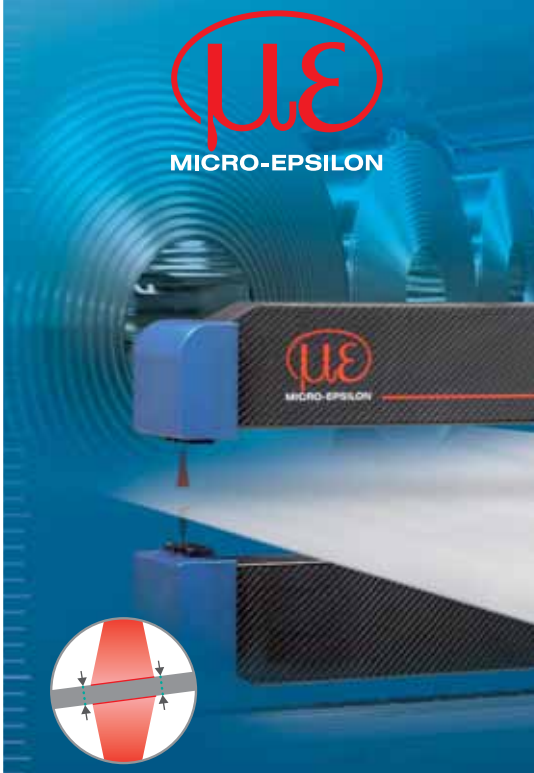
Esab präsentiert die SGX, eine kompakte CNC gesteuerte Maschine für das Plasma- oder Autogenschneiden mit modernster Technologie, die speziell für kleinere und mittelständische metallverarbeitende Betriebe konzipiert und entwickelt wurde. Zu den Merkmalen gehören die einfach über Touchscreen zu bedienende CNC-Steuerung VISION™ T5 mit integrierter Schachtelung sowie die automatische Gassteuerung und Plasmaautomatisierung durch die m³ Plasmatechnologie. Verfügbar ist die Maschine mit Schienenlängen von 3 bis 16 Meter.

Leistungsfähigkeit und Präzision werden durch einen schweren Stahlträger, hochgenau bearbeitete Fügeflächen und lineare Laufschiene gewährleistet. Diese robuste Bauweise sorgt für eine leichtgängige Bewegung, Genauigkeit und lange Lebensdauer der Maschine. Die SGX ermöglicht mit kurzen Schneidzykluszeiten eine höhere Produktivität durch die Integration doppelseitiger Hochgeschwindigkeits-AC-Antriebe und einer schnellen Brennerhöhenverstellung. Darüber hinaus minimiert die kompakte Bauweise den Platzbedarf.

Zudem wird auf der Messe das neue Crossbow-Modell – ESABs mobilste CNC-Maschine für das Autogen-/Plasmaschneiden ausgestellt. Mit Plasma schneidet die Crossbow unlegierten Stahl oder Aluminium bis zu 20 mm Stärke sowie Edelstahl bis zu 15 mm Stärke. Beim Autogenschneiden durchtrennt die Einheit unlegierten Stahl bis zu 100 mm Stärke, wobei Schneidlängen bis zu 3.100 mm unterstützt werden. Dank der voll integrierten CNC ist keine zusätzliche Steuerung erforderlich.

www.esab-cutting.net
Halle 13, Stand D10

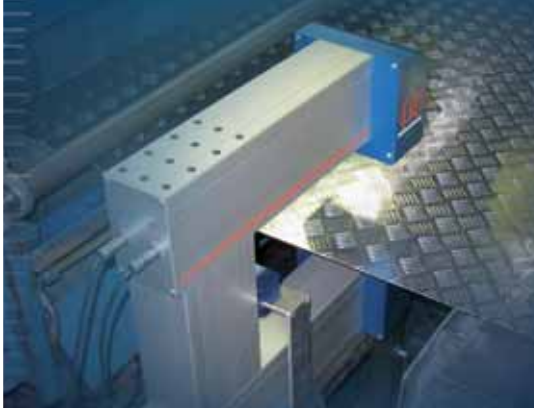
MICRO-EPSILON



BERÜHRUNGSLOSE BANDDICKEN-MESSUNG MIT ATC-TECHNOLOGIE

ADVANCED TILT COMPENSATION

- Mehr Präzision durch Dickenbestimmung über zwei Laserlinien (ATC)
- Integrierte inline Präzisionskontrolle
- Verschleißfreie optische Messtechnik
- Längs- und Querprofildarstellung
- Hohe Messgenauigkeit unabhängig von der Bandlegierung



www.micro-epsilon.de

MICRO-EPSILON | 94496 Ortenburg / Germany
Tel. +49 85 42/168-0 | info@micro-epsilon.de

Bystronic erweitert die bestehende Automationsstufe ByTrans Extended um das Format 4020.

In jedem Prozessschritt das Optimum herausholen:

World Class Manufacturing

Pünktlich zur EuroBLECH präsentiert Bystronic umfassende Neuheiten rund um das Schneiden und Biegen. Innovationen wie der ByOptimizer, ein 6-Kilowatt-Faserlaser und die Xpert 40 unterstützen Kunden dabei, ihre Prozesse nachhaltig zu optimieren. Die wichtigsten Highlights im Überblick.

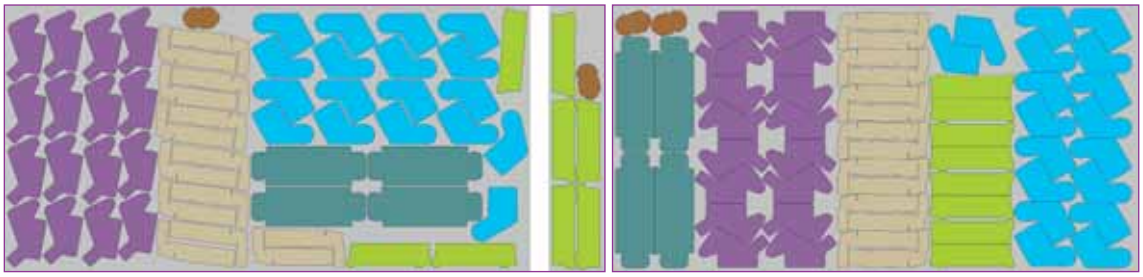
Die Performance von Laserschneidanlagen ist und bleibt für Blechbearbeiter ein wichtiges Thema. Denn wer schnell und in hoher Qualität schneidet, kann den Teileausstoß erhöhen und produziert damit effizienter. Zur EuroBLECH rückt Bystronic aber nicht nur neue Maschinen in den Fokus. Überraschende Innovationen mit starkem Trendpotenzial entstehen außerdem mit neuen Zusatzfunktionen und Dienstleistungen, die Anwendern dabei helfen, in jedem Prozessschritt optimal zu arbeiten.

Damit ist auch schon der Kern von „World Class Manufacturing", dem Rahmenprogramm der Messepräsentation von Bystronic, beschrieben: in jedem Prozessschritt das Optimum herausholen. Wie das funktioniert? Mit leistungsstarken Maschinen, moderner Software und innovativen Dienstleistungen.

Maximal optimierte Schneidpläne

Das überraschendste Messe-Highlight bei Bystronic kommt aus dem Bereich Software und Dienstleistungen. Mit dem ByOptimizer präsentiert Bystronic einen exklusiven Online-Service, der optimierte Schneidpläne im Handumdrehen liefert. Ohne aufwendiges Programmieren und Spezialwissen sparen Anwender damit Rohmaterial und verkürzen ihre Schneidzeiten. Der ByOptimizer basiert auf einer neu entwickelten Cluster-Technologie der schwedischen Firma Tomologic. Die patentierte Technologie gruppiert Schneidteile auf dem Blech automatisch. So eng, dass möglichst keine Zwischenräume mehr entstehen, in denen Rohmaterial verschenkt wird.
Auch die Sicherheit der Schneidabläufe verbessert der ByOptimizer, denn hinter der Technologie steckt geballtes Know-how. Der ByOptimizer berücksichtigt jeweils die entscheidenden Komponenten: die Geometrie der Schneidteile, die Beschaffenheit des Rohmaterials und die Leistung des eingesetzten Lasers. Eine Datenbank mit über 300 Parametern stellt dafür umfassende Informationen zu idealen Schneidverläufen und Materialverhalten bereit.

Im Vergleich zu herkömmlichen Schneidplänen erzielt der ByOptimizer auf einem Standardblech von 3 mal 1,5 Metern laut Bystronic einen Materialvorteil von bis zu 15 Prozent. Etwa 60 Schneidteile, die herkömmlich auf zwei Blechen untergebracht werden müssten, gruppiert der ByOptimizer dabei durch effiziente Materialausnutzung auf nur einem Blech. Das spart nicht nur Material, sondern auch Rüstzeit, denn



Im Vergleich zu herkömmlichen Schneidplänen erzielt der ByOptimizer auf einem Standardblech von 3 mal 1,5 Metern einen Materialvorteil von bis zu 15 Prozent. (links: konventionell - rechts: ByOptimizer)

das Nachlegen einer zweiten Blechtafel entfällt bei diesem Schneidauftrag.

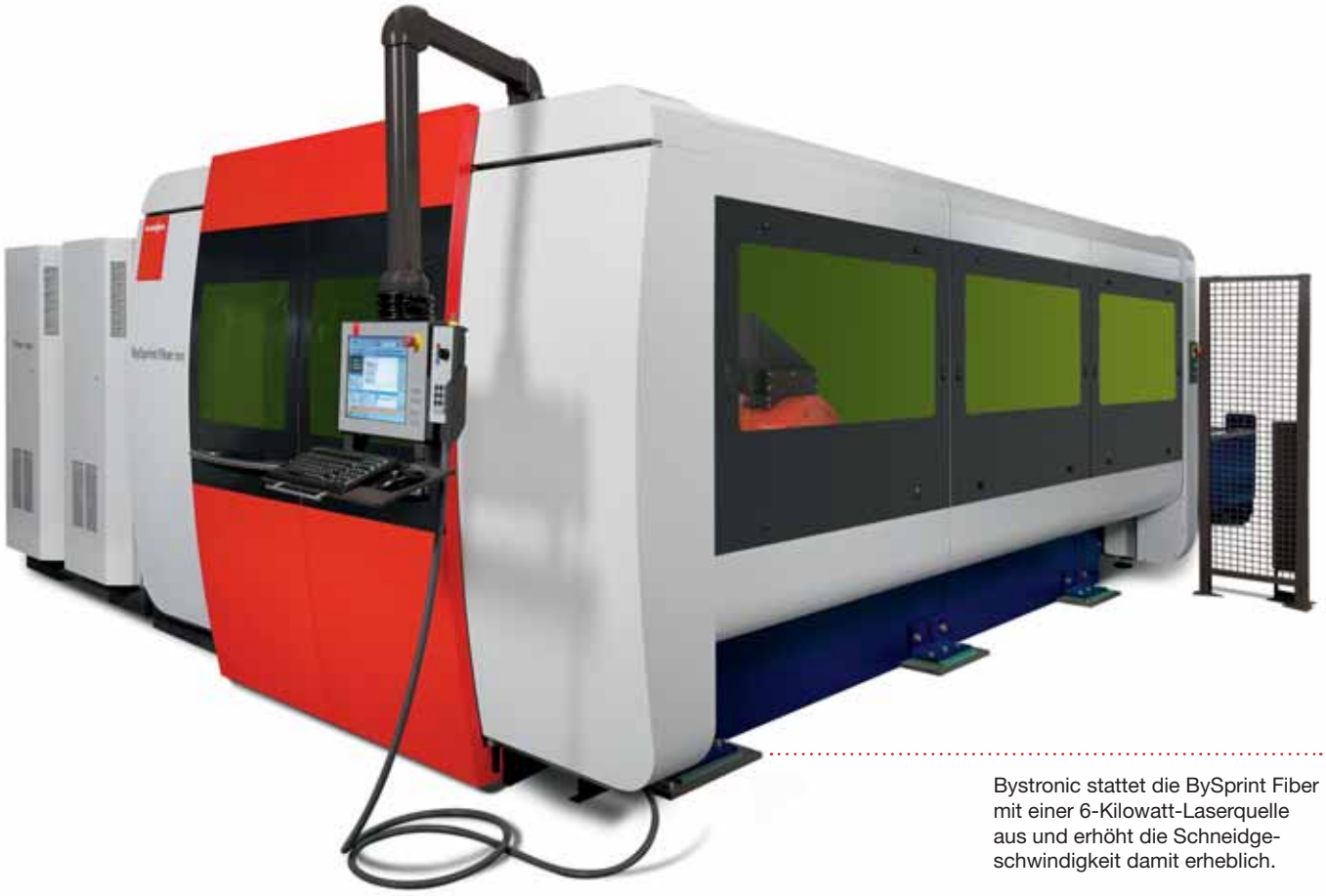
Faserlaser mit 6 Kilowatt

Atemberaubende Schneidgeschwindigkeiten verspricht die Faserlaserschneidanlage BySprint Fiber. Bystronic stattet die Maschine mit einer 6-Kilowatt-Laserquelle aus und erhöht die Schneidgeschwindigkeit damit erheblich. Der 6-Kilowatt-Faserlaser geht drei Mal schneller durch 3 Millimeter dünnen Edelstahl als ein CO_2-Laser mit 6 Kilowatt. Damit erhöhen Anwender den Teileausstoß je nach Blechdicke und Material um bis zu 300 Prozent.

Mit der hohen Schneidgeschwindigkeit des 6-Kilowatt-Faserlasers wird die Prozesssicherheit wichtiger denn je. Deswegen verfügt die BySprint Fiber in der 6-Kilowatt-Stufe standardmäßig über die Sicherheitsfunktion Cut Control. Die Funktion überwacht den Schneidprozess und reduziert die Gefahr von Fehlschnitten. Bei Schnittabriss stoppt Cut Control den Laser automatisch. Anschließend wird der Schnitt wiederholt.

Aufrüsten und durchstarten

Wem schnelle Schnitte in Blechstärken bis 15 Millimeter nicht genügen, der →



Bystronic stattet die BySprint Fiber mit einer 6-Kilowatt-Laserquelle aus und erhöht die Schneidgeschwindigkeit damit erheblich.

kann die BySprint Fiber in der 6-Kilowatt-Stufe jetzt mit Power Cut Fiber aufrüsten. Die neue Zusatzfunktion ermöglicht Anwendern bis in Materialstärken von 30 Millimetern eine extrem feine Schnittqualität.

Eine weitere neue Zusatzfunktion für den Faserlaser ist Detection Eye. Die Funktion vermisst aufgelegte Blechtafeln vor Schneidbeginn in wenigen Sekunden automatisch. Damit verkürzen Anwender ihre Rüstzeiten und passen Schneidpläne exakt an das aufgelegte Blech an. So entstehen präzise Schneidergebnisse, bis an die äußersten Ränder der Blechtafel.

Automation im Großformat

An den Trend zum schnellen Laserschneiden schließt sich die Automation an. Denn mit wachsender Schneidgeschwindigkeit und höherem Teileausstoß steigt das Bedürfnis nach effizientem Materialhandling. Besonders hoch ist dieses Bedürfnis für Laserschneidanlagen im Format 4 mal 2 Meter (4020). Hier werden große Blechtafeln bearbeitet, die ab einer bestimmten Materialstärke manuell nur noch schwer zu handhaben sind.

Deshalb erweitert Bystronic die bestehende Automationsstufe ByTrans Extended um das Format 4020. Die Automationseinheit übernimmt das komplette Be- und Entladen am Wechseltisch von Laserschneidanlagen im Format 4020. Damit beschleunigen Anwender den Materialfluss beim Laserschneiden auf ein Maximum. Für das Auflegen einer Blechtafel und das anschließende Abräumen des Schneidtisches benötigt ByTrans Extended 4020 nur 75 Sekunden.

ByTrans Extended 4020 ist aber nicht nur schnell, sondern auch überraschend vielseitig. Die Automationsstufe verfügt über zwei Kassetten, die variabel mit Material bestückt werden können. Dadurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für das Materialhandling. Beide Kassetten können zum Beispiel jeweils mit unterschiedlichen Blechen befüllt werden. Ebenso gut können aber auch in der ersten Kassette Rohmaterial und in der zweiten Kassette fertig geschnittene Großteile abgelegt werden. Oder man befüllt Kassette 1 mit Rohmaterial und Kassette 2 mit Schutzplatten. Die Schutzplatten können nach dem Schneiden zwischen die fertigen Teile gelegt werden. Das bietet sich vor allem bei kratzempfindlichen Schneidteilen an.

Aufstellen, anschließen und losbiegen

Auch im Bereich Biegen hat Bystronic eine Überraschung parat: eine Speed-Maschine im kompakten Design. Die Xpert 40 gibt einen ersten Ausblick darauf, wie sich Biegen bei Bystronic in Zukunft im Kleinformat anfühlt. Die Xpert 40 wird im Frühjahr 2015 auf den Markt kommen und damit das Angebot der Abkantpressen im Segment der Kleinmaschinen abrunden.

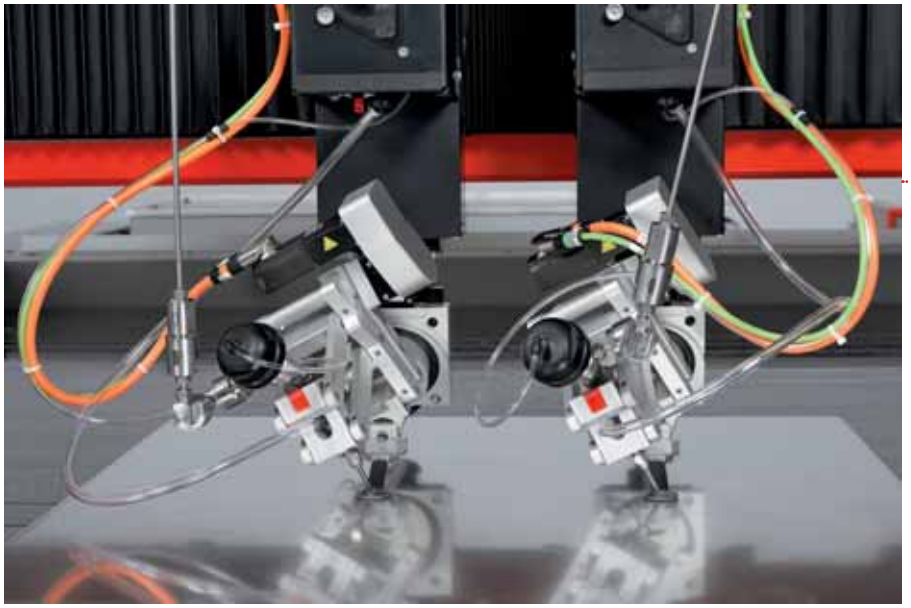
Die neue Abkantpresse überzeugt vor allem durch Schnelligkeit. Eine innovative Leichtbauweise verleiht der Xpert 40 eine äußerst hohe Dynamik mit Biegegeschwindigkeiten von bis zu 25 Millimetern pro Sekunde. Damit biegt die Maschine kleine Teile drei Mal schneller als Abkantpressen in größerer Ausführung. Auf einer Biegelänge von einem Meter entfaltet die Xpert 40 eine Presskraft von 40 Tonnen. Für das exakte Zusammenspiel von Geschwindigkeit, Präzision und Kraft sorgt die von Bystronic neu entwickelte Antriebssteuerung ByMotion. Die Steuerung koordiniert die präzise Beschleunigung von Oberwange und Hinteranschlägen. So werden Biegeergebnisse mit höchsten Wiederholgenauigkeiten möglich.

Bei der Entwicklung der Xpert 40 ging Bystronic neue Wege. Erstmals wurden Kunden direkt in den Entstehungsprozess einer neuen Maschine eingebunden. Herausgekommen ist dabei eine innovative Abkantpresse, auf der Anwender kleine Biegeteile in Zukunft schnell und kostengünstig bearbeiten.

3D-Schneidkopf für mehr Flexibilität

Im Wasserstrahlschneiden setzt Bystronic den Trend zu flexiblen Maschinensystemen fort. Die neueste Maschine im Portfolio ist die ByJet Flex. Sie etabliert sich bereits seit Frühjahr 2014 erfolgreich am Markt. Zur EuroBLECH legt Bystronic

Eine innovative Leichtbauweise verleiht der Xpert 40 eine äußerst hohe Dynamik mit Biegegeschwindigkeiten von bis zu 25 Millimetern pro Sekunde.

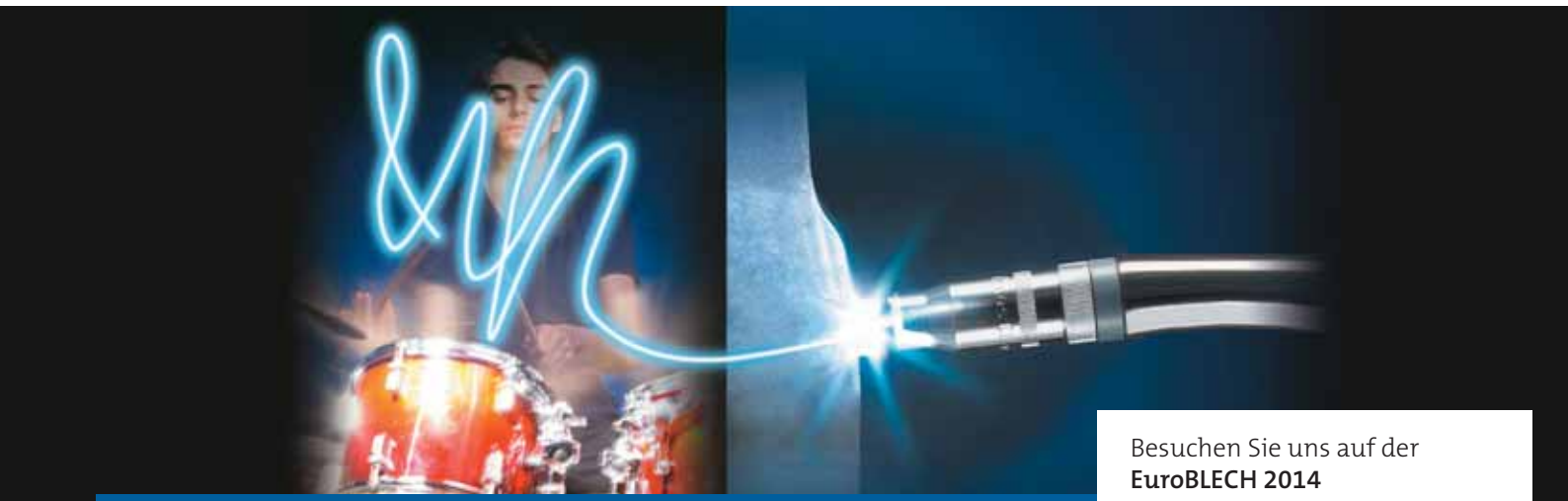


Die Wasserstrahlschneidanlage ByJet Flex kann zukünftig mit bis zu zwei der neu entwickelten 3D-Schneidköpfe bestückt werden.

nun nach und präsentiert mit dem neu entwickelten 3D-Schneidkopf eine Zusatzfunktion, die das Anwendungsspektrum der Maschine erweitert. Die ByJet Flex kann zukünftig mit bis zu zwei 3D-Schneidköpfen bestückt werden. Damit schneiden Anwender auf der Maschine schräge Schnittkanten bei Bedarf in doppelter Produktivität. Die Umrüstung von 2D- auf 3D-Technologie erfolgt dank dem modularen Maschinenkonzept der ByJet Flex in weniger als einer Stunde.

Die sichere Einbindung der 3D-Technologie wird durch ByMotion möglich. Die Steuerung unterstützt sämtliche Schneidanwendungen auf der ByJet Flex, egal ob 2D- oder 3D- Technologie. Anwender erreichen jederzeit eine präzise Schnittqualität, auch bei anspruchsvollen Schneidmanövern wie An- und Endschnitten in dickem Material oder bei feinen Konturen mit häufigen Richtungsänderungen. Bei 3D-Anwendungen ermöglicht ByMotion das zeitgleiche 5-Achs-Schneiden mit zwei Schneidköpfen und einer kontinuierlichen Höhenabtastung auf jedem Schneidkopf. Die Schneidpläne für 3D-Anwendungen programmieren Anwender in Zukunft mit dem Bevel Manager, der als Zusatzmodul einfach in die Software BySoft 7 integriert wird.

www.bystronic.at
Halle 12, Stand B30



Besuchen Sie uns auf der
EuroBLECH 2014
vom 21.-25.10.2014 in Hannover
Halle 13, Stand D25

Menschen sind individuell. Genau wie das Schweißen.

Jede Produktionsaufgabe erfordert individuelle Technologien, um das optimale Ergebnis zu erreichen. Damit Sie bestmögliche Produkte und Bauteile fertigen und bearbeiten können, steht Ihnen CLOOS mit seiner gesamten Lichtbogenkompetenz und mit einem vollständigen Produktsortiment zur Seite. Egal ob automatisiert oder manuell – mit CLOOS schweißen und schneiden Sie immer passend, wirtschaftlich und technologisch auf höchstem Niveau.
www.cloos.de

CLOOS

Weld your way.

MicroStep Europa und TEKA bieten neue Generation der ECO-Serie:

Schneiden und Absaugen aus einer Hand

MicroStep und TEKA setzen ihre Kooperation mit einer neuen Generation der MasterCut Eco-Serie fort. Die Komplettlösung – bestehend aus CNC-Schneidanlage, Absaug- und Filteranlage sowie Stromquelle – ist jetzt noch vielseitiger, leistungsstärker und kompakter und zu sehen auf der EuroBLECH. Die Baureihe lässt sich für Schneidaufgaben unterschiedlichster Art einsetzen und wird dabei höchsten Anforderungen an Arbeits- und Umweltschutz sowie Produktqualität gerecht.

Sowohl die Schneid- als auch die Filtertechnik ist in zusätzlichen Varianten erhältlich, die sich zu einem maßgeschneiderten Gesamtpaket schnüren lassen. So können Anwender bei der Schneidanlage jetzt zwischen fünf Formaten in einer Größe von 3.000 x 1.500 mm bis 6.000 x 2.000 mm wählen. Die Filteranlage ist in einer weiteren Fassung mit stärkerer Absaug- und Filtrationsleistung erhältlich.

Je nach Tischgröße und Staubintensität der Anwendung kann neben der IFA-zertifizierten 7,5 kW-Ausführung eine zusätzliche Leistungsstufe mit 11 kW-Motorleistung eingesetzt werden. Sie verfügt mit 200 m² über die doppelte Filterfläche. So sind Maschinenbediener auch bei anspruchsvollen Schneidaufgaben zuverlässig vor schadstoffhaltigen Partikeln geschützt. Darüber hinaus ist die neue Baureihe platzsparend konzipiert. Die kompakte Ausführung der Schneidanlage mit integrierter Steuerung und ergonomischem Touch-Bedienportal sowie der modulare Aufbau der Filteranlage sparen wertvollen Raum.

Hohe Schnittqualität bei gleichbleibend hohem Reinigungsgrad

Mit der MasterCut ECO-Baureihe für das Plasma- und Autogenschneiden lassen sich unterschiedliche Materialien mit einer Materialstärke von bis zu 100 mm bearbeiten. Linearführung an allen Achsen, schrägverzahnte Antriebe und eine beidseitig mit AC Motoren angetriebene Portalbrücke gewährleisten eine hohe Schnittqualität sowie eine dauerhaft hohe und gleichbleibende Präzision. Die Schneidanlagen sind mit einer bedienerfreundlichen Steuerung ausgestattet: Die iMSNC Steuerung ist eine von MicroStep entwickelte Oberfläche, die leicht und verständlich bedienbar ist und dabei alle Möglichkeiten der Optimierung bietet.

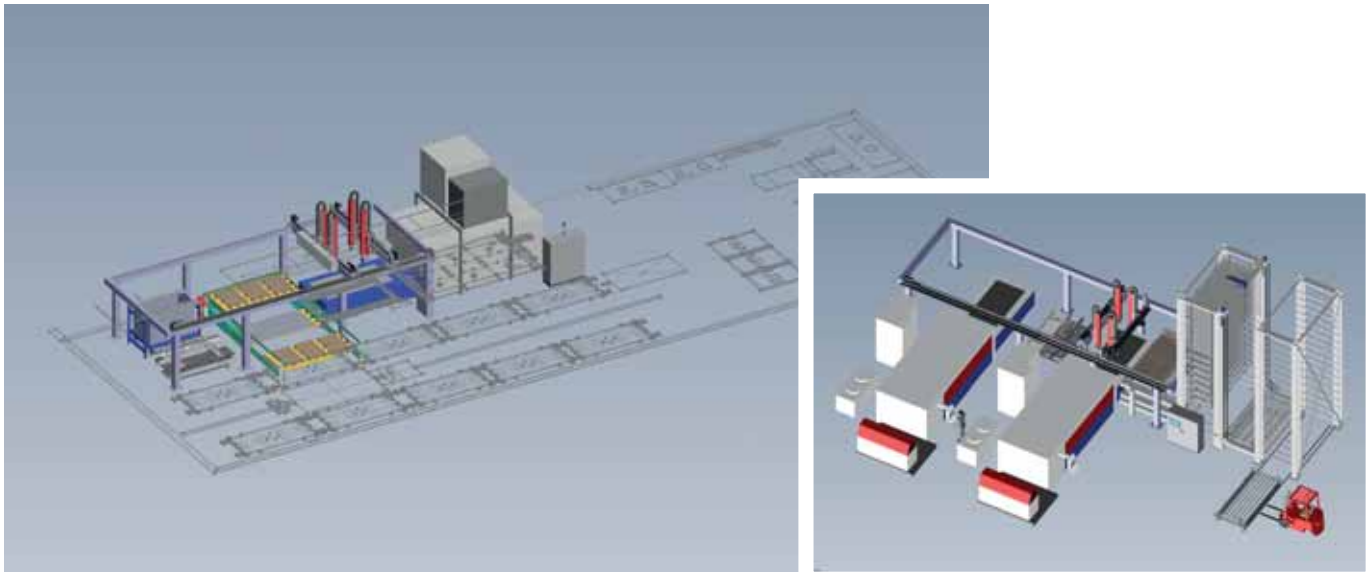
Die Steuerung der Filteranlage erfolgt automatisch über die Steuerung der Schneidanlage. Sie verfügt über Patronen der Staubklasse M, welche die Luft zu beinahe 100 % reinigen (Filter der Staubklasse M mit Durchlassgrad von < 0,1 % gemäß DIN EN 60335-2-69). Aufgrund ihrer speziellen Geometrie lassen sich Partikel schonend entfernen. Dies führt zu einer dauerhaft hohen Abreinigungsleistung und hohen Standzeiten der Filterpatronen.

Die gefilterte, bereits erwärmte Luft kann in der Regel nach dem Reinigungsprozess wieder in die Halle zurückgeführt werden. So lassen sich die Energiekosten während der Heizperiode senken. Alternativ kann die Luft bei Anschluss eines Zwei-Wege-Verteilers nach außen geführt werden. „Wir liefern Kunden ein Gesamtkonzept, das ganz auf ihren Bedarf abgestimmt ist. Darüber hinaus sparen sie Zeit und Geld. Denn: Für sämtliche Bestandteile des Pakets, das zu einem vorteilhaften Komplettpreis erhältlich ist, sind dank Modulbauweise kurze Fertigungs- und Lieferzeiten garantiert", fasst TEKA-Geschäftsführer Erwin Telöken zusammen.

www.teka.eu
Halle 13, Stand E20

www.microstep-europa.de
Halle 13, Stand D46

Die neue Generation der MasterCut Eco-Serie ist in verschiedenen Varianten erhältlich.



links Beispiel aus der Praxis: Das neue Lager wird im zweiten Schritt direkt an den Schnellwechsler angeschlossen, kein Umbau nötig.

rechts Ein einziges Astes4Sort Combo kann zwei Laserschneidmaschinen für größere Blechstärken bedienen.

Flexible, effiziente und mannlose Produktion

Astes4, ein Schweizer Hersteller von Produkten für das Beladen, Entladen und sortierte und kommissionierte Ablegen von laser- und plasmageschnittenen Teilen, wird auf der EuroBLECH unter anderem Astes4Sort mit angebundenem Lagerturm präsentieren.

„Unsere flexiblen Lösungen Astes4Sort und Astes4Heavy sind die Revolution in der Automatisierung aller schon bestehenden und neuer Schneidanlagen und ermöglichen einen weitgefächerten Einsatz", meint Gerhard Schullern, Area Sales Manager bei Astes4.

Bei Astes4, in Österreich vertreten durch die Weld-Tec Schweiß- und Schneidtechnik GmbH, werden die Teile sowohl mit magnetischen als auch mit saugenden Greifern entnommen, wobei der Greifertausch automatisch und schnell durchgeführt wird. Weiters können Restgitter in Schrottbehältern abgelegt werden. Ein automatischer Tausch des Schneidebetts vom Schwarzblech auf rostfreien Stahl ist mit dem Astes4-System ebenfalls möglich. Muss ein Kunde die Rückverfolgbarkeit seiner Produktion garantieren, können Codierungen an den Teilen mittels Laser, Ink Jet sowie Mykroperkussion angebracht oder auch Etiketten automatisch aufgeklebt werden. „Unser Astes4Sort soll dazu dienen, Maschinen im höchsten Grad auszulasten. Hohe Verfahrgeschwindigkeiten unserer Greifer und vor allem die modulare Bauweise erlauben uns, individuell auf Kundenwünsche einzugehen", so Schullern weiter.

Darüber hinaus bietet das Unternehmen die Software Astes Sort-CAM, die das Sortieren nach eigenen Aussagen zum Kinderspiel macht. "Hat der Kunde seine Schachtelung für den Schnitt generiert, dann wird das Sortieren in weniger als zwei Minuten über eine Schnittstelle mit der CAD/CAM Software erledigt", ist Gerhard Schullern vom System überzeugt.

Beispiele aus der Praxis

Der Kunde hat einen noch nicht abgeschriebenen Laser und möchte automatisieren. Er hat beispielsweise rund 20 m x 12 m zur Verfügung: Dort möchte er ein Laser für Großformat, ein unbemanntes Sortiersystem und zehn Lagerblöcke für Platten und geschnittenes Material aufstellen. Das Restgitter soll nicht in das Lager rückgelagert werden, sondern in einen Schrottbehälter mit 2.000 x 1.250 mm abgelegt werden. Die Investition soll in drei Schritten erfolgen: Im ersten Schritt wird die bestehende Schneidmaschine mit einem Astes4Sort ausgerüstet. Im darauffolgenden Jahr wird als nächster Schritt in ein Lagersystem investiert. Nach drei Jahren soll die heutige Laserschneidmaschine als letzter Schritt mit einer beliebigen, im Großformat arbeitenden, neuen Schneidmaschine ersetzt werden können. Astes4 SA und ihr Partner Trafö Förderanlagen GmbH bieten dafür effektive Lösungen und maximale Freiheit für zukünftige Investitionen.

Ein weiteres Produktbeispiel ist das Astes4Sort Combo. Es kann zwei Laserschneidmaschinen für größere Blechstärken bedienen. Dabei ist ein Doppellagerturm die optimale Lösung für Platten und geschnittene Teile. Auch ein großes Lagersystem, an dem fünf Laseranlagen verschiedener Hersteller angeschlossen werden, kann eine Option werden.

www.astes4.ch
www.weld-tec.at
Halle 15, Stand E6

Das ganze
Spektrum der Blechbearbeitung

Auf der EuroBLECH zeigt Boschert seine hohe Kompetenz in der Stanz-, Schneide- und Presstechnik. Der Spezialist für Blechbearbeitungsmaschinen bietet eine Vielzahl von innovativen Lösungen, die dabei helfen, die Produktivität und Flexibilität in der Fertigung zu steigern und Betriebskosten zu senken.

Die Kombimaschine zur Komplettbearbeitung von Blechteilen ist seit Kurzem auch mit einer modernen Faserlaser-Schneideinrichtung (Typ CombiLaser) erhältlich.

Boschert präsentiert auf der EuroBLECH unter anderem die Universalmaschine CombiLaser zur Komplettbearbeitung von Blechteilen. Diese vereint sechs verschiedene Funktionen in einem Gerät: Stanzen, Laserschneiden, Prägen, Umformen, Gewindeformen und Signieren. Damit lassen sich mehrere Bearbeitungsschritte in nur einer Aufspannung durchführen – das spart Zeit und senkt die Kosten für die Fertigung. Die Maschine ist mit einer 1-kW-Faserlaser-Schneideinrichtung ausgerüstet.

Mit dieser lassen sich beispielsweise Qualitätsschnitte in Baublechen von 0,5 bis sechs Millimeter Dicke und Trennschnitte in Blechdicken bis zu zehn Millimeter vornehmen. Der technologiegeführte Schneidvorgang sorgt für gratfreie Schnittkanten und eine hohe Oberflächenqualität, sodass auf aufwendige Nachbearbeitung in der Regel verzichtet werden kann. Boschert reagiert mit dem Faserlaser-System auf den anhaltenden Trend hin zu leichten, Ressourcen sparenden Dünnblechkonstruktionen.

Die Abkantpressen vom Typ Quick-Bend sind mit einem innovativen elektrisch-hydraulischen Hybridantrieb ausgestattet, der im Vergleich zu konventionellen Antrieben rund 80 Prozent weniger Energie verbraucht.

Produktivität und Effizienz vereint

Besonders sparsam und damit wirtschaftlich sind laut Boschert auch die Abkantpressen vom Typ Quick-Bend. Die Pressen sind mit einem innovativen elektrisch-hydraulischen Hybridantrieb ausgestattet, der im Vergleich zu konventionellen Antrieben rund 80 Prozent weniger Energie verbraucht. Anwender können damit ihre Betriebskosten deutlich senken. Dass dies nicht auf Kosten der Leistung geht, zeigen die hohen Presskräfte: Je nach Ausführung erzeugt der Hybridantrieb bis zu 28 oder bis zu 56 Tonnen. Die Pressen mit einer Abkantlänge von 1.000 Millimetern sind kompakt und gleichzeitig robust konstruiert. Der schnelle Druckaufbau sorgt für eine hohe Dynamik, wodurch unproduktive Nebenzeiten minimiert werden. Somit bieten die Quick-Bend-Abkantpressen eine hochmoderne Lösung für Werkstatt

und Teileproduktion, die Produktivität und Effizienz miteinander vereint. Boschert präsentiert auf der EuroBLECH zudem das Abkantpressen- und Schnittscheren-Portfolio von Gizelis: Darunter die hydraulischen Pressen der Serie G-BEND, die mit Presskräften von 80 bis 290 Tonnen und Arbeitslängen von 2.100 bis 6.100 Millimetern eine wirtschaftliche Allround-Lösung darstellen. Die Produktreihe G-MASTER erfüllt durch beste Ausstattung und umfangreiches Zubehör auch die Anforderungen anspruchsvoller Anwender. Für Presskräfte über 290 Tonnen bietet Gizelis mit der Baureihe G-HD Pressen mit einem verstärkten, besonders stabilen Rahmen. Die hydraulischen Schwingschnittscheren G-CUT CNC überzeugen unter anderem durch maximale Schnittleistungen von bis zu 20 Millimetern (bei ST 42), eine robuste Stahlkonstruktion, ein präzises Führungssystem und eine benutzerfreundliche Steuerung mit Farbmonitor.

www.boschert.de
Halle 11, Stand A14

Die hydraulischen Pressen der Serie G-BEND sind mit Presskräften von 80 bis 290 Tonnen und Arbeitslängen von 2.100 bis 6.100 Millimetern erhältlich.

Trust in

Perndorfer Maschinenbau KG

Parzleithen 8
A-4720 Kallham

Tel. +43 (0) 7733 / 7245-0
Fax. +43 (0) 7733 / 7080

maschinenbau@perndorfer.at
www.perndorfer.at

PERNDORFER
MASCHINENBAU

Als einer der innovativsten Produktionsbetriebe für **Wasserstrahlschneidanlagen** und **Sondermaschinen** auf höchstem Qualitätsniveau ist Perndorfer Maschinenbau KG seit vielen Jahren weltweit bekannt und führend. Mit einem Konstruktionsbüro und jahrzehntelanger Erfahrung in Konzeption, Entwicklung und Fertigung kann das innovative Unternehmen aus Kallham auf eine breite Angebotspalette verweisen.

Innovationstag und Hausmesse
am 14. November 2014, in A-4720 Kallham.

Wir präsentieren unsere neueste Generation der Wasserstrahltechnik und informiern Sie in Fachvorträgen zu folgenden Themen:
• Maschinenkonzept und Aufbau • Komponenten und Ersatzteile
• Hochdrucktechnik • Software • Neue Schneid-Technologie.

Genaue Details zur Veranstaltung und zum Rahmenprogramm erfragen Sie unter der E-Mail: **hausmesse@perndorfer.at**

Besuchen Sie Perndorfer.

links BIMERIC SP – Maschinenkombination aus Servopresse SP 500 und BIMERIC-Plattform. (Bilder: Bihler)

oben Auf der BIMERIC SP gefertigte Baugruppen.

Intelligentes Produktions- und Montagesystem

Mit dem BIMERIC SP-Servosystem präsentiert Bihler auf der EuroBLECH Messebesuchern neue Perspektiven in der Baugruppenfertigung im Folgeverbund. Die Maschinenkombination aus Servopresse SP 500 und BIMERIC-Plattform bietet gegenüber sequenzieller Baugruppenfertigung entscheidende Vorteile. Die in der SP 500 (Nennkraft 500 kN) im Folgeverbundwerkzeug gefertigten Stanzbiegeteile werden ohne Zwischenarbeitsgänge direkt am Trägerstreifen auf der BIMERIC weiterbearbeitet und gleich zu fertigen Baugruppen montiert.

Prozesse wie Kontaktschweißen, Gewinde formen, Schrauben fügen, etc. lassen sich einfach aus der Presse outsourcen. Das durchgehende Bauteilhandling strafft und vereinfacht die Prozesskette, garantiert eine konstant hohe Qualität der gefertigten Baugruppen und spart Logistik-Kosten sowie Folgemaschinen. Unterschiedlichste Baugruppen lassen sich auf der BIMERIC SP mit minimalem Rüstaufwand in kleinen und mittleren Losgrößen effizient abdecken.

Flexible Integration von Folgeverbund-Werkzeugen

Durch die frei programmierbare Verstellung von Hub (15 – 63 mm) und Hublage (0 – 60 mm) können Anwender alle Folgeverbund-Werkzeuge flexibel in der SP 500 integrieren. Zur Programmierung benötigt man lediglich drei Werte: Hublänge, Vorschub und Öffnungsmaß in U.T. Bei einem Werkzeugwechsel sind diese Werte im Werkzeugprogramm hinterlegt und werden automatisch eingestellt. Der Direktantrieb über einen hochdynamischen Torque-Motor ist ausgelegt für flexible Bewegungsabläufe im Umformprozess. Die Servopresse ist bis auf 76 Bewegungen erweiterbar. Bewegungsrichtungen lassen sich von allen Seiten realisieren – Werkzeugwechselsysteme erlauben kürzeste Umrüstzeiten.

Für höchste Betriebssicherheit sind verschiedene Sensorsysteme integriert. Eine dynamische Eintauchtiefen-Regelung garantiert einen sicheren Stanzprozess. Sie regelt die Lage des U.T. während des Betriebs über den gesamten Drehzahlbereich (max. 400 1/min.). Durch die kontinuierliche Erfassung messtechnischer Größen wie Temperatur, Kraft, Weg und Vibration und deren Verknüpfung mit intern hinterlegten Grenzwerten und Grenzkurven lassen sich Beschädigungen an Presse und Werkzeug vermeiden.

High-End-Servo- und Steuerungstechnik

Für eine komfortable und prozesssichere Bedienung sorgt der volle Funktionsumfang der Bihler-Maschinen- und Prozesssteuerung VariControl VC 1. Umrüstvorgänge erledigen sich per Knopfdruck und sind über die maßgeschneiderte Menüführung zu 100% reproduzierbar. Alle Maschinenfunktionen sowie die Achsanzahl und Achsbewegung lassen sich ohne externe Programmiergeräte direkt an der Steuerung konfigurieren. Das integrierte multimediale Diagnose und Online-Hilfesystem bASSIST unterstützt Bediener mit Videos, Grafiken, etc. und erlaubt, Prozesse einfach zu optimieren.

www.bihler.de
Halle 27, Stand D54

Hohe Biegekraft für dicke Bleche

Wer Schwarze-Robitec auf der EuroBLECH besucht, kann sich von den Vorteilen der neuen Blechrundbiegemaschinenserie PB überzeugen. Die nach dem doppelseitigen Anbiegeprinzip konzipierten Maschinen verfügen bereits in der Standardausstattung über elf Achsen und hohe Biegekräfte. Da die Bleche bis auf ein kurzes Stück komplett eingespannt werden, entstehen nur minimale Restlängen.

Der Bedarf an dicken Blechen aus hochwertigen Materialien ist enorm. Insbesondere in Branchen wie dem florierenden Energie- oder Offshore-Sektor werden Bleche von bis zu 200 Millimetern Dicke benötigt. Durch ihre besonders stabile Konstruktion von Oberwalze, Antriebsseite und Klapplagerseite verfügt die Blechrundbiegemaschinenserie PB von Schwarze-Robitec über die nötige Biegekraft, um solch massive Bleche zu biegen. Außerdem fällt beim Einsatz der modernen PB-Maschinen nur wenig Überschussmaterial an. Bei den verwendeten Blechdicken eine signifikante Kostenersparnis. Denn anders als bei marktüblichen Anlagen werden bei den ressourcenschonenden PB-Maschinen die Bleche bis auf ein kurzes Stück komplett eingespannt. Dadurch entstehen nur minimale Restlängen von der 1,5 fachen bis 2 fachen Blechdicke.

Auch die Produktionszeit wird bis zu dreimal kürzer, da keine zusätzlichen Bearbeitungsschritte für das Anbiegen der Enden anfallen. Dieser Arbeitsschritt erfolgt bereits beim Einspannen in die Maschine, denn die Unterwalzen werden der Oberwalze zugestellt. Hierbei entsteht eine leichte Biegung und der Umformprozess geht direkt weiter. Ein weiterer Vorzug dieser Technologie ist, dass das lange Ende nicht oben aus der Maschine ragt, sondern unten zum Boden, wodurch eine weitaus höhere Arbeitssicherheit gegeben ist als bei der herkömmlichen Technik.

Die Maschinen der Serie PB sind wahlweise mit drei oder vier Walzen ausgestattet. Während die Ausführung mit drei Walzen eine günstige Lösung für Hersteller kleinerer Losgrößen und für die Umformung variabler Blechdicken und -breiten darstellt, eignen sich die Vier-Walzen-Maschinen insbesondere für die Serienfertigung.

www.schwarze-robitec.com
Halle 11, Stand C06

Schnellere Fertigungsprozesse: die PB4-Maschinen mit vier Walzen und der neu entwickelten CNC-Steuerung „Seven“.

Die neue DX200-Steuerung mit neuen MOTOMAN Robotern – vom Erfinder der Mechatronik®

Erfolgreiche Teams arbeiten perfekt zusammen, nutzen die Stärken jedes Einzelnen und setzen das richtige Werkzeug gekonnt ein. So entstanden bei YASKAWA neue MOTOMAN Roboter und die neue DX200-Steuerung, die Ihrer Anlage zu neuen Bestleistungen verhilft. Sowohl die integrierte Sicherheitssteuerung, wie auch leicht zu programmierende und anwendungsspezifische Funktionspakete werden zusammen mit neu gestalteten Robotern, für zahlreiche Etappen- und Gesamt-Siege sorgen.

YASKAWA Europe GmbH · Robotics Division
Tel. +49-81 66-90-0 · robotics@yaskawa.eu.com

YASKAWA

Die ServoDirekt-Technologie von Schuler bietet nicht nur mehr Produktivität und Flexibilität, sondern spart auch Energie.

175 Jahre Zukunft

Neue Prozesse und Technologien für die gesamte Umformtechnik zeigt Schuler auf der EuroBLECH. Die Besucher werden einen 200 Tonnen starken Stanzautomaten für die Zulieferindustrie zu sehen bekommen, der mit einer neuen Antriebstechnologie ausgestattet ist. Darüber hinaus zeigt Schuler Leichtbau-Exponate wie etwa Carbon-Teile des BMW i3, Hydroforming- und Formhärte-Teile sowie weitere Karosseriekomponenten aus höherfesten Stählen und Aluminium, die auf Anlagen des Pressen-Herstellers entstanden.

„Unser Topthema für die EuroBLECH lautet Energieeffizienz und Nachhaltigkeit", kündigt Schuler-Vorstandsvorsitzender Stefan Klebert an. „Gerade in Zeiten stetig steigender Energiepreise ist es unverzichtbar, Einsparpotenziale konsequent zu nutzen und Energie mit maximaler Effizienz einzusetzen. Vom Technologieführer in der Umformtechnik darf man zu Recht die entscheidenden Marktimpulse erwarten." Schuler präsentiert auf der Messe gleich mehrere innovative Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz. Der Technologie- und Weltmarktführer, der dieses Jahr sein 175. Firmenjubiläum feiert, hat den Energieverbrauch seiner Pressen und Automationssysteme deutlich reduziert. Im Schuler-Forum auf dem Messestand sind täglich bis zu acht Kurzvorträge zu diesen und weiteren Themen zu hören.

ServoDirekt-Technologie für alle Produkte

„Die ServoDirekt-Technologie von Schuler bietet nicht nur eine höhere Produktivität und Flexibilität, sondern auch eine höhere Energieeffizienz", sagt Technologie-Vorstand Joachim Beyer. „Kaum noch eine mechanische Anlage verlässt heute unser Werk, die nicht damit ausgerüstet ist. Wir werden die ServoDirekt-Technologie deshalb nach und nach in unserem gesamten Produktsortiment einführen." Auch die TwinServo-Technologie kommt gut an im Markt: Schuler erhielt bereits mehrere Aufträge über Pressen dieser Bauart, die noch kompakter und steifer sind.

Über die gesamte Lebensdauer der Anlagen hinweg hat der Schuler-Service ein maßgeschneidertes Lösungsangebot parat – für eine gesteigerte Energieeffizienz und Ausbringungsleistung sowie eine höhere Verfügbarkeit. Mit seiner traditionsreichen Geschichte und mehr als 300.000 verkauften Anlagen weltweit kann der Pressen-Hersteller dabei auf viel Erfahrung zurückgreifen.

Doch die Anlagen von Schuler sparen nicht nur selbst Energie: Mit den Leicht-

Mit Umformverfahren für den automobilen Leichtbau wie etwa dem Formhärten lässt sich der Verbrauch von Fahrzeugen senken.

bau-Teilen, die darauf geformt werden, leisten sie auch einen Beitrag dazu, das Gewicht und damit den Verbrauch von Fahrzeugen deutlich zu senken. Ob karbonfaserverstärkte Kunststoffe, höherfeste Stähle oder Aluminium: Schuler bietet für all diese Leichtbau-Materialien Umformverfahren – von der Kaltumformung über Formhärten und Hydroforming bis hin zur Kunststoffumformung.

„Wir müssen die Trends in der Umformtechnik schon weit im Voraus erkennen und die passenden Lösungen anbieten", erklärt Joachim Beyer. „Denn auf unseren Anlagen entstehen Produkte, die erst morgen auf den Markt kommen werden." „Seit 175 Jahren machen wir unsere Kunden mit innovativen Lösungen fit für die Zukunft", ergänzt Vorstandsvorsitzender Stefan Klebert. „Als Partner in der Umformtechnik freuen wir uns darauf, unsere neuesten Entwicklungen in Hannover präsentieren zu können."

www.schulergroup.com
Halle 27, Stande D40

Unmögliches **erreichen.**

welser profile

MAN MUSS DAS UNMÖGLICHE VERSUCHEN,
UM DAS MÖGLICHE ZU ERREICHEN.

Feiern Sie mit uns auf der Euroblech
„350 Jahre Welser"!

EURO BLECH

Halle 17, Stand E94
21. – 25.10.2014

Welser Profile GmbH, Prochenberg 24, A-3341 Ybbsitz, mail: euroblech@welser.com

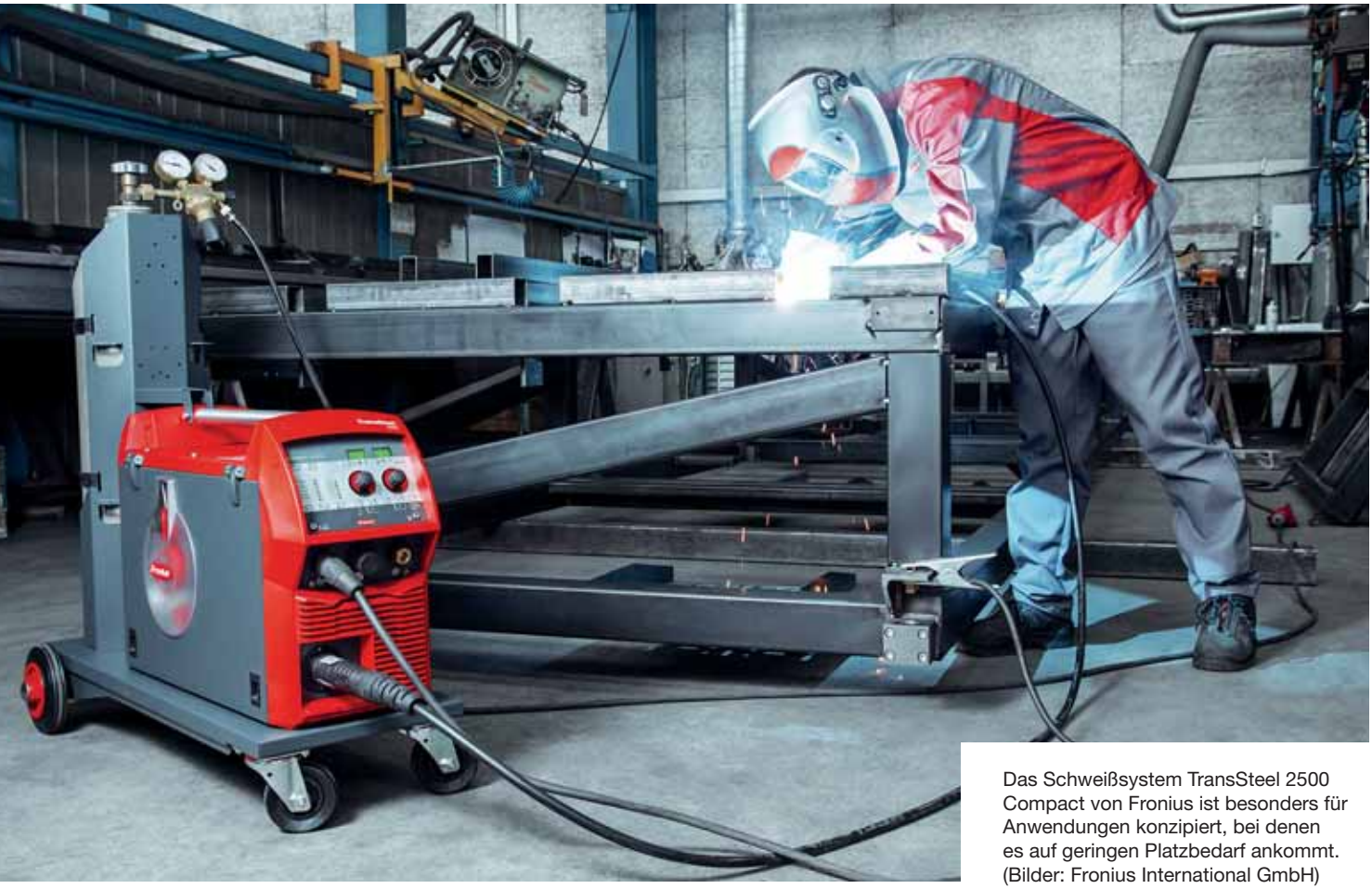
www.welser.com

Schweißtechnik für Gewinner

Ganz nach dem Motto der EuroBLECH „Für Champions in der Blechbearbeitung“ hat Fronius leistungsstarke Schweißlösungen für anspruchsvolle manuelle und automatisierte Schweißaufgaben ins Zentrum des Messeauftritts in Hannover gestellt. Zu den vorgestellten Highlights gehören die fortschrittliche Schweißgerätegeneration TPS/i, das akkubetriebene Schweißgerät AccuPocket sowie die kompakteste Lösung im Bereich des automatisierten High-End-Auftragschweißens von Fronius, die Compact Cladding Cell. Neuvorstellungen wie die TransSteel 2500 Compact und neue Drahtvorschübe für den mobilen Einsatz in rauer Umgebung runden den Auftritt von Fronius ab.

Erstmals in der Öffentlichkeit zu sehen ist die TransSteel 2500 Compact. Diese MIG/MAG-Stromquelle zeichnet sich durch kleine Abmessungen und einen integrierten Drahtvorschub aus. Damit ist sie besonders für Anwender interessant, die auf geringen Platzbedarf Wert legen. Zusätzlichen Nutzen bietet die Multivoltage-Variante der TransSteel 2500 Compact. Diese ermöglicht den einphasigen Betrieb am 230-V-Stromnetz. Damit ist das Kompaktgerät auch an Orten einsetzbar, an denen kein dreiphasiger Kraftstrom zur Verfügung steht.

Auf dem Messestand werden auch neue Mitglieder der Case-Vorschubserie zu sehen sein. So hat Fronius den Drahtvorschub VR 5000 für die Geräte aus der TransSteel-Familie im Gepäck sowie die brandneuen Vorschübe WF 25i für die TPS/i und VR 4000 für die TPS-Stromquellen, die jeweils in Varianten mit Standardspulen (D300) und Kleinspulen (D200) zur Verfügung stehen. Die stoßfesten Geräte sind gegen Staub, Feuchtigkeit und Spritzwasser geschützt,



Das Schweißsystem TransSteel 2500 Compact von Fronius ist besonders für Anwendungen konzipiert, bei denen es auf geringen Platzbedarf ankommt. (Bilder: Fronius International GmbH)

Die Compact Cladding Cell wurde von Fronius speziell für kosteneffiziente Auftragschweißungen an Bauteilen bis zu einem Durchmesser von max. 1 m und einem Gewicht von max. 1.500 kg entwickelt.

sodass sie sich besonders für den Einsatz auf Ölplattformen, im Schiffbau, im Schienenfahrzeugbau und überall dort eignen, wo schwierige Umgebungsbedingungen herrschen.

Live-Vorführung des brandneuen EasyTwin

Bei Anwendern, die ihre Schweißaufgaben automatisieren und dafür Tandemverfahren mit hoher Abschmelzleistung und Schweißgeschwindigkeit suchen, dürfte besonders die Live-Schweißvorführung des brandneuen Roboterschweißsystems EasyTwin auf großes Interesse stoßen. Der Doppeldrahtprozess rundet die bereits bestehenden Verfahren aus dem Fronius Produktportfolio nach unten ab.

Zusammen mit der Castro GmbH stellt Fronius daneben eine weitere Automatisierungslösung vor: Die von Castro entwickelte kompakte RB 100 WIG-Schweißzelle mit Inertgastechnologie. Die sechsachsige Maschinenzelle schließt die Lücke zwischen Knick-Arm-Roboter und Werkzeugmaschine. Sie ist mit Fronius Schweißstromquellen vom Typ MagicWave 3000 Comfort ausgestattet und überzeugt durch ihre einzigartige Präzision und Wiederholgenauigkeit. Die Zelle kann für die verschiedensten Anwendungen (Schweißen, Entgraten, Fräsen, Polieren, Laserschneiden) ausgelegt werden.

Mit etwas Glück können Besucher sogar noch mehr nach Hause nehmen als interessante Informationen und zahlreiche Eindrücke: Fronius veranstaltet anlässlich der Messe ein Gewinnspiel mit einer AccuPocket als Hauptgewinn.

■ **www.fronius.com**
Halle 13, Stand E76

Effizientes Schweißen im Mittelpunkt

Auf 150 Quadratmetern zeigt Lorch auf der EuroBLECH, wie effizient und auf höchstem Niveau Industrie und Handwerk heute schweißen können. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen die neuen MIG-MAG-Allrounder MicorMIG, das mobile Schweißen mit Akkutechnologie sowie im Bereich Automatisierung ein hochkarätiges WIG-Kaltdraht-Roboter-Schweißsystem.

Lorch präsentiert seine Neuheiten und Lösungen in Hannover in zwei großen Themenbereichen: Handschweißen und Automatisierung. Im Mittelpunkt beim Handschweißen steht die neue EN-1090-zertifizierte MicorMIG-Baureihe, die dank innovativer Invertertechnologie über zahlreiche praxisoptimierte Funktionen verfügt und damit einen neuen Standard im MIG-MAG-Schweißen setzt.

So kann sich der Messebesucher einen Überblick über das zukunftsweisende Upgrade-Konzept verschaffen, mit dem die Schweißanlage maßgeschneidert an die schweißtechnischen Bedürfnisse angepasst werden kann.

Beispielsweise können zusätzliche Schweißverfahren oder -programme bei wachsenden Anforderungen jederzeit auch nachträglich aufgespielt werden. Personenspezifische Bedienung lässt sich mit dem durchdachten User-Management-Konzept von Lorch einfach realisieren. Neben den bereits im Frühjahr 2014 eingeführten Leistungsvarianten mit 300, 350 und 400 Ampere ist in Hannover erstmals die MicorMIG 500, eine 500 Ampere-Anlage für mittlere und schwere Stahlarbeiten, zu sehen.

links Erstmals ist die MicorMIG 500, eine 500 Ampere-Anlage für mittlere und schwere Stahlarbeiten, zu sehen.

rechts Akku-Schweißen mit dem Elektrodenschweißgerät MicorStick und dem separaten Akkupack MobilePower.

Das Video zu MicorMIG
www.schweisstechnik.at/video/101794

Bundespreis für Akku-Lösung von Lorch

Für Furore dürfte beim internationalen Besucherpublikum die neue MicorStick-Anlage mit dem Akkupack MobilePower sorgen, die Elektrodenschweißen grenzenlos mobil macht. Messebesucher können sich von der Funktionalität selbst überzeugen und an einer Teststation Probeschweißungen durchführen. Die MicorStick kann sowohl am separaten Akku als auch direkt am Netz betrieben werden. Die mobile Lösung von Lorch ist mit dem „Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ausgezeichnet worden.

Selbstverständlich erhalten Messebesucher auch eine Übersicht über alle aktuellen Schweißanlagen und modernen MIG-MAG-Speed-Schweißverfahren wie SpeedPulse, SpeedArc, SpeedUp und SpeedRoot, mit denen sich Schweißgeschwindigkeit und Produktivität enorm steigern lassen. Dabei ebenfalls im Fokus: die nächste Generation optimierter Brenner mit neuen ergonomischen Griffschalen und flexiblem Kugelgelenk.

WIG-Kaltdraht am Roboter

Im Bereich Automatisierung stellt Lorch seine Kompetenz von mechanisierten Lösungen bis hin zum Schweißen mit Robotern dar. Mit dem flexiblen „Ready-to-Robot"-Konzept lassen sich automatisierte Schweißvorgänge auch bereits für kleinere und mittlere Unternehmen höchst effizient gestalten. Erstmals zu sehen ist in Hannover die neue WIG-Kaltdraht-Schweißlösung für das Roboterschweißen. Zusätzlich informieren die Experten der Lorch System Integration (LSI), wie sich automatisierte Lösungen schnell und aus einer Hand in Fertigungsprozesse integrieren lassen.

www.lorch.eu
Halle 13, Stand E 69/E70

FANUC
Schweißen ohne Aufwand.
All you need is yellow.
EURO BLECH
21-25 October 2014 • Hanover, Germany
Besuchen Sie uns in Halle 13 Stand E12
Arc Mate 0iB
• Nutzlast bis zu 3 kg
• große Reichweite bis zu 1437 mm
• hohe Leistungsfähigkeit mit einfacher Bedienung
• koordinierte Roboter- und Positioniererbewegung für erstklassige Schweißnähte
Unser Schweißroboter-Team:
Arc Mate 0 Serie
Arc Mate 50 Serie
Arc Mate 100 Serie
Arc Mate 120 Serie
Der Arc Mate 0iB: ein Schweißroboter für einfache Anwendungen. Der 6-Achser ist mit einem Gewicht von unter 100 kg ein wahres Leichtgewicht und bietet verlässliche Technik zu einem attraktiven Preis.
All you need is yellow.
WWW.FANUC.EU

Effizienzsteigerung im Mittelpunkt

Auf der EuroBLECH rückt EWM erneut das Thema Effizienzsteigerung in den Mittelpunkt seines Messeauftritts und präsentiert in diesem Kontext die perfektionierte „Multimatrix"-Technologie. Diese ermögliche bei einer nochmals gesteigerten Performance hohe Einsparpotenziale.

Durch einen deutlich gesenkten Energie- und Materialverbrauch sowie eine erhebliche Verkürzung der Arbeitszeit sparen Anwender EWM zufolge bis zu 60 Prozent der Kosten ein. Damit trage das Unternehmen aus dem Westerwald zur Steigerung deren Wettbewerbsfähigkeit bei, denn mit „Multimatrix" könne der Anwender Geld sparen, Arbeitsplätze sichern und zugleich die Umwelt schonen.

Neben den technologischen Entwicklungen wie den innovativen Schweißprozessen und der kontinuierlichen Leistungssteigerung aller Komponenten ist für EWM das Angebot eines kompletten Systems für eine höhere Produktionseffizienz bei den Kunden ausschlaggebend. Dieses reicht von Schweißgeräten mit allen dafür erforderlichen Komponenten über den Drahtvorschub bis hin zu Schweißbrennern, Schweißzusatzwerkstoffen und Zubehör für manuelle und automatisierte Anwendungen. Damit übernimmt EWM die technologische Verantwortung für die gesamte Schweißprozesskette der Kunden.

Sowohl die Stromquellen als auch das Drahtvorschubgerät „drive 4X" mit der neuen „eFeed"-Antriebseinheit sowie die Schweißbrenner sind vollständige Eigenentwicklungen und werden von EWM selbst hergestellt. Auch die Schweißzusatzwerkstoffe werden nach strengen EWM-Qualitätsvorgaben gefertigt und sind optimal auf das gesamte System abgestimmt. Die für das Schweißen erforderlichen Komponenten selbst mit einer großen Fertigungstiefe zu produzieren, sei für EWM eine wesentliche Voraussetzung für höchste Qualität und die Fehlerminimierung beim Anwender.

Effizientes Tool zur Qualitätssicherung und Optimierung

Für eine umfassende schweißtechnische Qualitätssicherung und die Optimierung aller Schweißaufgaben präsentiert das Unternehmen auf der EuroBLECH die weiterentwickelte Software „ewm Xnet". Sie ermöglicht eine Vernetzung aller Multimatrix-Inverter-Schweißgeräte, um deren Daten zu visualisieren und dokumentieren, Kosten zu erfassen und mögliche Fehler zu detektieren. Ziel ist es, mit diesen Erkenntnissen stets den Gesamtprozess zu optimieren. Die für kleine Betriebe genauso wie für große Produktionsunternehmen interessante EWM-Lösung erfasst dafür kontinuierlich sämtliche relevante Schweißparameter, nicht nur den Schweißstrom und die Schweißspannung, wie das bei anderen Programmen im Markt der Fall sei. Mit diesen wichtigen Informationen hat der Anwender ein effizientes Tool für die Qualitätssicherung und das Qualitätsmanagement, das auch für Zertifizierungsprozesse erforderlich ist.

Zudem bietet es die Möglichkeit, Informationen für den rechtzeitigen Austausch der Verschleißteile zu bekommen, Nebenzeiten zu analysieren und zu optimieren sowie die Wartungsintervalle exakt zu steuern. Darüber hinaus werden auch aktuelle und kummulierte Verbrauchswerte wie Energieaufnahme, Draht- und Gasverbrauch aufgezeichnet. Damit dient es einer transparenten Kostenkalkulation.

1 EWM bietet ein komplettes System für das Lichtbogenschweißen. Die optimale Abstimmung aller Komponenten ist die Basis für eine höhere Produktionseffizienz. (Bilder: EWM)

2 Mit der Qualitätssicherungs-Software „ewm Xnet“ kann der Anwender alle Inverter-Schweißgeräte vernetzen und so deren Daten visualisieren und dokumentieren, Kosten erfassen und mögliche Fehler detektieren.

3 Das Universal-Drahtvorschubgerät „drive 4X“ mit seiner neuen „eFeed“-Antriebseinheit eignet sich für alle „Multimatrix“-MIG/MAG-Schweißgeräte von EWM.

2

Perfektionierte Multimatrix-Komponenten

Für eine optimale Steuerung der Schweißgeräte selbst zeigt EWM auf der EuroBLECH auch die Steuerung „Expert 2.0“. Sie ermögliche ein intuitives, sich selbst erklärendes Bedienen der Stromquelle. Alle Schweißaufgaben lassen sich damit noch einfacher einstellen und ablesen. Neu ist der „xButton“, über den individuelle Menü-Anpassungen für den jeweiligen Schweißer möglich sind. Zudem bietet die „Multimatrix“-Technologie über einen einfachen Datenaustausch die schnelle und individuelle Anpassung zum Beispiel an neue Schweißprozesse, Material-Kennlinnien und Charakteristiken der Geräte.

3

Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen darüber hinaus die EWM-Schweißgeräte und -brenner selbst. Neben MIG/MAG-Multiprozessgeräten wie „alpha Q“, „Phoenix“ oder „Taurus Synergic“ präsentiert das Unternehmen neue WIG-Stromquellen aus der „Picotig-“ und „Tetrix“- Reihe mit ausgezeichneten Eigenschaften beim WIG- und E-Hand-Schweißen. Für automatisierte Anwendungen und das Roboterschweißen stellt EWM außerdem zwei neue Drahtvorschublösungen vor: Der „frontDrive“ für das MIG/MAG- und der „tigSpeed Rob“ für das WIG-Schweißen ermöglichen dabei zusätzliche Qualitätssteigerungen und Effizienzgewinne.

www.ewm.at
Halle 13, Stand D40

TÄGLICH AKTUALISIERTE LAGERLISTE UNTER WWW.HESSE-MASCHINEN.COM
LAGERHALLE MIT 300 VORBEREITETEN NEU UND GEBRAUCHTMASCHINEN
BEI HESSE IST IMMER MESSE!
HESSE+CO Maschinenfabrik GmbH, Straße 4 Objekt 8, 2351 Wiener Neudorf 02236/638 70-0 02236/636 62 office@hesse-maschinen.com

Neue Steuerungsgeneration im Fokus

Yaskawa stellt zur EuroBLECH aktuelle Lösungen rund um das automatisierte Schweißen mit Motoman-Robotern vor. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der neuen Steuerungsgeneration DX200. Sie erweitert das aktuell sehr erfolgreiche Modell DX100 um zusätzliche Möglichkeiten, etwa in Hinblick auf Safety-Features, und bietet über 120 anwendungsspezifische Funktionen.

Funktionspakete erleichtern die anwendungsspezifische Lösung und Programmierung von Robotikaufgaben weiter. Außerdem kommt die neue DX200 zusammen mit einer ganzen Reihe neuer Manipulatoren auf den Markt. Neu sind auch weitere Bussysteme und der integrierte Safety Controller: Er macht die DX200 zu einer kompletten Funktionalen Sicherheitssteuerung (FSU) der Kategorie 3.

Mit bis zu 32 festlegbaren Sicherheitszonen und 16 möglichen Werkzeugen werden kleinere Arbeitsbereiche und eine optimale Ausnutzung der Produktionsfläche möglich. Als weiterer Vorteil können im Schnittfeld Roboter-Mensch mehrere Teilprozesse gleichzeitig ausgeführt werden. Die entsprechenden Sicherheitsstandards bleiben dabei stets gewährleistet. Als weiteres neues Feature ist die DX200 durch entsprechende Bus-Schnittstellen auf die vereinfachte Integration von Peripheriegeräten ausgelegt. Über die patentierte Multi-Robot-Technologie können bis zu acht Roboter bzw. 72 Achsen synchron kooperieren.

Nicht zuletzt wurde das Design überarbeitet: Gehäuse und Programmiergerät der DX200 bestehen nicht nur aus besonders widerstandfähigen Materialien. Sie präsentieren sich auch in konsequent schmutzunempfindlichen Farben.

Ein besonderer Fokus liegt zur EuroBLECH auf der neuen Steuerungsgeneration DX200.

www.yaskawa.at
Halle 13, Stand E30

Sicher und korrosionsbeständig

Für Schweißanwendungen, bei denen der Geräteaufwand gering sein soll oder die eine hohe Mobilität verlangen, ist das E-Handschweißen erste Wahl. Es erfüllt hohe Anforderungen an die Naht. Das gilt auch für korrosionsbeständige Schweißverbindungen. Für diese anspruchsvollen Schweißungen kann der Anwender von Oerlikon Stabelektroden wählen, die ihm besonderen Nutzen bieten

Die neue Reihe der korrosionsbeständigen Stabelektroden SUPRANOX RS ist in transportsicheren Aluminiumdosen verpackt.

SUPRANOX RS, eine neue Elektrodenreihe für korrosionsbeständige Verbindungen liefert Oerlikon Schweißtechnik ausschließlich in wiederverschließbaren "Gaspack". Diese Aluminiumdosen konservieren die Elektroden in einer trockenen Schutzgasatmosphäre. Die Verpackung bringt dem Anwender mehrere Zusatznutzen: Ungeöffnet bleiben die Elektroden unbegrenzt haltbar. Im Vergleich mit gängigen Vakuumverpackungen, die bei Beschädigung leicht undicht werden, widerstehen die Gaspack auch sehr rauen Transporten. Nach dem Entnehmen von Elektroden läßt sich die Dose mit dem Kunststoffdeckel wieder schließen.

Die SUPRANOX RS-Reihe ist in Durchmessern 2,0 bis 5,0 mm lieferbar. SUPRANOX RS 308L und 316L schweißen die gängigen korrosionsbeständigen Chrom-Nickel- und Chrom-Nickel-Molybdän-Stähle wie 1.4301; 1.4306; 1.4401; 1.4541 und 1.4576. SUPRANOX RS 309L ist speziell für Austenit-Ferrit-Mischverbindungen ("schwarz-weiß-Verbindungen") geeignet. Gemeinsam überzeugt die SUPRANOX RS-Reihe durch einwandfreies Zünden bei bereits leichtem Berühren sowohl im kalten wie im heißen Zustand, ihre gute Schweißbarkeit bei aufgelegter Elektrode, die selbstlösende Schlacke und die glatte feinschuppige Nahtoberfläche. Weitere Vorteile bieten die gute Schlackenkontrolle bei Kehlnähten in Position PB und PA, das einfache Schweißen in Zwangspositionen und ihre Sicherheit gegen feuchtigkeitsbedingte Poren.

www.oerlikon-welding.de
www.weld-tec.com
Halle 13, Stand C80

Neue Brenner mit prozessnahem Antrieb

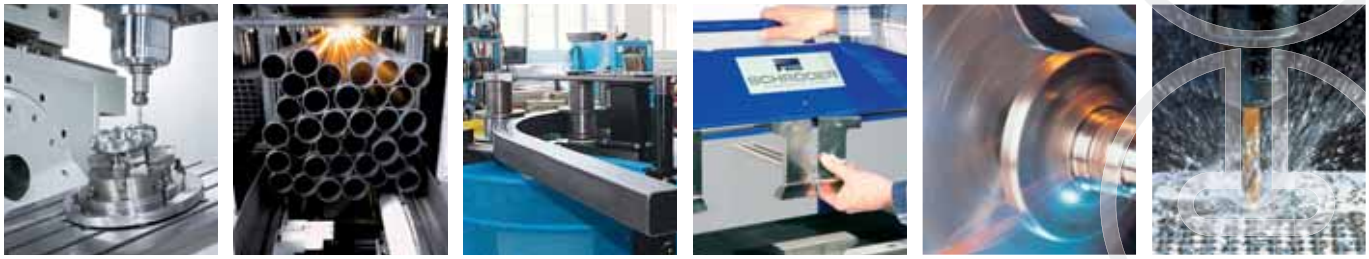
Perfekte Ergebnisse beim automatisierten Lichtbogenschweißen sind nur möglich, wenn alle Komponenten höchsten technischen Ansprüchen genügen. Das gilt besonders für die Brennersysteme, die Schnittstelle zwischen Roboter und Fügestelle. Für diese Funktion entwickelte SKS Welding Systems spezifische Lösungen. Einen Ausstellungsschwerpunkt während der EuroBLECH bildet deshalb die Familie der neuen Brenner Frontpull 8.

Die Familie der neuen Brenner Frontpull 8 mit prozessnaher Drahtförderung, d.h. dem Antrieb direkt vor dem Brennerhals, sind für alle gängigen Lichtbogen-Schweiß- sowie Lötprozesse und Zusatzwerkstoffe geeignet; sie unterstützen besonders spritzer- und wärmereduzierte Schweißprozesse wie microMIG und microMIG-cc. Der neue Frontpull 8i für Prozessarmroboter (innengeführte Kabel bzw. Hohlwellenroboter) dreht endlos auch über 360° hinaus, ist leichtgewichtig unter 3 kg und realisiert eine hohe Präzision bei der Drahtförderung. Das Drehen ohne Anschlag ermöglicht Zeiteinsparungen, Umorientierungen können entfallen. Neben perfekter Drahtkontrolle wird auch das Brennerkabel geschont: Dank der endlos drehbaren Mediendurchführung erfährt es keine Torsionsbelastungen. Kontrollierter Wärmeeintrag in das Bauteil, nahezu spritzerfreies Fügen mit definiertem Einbrand, gute Nahtoptik, geringer Bauteilverzug und resultierend geringe Nacharbeit zählen zu den weiteren Vorteilen. Die reproduzierbare Genauigkeit des TCP beim Wechsel des Brennerhalses und/oder der Verschleißteile beträgt ± 0,2 mm. Den Frontpull 8i liefert SKS mit integrierter Kollisionsabschaltung, den Frontpull 8i lite mit Unterstützung der roboterinternen Kollisionserkennung. Roboter mit außen liegenden Kabeln nutzen den Frontpull 8.

■ **www.sks-welding.com**
Halle 13, Stand D64

Frontpull 8i lite, einer der neuen Brenner mit prozessnaher Drahtförderung für Prozessarmroboter.

die welt der metallbe- und -verarbeitung:
drehen | fräsen | sägen | lagern | umformen | laserschneiden



hausmesse
im Maschinenzentrum Linz
6. - 7. november 2014

Do: 09:00 - 18:00 Uhr
Fr: 09:00 - 18:00 Uhr

Die neuesten Maschinentrends bzw. Produktionslösungen für die zerspanende Metallbearbeitung und Umformtechnik. Die Einladung und der Folder mit attraktiven, preisgesenkten Ausstellungsexponaten sind unter www.schachermayer.at einzusehen oder anzufordern.

schachermayer
Schachermayer-Großhandelsgesellschaft m.b.H. | Geschäftseinheit Maschinen und Anlagen | Schachermayerstraße 2 | A-4021 Linz
Tel. +43(0)732-6599 DW 1418 | Fax: +43(0)732-6599 DW 1444 | maschinenmetall@schachermayer.at | www.schachermayer.at

Vom Handgerät bis zum automatisierten Robotersystem

Auf der EuroBLECH präsentiert Cloos ein breites Spektrum an innovativen Schweißlösungen und bietet als FullLiner Schweißtechnologien von Entry bis Hightech und vom Handgerät bis zum automatisierten Robotersystem.

Im Fokus des 200 m²-Messestandes steht die neue Produktlinie im Bereich der manuellen Schweißgeräte. In Kooperation mit Shenzhen Riland Industry entwickelte Cloos eine völlig neue Generation an Schweißgeräten, die derzeit weder im Hightech-Portfolio von Cloos noch im Programm von Riland zu finden ist. Die neuen Inverter-Schweißgeräte werden zum ersten Mal auf der EuroBLECH präsentiert. Bei Live-Vorführungen im Handschweißbereich können Fachbesucher zudem die breite Modellreihe an Cloos-Schweißgeräten von Einstieg bis Premium erleben.

Automatisierte Lösungen für alle Branchen

Auch der neue 6-kg-Schweißroboter QRH-280 gehört zu den Top-Highlights des Messeauftrittes. Dieser kleine, leichte und hochdynamische Roboter ist ideal geeignet für die Zellen-Lösungen von Cloos. Seine kompakte Bauweise spart Produktionsfläche und gewährleistet eine sehr gute Zugänglichkeit in Vorrichtungen. Aufgrund seiner geringeren Masse und kleineren Hebelarme erreicht der Roboter eine höhere Geschwindigkeit und dadurch eine höhere Positioniergenauigkeit.

Die hochwertigen Schweißgeräte sind für den universellen Einsatz geeignet.

Die automatisierten Lösungen sind optimal abgestimmt auf individuelle Produktionsbedingungen.

Ein weiteres Highlight ist der neue, vollautomatische Strom- und Gasdüsenwechsler SpareMatic, der durchgängiges Schweißen mit funktionsfähigen Komponenten sicherstellt. Benötigt der Schweißroboter neue Düsen, kommt der automatische Strom- und Gasdüsenwechsler ins Spiel. Er entnimmt prozesssicher die Verschleißteile des Brenners und ersetzt diese vollautomatisch gegen neue Teile. Eine Bedienperson ist dafür nicht erforderlich. Die integrierte Brennerreinigung und die Brennermesseinheit garantieren beste Schweißergebnisse bei noch kürzeren Produktionszeiten. Der SpareMatic kann dank seiner kompakten, modularen Bauweise problemlos in jede vorhandene Anlage integriert werden.

Innovative Verfahren für optimale Schweißergebnisse

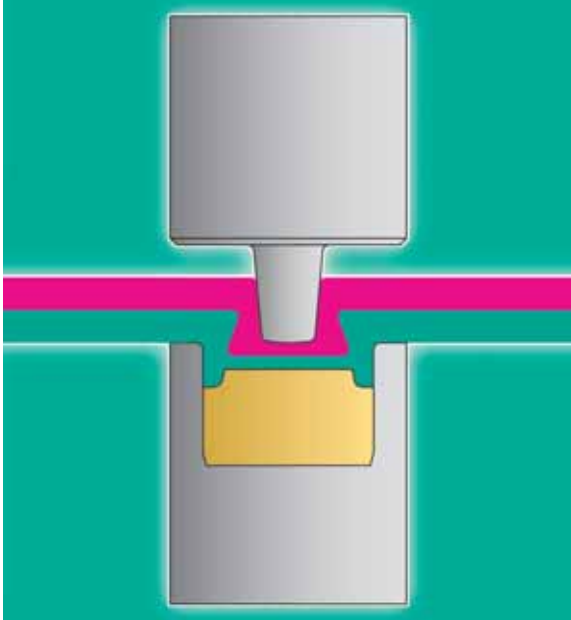
Darüber hinaus unterstreicht das Unternehmen seine Prozesskompetenz beim Schweißen verschiedener Materialien und Bauteile. So präsentieren die Schweißspezialisten die neue Generation des Tandem Weld, die prozesssicheres sowie besonders schnelles und komfortables Schweißen gewährleistet. Bei Tandem Weld schmelzen zwei separate Schweißdrähte in einem Schmelzbad ab. Eine hohe Abschmelzleistung und große Schweißgeschwindigkeit sowie niedrige Streckenenergien sind die Vorteile des Verfahrens. Cloos entwickelt das Tandem Weld-Verfahren kontinuierlich weiter – neue Prozesskombinationen bedienen die unterschiedlichsten Anforderungen im Dünn- und Dickblechbereich.

Die MSG-Engspalttechnik ist besonders wirtschaftlich beim automatisierten Schweißen dickwandiger Blechteile. Kernstück der Engspalttechnik ist das rechteckige, bis zu 400 mm lange Engspaltschwert, das Drahtelektrode, Schutzgas und Kühlwasser führt. Durch den stark reduzierten Öffnungswinkel entfällt zum einen die aufwendige Nahtvorbereitung, zum anderen können Zusatzwerkstoffe und Schutzgas reduziert werden. Die vergleichsweise niedrige Energiezufuhr beim Engspaltschweißen ist sowohl für Stahl als auch für hochfeste Feinkornbaustähle geeignet.

Das Video zum SpareMatic
www.schweisstechnik.at/video/95019

www.cloos.co.at
Halle 13, Stand D25

TOX® PRESSOTECHNIK



NIETEN OHNE NIET

EuroBLECH Hannover
Halle 13
Stand D 59

TOX®-Rund-Punkt
Verbindungstechnik für Bleche

- Wirtschaftlicher als Punktschweißen
- Viele Materialkombinationen

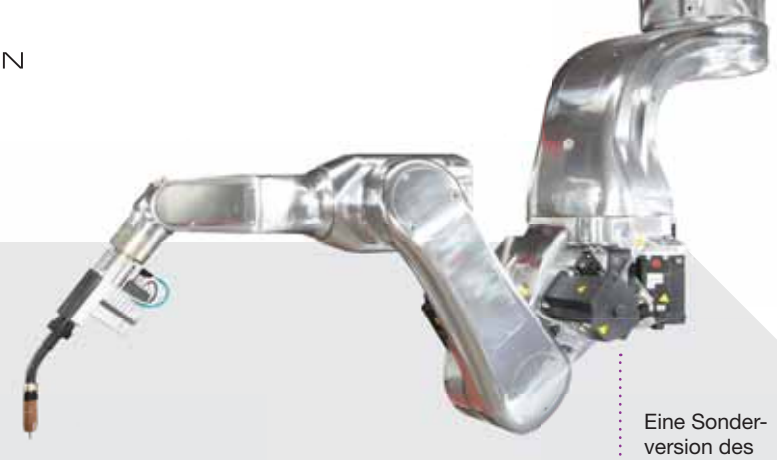
Bewiesene Qualität
- Millionenfach in Automobil- und Weißwarenindustrie
- Weltweite Präsenz

- Zuverlässig durch TOX®-Monitoring-Netzwerk

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG

Riedstraße 4
D-88250 Weingarten
Tel. 0751 5007-0
Fax 0751 52391

www.tox-de.com



Schweißroboter made in Austria

Wie auf jeder EuroBLECH präsentiert igm auch dieses Jahr wieder interessante und neue Lösungen für die Schweißautomatisierung. Beispielsweise eine hochflexible Kompaktanlage mit dem 8-Achs-Roboter RTi478, die neue Serie von Programmierhandgeräten K6, die Laser-Kamera iCAM oder die Special-Edition des RTI 459, eine glänzende Erscheinung im Alu-Look.

Eine Sonderversion des 7-Achs-Roboter RTi459 im Alu-Look wird als Showelement präsentiert.

Die hochflexible Kompaktanlage mit dem 8-Achs-Roboter RTi478, die auf der Messe gezeigt wird, vereinigt auf kleinster Fläche insgesamt 13 Achsen: 8 Roboterachsen, 2 Peripherieachsen, 1 Sensorachse und 2 Manipulatorachsen. Die koordinierte Bewegung aller Achsen mit der Integration in einer Roboterzelle wird durch einen 2-Achs-Manipulator demonstriert. Das Demowerkstück, ein Gabelstapler-Rahmen, erlaubt die anschauliche Vorführung von komplexen Anstellmöglichkeiten des Brenners an der Schweißnaht, die praktische Anwendung der Kameradrehachse und die Beweglichkeit der einzelnen Roboterarme.

Neues Programmierhandgerät K6

Als Schlüsselelement des RTC Robotersteuerungssystems erlaubt das Programmierhandgerät K6 den Zugang zu allen Steuerungsfunktionen. Das leichte PHG beinhaltet einen 8.4" Touchscreen und an der Rückseite einen USB-Anschluss für mobile Datenspeicher. Der robuste Joystick ist seitlich am Gehäuse montiert und ermöglicht das schnelle und einfache Bewegen des Roboters. Die Steuerung im Schaltschrank läuft unter Windows 7 embedded und Linux embedded. Die Übertragung der sicheren Prozessdaten zwischen den einzelnen Einheiten erfolgt über den Kommunikationslayer Safety over EtherCAT (FSoE).

Die Laserkamera als Sensorachse

Der optische Lasersensor iCAM dient zur laufenden Vermessung des Fugenquerschnitts und zur Bestimmung von Nahtposition und Spaltabmessung. Die Nahtgeometrie wird durch einen Laserscanner erfasst, der den Verhältnissen beim Lichtbogenschweißen angepasst worden ist. Die erfasste Nahtinformation wird über Ethernet-Schnittstellen zur Robotersteuerung übertragen und dort zur online Berechnung der Trajektorien sowie zur Adaptierung der Schweißparameter herangezogen. Mit der in die Steuerung integrierten Drehachse („Sensorachse") kann die Laser-Kamera iCAM während der Schweißfahrt rund um die Gasdüse gedreht und so von störenden Werkstückteilen weg geschwenkt werden. So sind nun auch enge Radien von 40 mm erkennbar.

Eine glänzende Erscheinung

Eine Sonderversion des 7-Achs-Roboter RTi459 im Alu-Look wird als Showelement präsentiert: Alle Achsen sind hochglanzpoliert. Damit kommen die einzelnen Arme und der integrierte Drehsockel besonders gut zur Geltung. Dieses Modell stellt die aktuellste Entwicklungsstufe in der 45-jährigen Geschichte der Schweißautomatisierung bei igm dar.

www.igm.at
Halle 13, Stand A20

Die Kompaktanlage mit dem 8-Achs-Roboter RTi478 vereinigt auf kleinster Fläche insgesamt 13 Achsen: 8 Roboterachsen, 2 Peripherieachsen, 1 Sensorachse und 2 Manipulatorachsen.

Der ARC Mate 0iB ist mit einer Masse von unter 100 kg ein wahres Leichtgewicht

Schweißroboter für simple Jobs

Zur EuroBLECH präsentiert Fanuc einen Schweißroboter für einfache Anwendungen, den ARC Mate 0iB. Der Sechsachser ist mit einer Masse von unter 100 kg ein wahres Leichtgewicht. Damit ein Betreiber sofort loslegen kann, ist der Schweißroboter komplett im Paket mit einer Fronius-Stromquelle zu haben.

Bei der Konzeption des ARC Mate 0iB hat Fanuc darauf geachtet, die Leistungsfähigkeit mit einfacher Bedienung und maximaler Zuverlässigkeit zu verbinden – bewährte Technik wird mit leistungsstarker Software und kompakter Steuerung kombiniert. „Einfache Aufgabe – einfacher Roboter" ist das Motto.

Da fällt im Branchenjargon auch schon mal der Begriff „Brennerhalter", der gut die Wünsche von Anwendern beschreibt: verlässliche Technik zu einem attraktiven Preis. Der ARC Mate 0iB wird mit dem kompakten Mate-Controller ausgerüstet. Die Reichweite liegt mit 1.437 mm sogar über der des nächstgrößeren ARC Mate 100iB. Auf einen Hohlarm wurde bewusst verzichtet. Schlauch- und Kabelpakete sind auf einen einfachen Bedarf abgestimmt.

Unschwer an der Typenbezeichnung zu erkennen ist, dass der ARC Mate 0iB bereits die zweite Generation dieses Robotertyps ist. „Viele Betriebe haben einfache Schweißaufgaben und für die muss man nicht die gesamte Hightech-Technik aufwenden", kennt Arnd Kobus, Schweißexperte bei Fanuc Deutschland, seinen Markt. Bei dieser Art Aufgaben können die „Hightech-Roboter" mit hohlen Handgelenken und integrierten Schlauchpaketen ihre Vorteile gar nicht ausspielen.

Leistungsentscheidend ist das Software-Paket. Hier hat Fanuc nicht gespart. Mit „ARCTool" steht eine bewährte Software zur Verfügung. Eine besondere Stärke hebt Arnd Kobus hervor: „Das System übernimmt viele Kontrollfunktionen." Erstklassige Schweißnähte lassen sich dank Funktionalitäten wie „Coordinated Motion", einer Lichtbogen-Nahtverfolgung und „Touch Sense" zur taktilen Erfassung der Bauteillage erzielen.

www.fanucrobotics.at
Halle 13, Stand E12

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

Total Torch Technology ...

... für Schweißer überall auf der Welt! Vorsprung in der Schweißtechnik kommt von ABICOR BINZEL. Innovative Brennertechnologie, die begeistert! Für nahezu alle Werkstoffe, Werkstücke und Aufgaben hat ABICOR BINZEL genau den Schweiß- oder Schneidbrenner, der dafür erforderlich ist. Luft- oder flüssiggekühlt. Für den manuellen und automatisierten Einsatz. Dazu umfangreiches Zubehör sowie Roboter-Peripherie-Systeme.

Jetzt informieren!

EURO BLECH
Halle 11, Stand A02

ABICOR BINZEL®

Binzel Austria GmbH
Vogelweiderstrasse 44a
A-5020 Salzburg
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

Komplexe Prozesse im Fokus

Auf der EuroBLECH stellt Reis Verfahren vor, welche die Effizienz in der Blechverarbeitung deutlich steigern. So eröffnet das Reis Laser-Portal erstmals mit einer bodenmontierten Linear-Verfahreinheit völlig neue Dimensionen – z. B. beim Laser-Hybrid-Schweißen sehr langer Bauteile. Der Jet-Roboter, ein innovatives Gemeinschaftsprodukt aus Mechaniken von Reis und Kuka, zeigt, wie eine Kinematik ergänzt durch ein Werkzeugwechsel-System für unterschiedlichste Prozesse genutzt werden kann.

„Die EuroBLECH ist für uns eine wichtige Plattform, um zu präsentieren, wie sich mithilfe der Automatisierungstechniken von Reis bekannte Prozesse rund um die Blechverarbeitung messbar verbessern lassen", so Stefan Seiler, Vertriebsleiter bei Reis.

Entscheidende Vorteile beim Laser-Hybridschweißen

Der Reis Laserroboter wird auf der EuroBLECH in einer Sonderkinematik präsentiert, die eine zusätzliche Vorschubachse auf dem Boden umfasst. An einem stationären Brückenportal bewegt sich ein Roboter, der für das Laser-Hybridschweißen ausgerüstet ist. Laser-Hybridschweißen verbindet die Vorteile der beiden Verfahren Laser-Schweißen und MIG/MAG-Schweißen in einer gemeinsamen Prozesszone. Die entscheidenden Vorteile sind sehr hohe Schweißgeschwindigkeit und geringer Verzug durch die kleine, sehr exakt definierte Wärmeeinflusszone.

Für sehr lange Bauteile wird nun nicht das Portal verfahren, sondern das Bauteil. Die am Boden montierte Linear-Verfahreinheit als zusätzliche Achse, macht die Lösung nahezu unabhängig von der Länge der zu verarbeitenden Bauteile. Gleichzeitig kann durch die stationäre Anordnung der Sicherheitsbereich kleiner gehalten werden.

Noch mehr Bewegungsfreiheit

Der Jet-Roboter bedient eine steigende Marktnachfrage nach flexiblen und gleichzeitig platzsparenden Roboterlösungen. Die Kombination von Reis und Kuka in einer gemeinsamen Lösung ermöglicht dem Roboter noch mehr Bewegungsfreiheit sowie einen noch größeren Arbeitsbereich. Mit einer Werkzeugwechseleinheit führt Reis vor, dass die gleiche Kinematik den schnellen Doppeldraht-Schweißprozess ebenso ausführen kann, wie das Plasmaschneiden und Anfasen von Blechen diverser Materialstärken. Eine weitere Station beweist die Vorteile der Lasertechnologie beim Schneiden. Nach einem erneuten Werkzeugwechsel wird hier ein warmgeformtes 3D-Bauteil mittels Laser geschnitten. Eine zusätzliche Besonderheit beim vorgestellten Exponat ist der MIG/MAG-Prozess, bei dem eine Laserkamera die Nahtverfolgung übernimmt – und das in einer Anlage, die durch ein zusätzliches Dreh-Kipp-Modul über acht Achsen verfügt.

Der Jet-Roboter ist die Antwort auf die steigende Marktnachfrage nach flexiblen und gleichzeitig platzsparenden Roboterlösungen.

www.reisrobotics.de
www.lasaco.com
Halle 13, Stand E50

Bahngenauigkeit und Geschwindigkeit signifikant erhöht

Panasonic stellt mit seinen Schweißrobotern der TM-Serie eine neue Robotergeneration vor. Die TM Schweißroboter wurden entwickelt, um die Vorteile der bisherigen TA- und TB-Serie zu vereinen. Der Kunde hat so die freie Wahlmöglichkeit, ob er ein extern oder intern montiertes Brennerschlauchpaket nutzen möchte.

Die „Innenliegende Variante“ mit zentraler Hohlwellenführung und paralleler Verlegung des Schlauchpaketes zum Roboterarm.

Die neuen Schweißroboter der TM-Serie warten mit einer noch steiferen Armstruktur und deutlich leistungsfähigeren Servomotoren auf, was einen noch harmonischeren Bewegungsablauf für die Positionierung des Schweißbrenners erlaubt. Kombiniert mit der verbesserten Bahnauflösung (16-mal präziser als bei TA-Serie) ergibt sich so ein signifikanter Vorteil in der Bahngenauigkeit und eine Steigerung der Geschwindigkeit um etwa 22 Prozent (im Vergleich zur TA-Serie). Dadurch ist eine Taktzeitreduzierung in vielen Bereichen möglich.

Bei der außenliegenden Variante der TM-Serie hat der extern verlegte Drahtförderschlauch einen weicheren Bogen, der so für geringstmögliche Reibung bei der Drahtförderung sorgt. Im Hinblick auf Torsion bietet diese Lösung ausgezeichnete Voraussetzungen.

Die innenliegende Variante mit zentraler Hohlwellenführung und paralleler Verlegung des Schlauchpaketes zum Roboterarm minimiert die Auswirkungen der Masseträgheit und möglicher Interferenzen durch Schlauchpaketbewegungen. Zudem wird das Schlauchpaket mit den darin liegenden Schläuchen und Leitungen ideal geschützt. Das sorgt für optimale Bedingungen im Arbeitsbereich beim Schweißen in schwer zugänglichen Positionen und Vorrichtungen. Beim Programmieren entfällt das ständige Prüfen der Schlauchpaketlage.

Das komplett überarbeitete, neue Brenner-Haltersystem mit integrierter Sicherheitsabschaltung sorgt für einen konstanten Werkzeugarbeitspunkt auch bei extremen Schlauchpaketbewegungen. Zur Optimierung der Drahtförderung in Schweißzellen wurde am Robotersockel die Möglichkeit geschaffen, den Drahtförderschlauch durch den Robotersockel zu führen. Durch diese Möglichkeit reduziert sich die Belastung bei schnellen Roboterbewegungen auf den Drahtförderschlauch signifikant. Infolge der abgeschafften, unnötigen Bewegungen des Drahtführungsschlauches konnte ein noch stabilerer Drahtvorschub und eine verbesserte Schweißqualität erreicht werden.

Zur Erhöhung der Produktionsqualität und zur einfachen Überprüfung der korrekten Brennereinstellung wurde am TM-Roboter eine Prüfposition integriert. Über das Abrufen der Prüfposition am Roboterbedienfeld fährt der Roboter mit dem Brenner in die vorgegebene Prüfposition. Hier kann der Mitarbeiter den Status visuell kontrollieren und ggf. korrigieren.

www.panasonicrobotics.de
Halle 13, Stand C07

Effektives und prozesssicheres Schleifen

Die Hans Weber Maschinenfabrik GmbH zeigt auf der EuroBLECH einen Querschnitt seiner innovativen Schleifmaschinen. Schwerpunkt ist die effektive und prozesssichere Bearbeitung von Feinblech. Weber stellt aber auch Maschinen für das Entgraten von Feinschneidteilen sowie die Bearbeitung von Grobblech aus.

Weber präsentiert die Entgratmaschine für Laser-, Stanz- und Nibbelteile TT-1MRB mit einer Arbeitsbreite von 1.350 mm. Die Baureihe TT ist das Multitalent der Weber Schleifmaschinen. Bis zu fünf Bearbeitungsstationen ermöglichen alle Einsatzvarianten zum Entgraten, Verrunden, Entzundern und Oberflächenschleifen von Blechen und Blechteilen. Sie eignet sich für Werkstückdicken von 0,3 bis 100 mm und leistet eine Vorschubgeschwindigkeit von 1 bis 10 m/min.

Die Maschine ist mit dem Weber Bürstsystem MRB als ideale Ergänzung für die optimale Kantenbearbeitung ausgestattet. Beim Einsatz der Rundbürsten werden mehrere rotierende Köpfe nebeneinander angeordnet. Das Ineinanderkämmen der Bürsten sorgt für gleichmäßige Bearbeitungsergebnisse über die gesamte Arbeitsbreite. Durch die modulare Bauweise der Bürstköpfe kann jedes Teil ohne Probleme mit dem jeweils richtigen Verfahren bearbeitet werden. In Hannover ist auch die Variante TT-1P(6) zu sehen. Ein doppelreihiger Planetenkopf sorgt für Top-Schleifergebnisse.

Kompakt – kombinierbar – effektiv

Zum Messeangebot gehört die Weber TTSC-1P(2)-600. Sie ist die kompakte unter den Weber Schleifmaschinen, ausgestattet mit Planetenkopf und variabler Arbeitshöhe zur Bearbeitung von Laser,- Stanz- und Nibbelteilen. Zum Entgraten, Verrunden, Entzundern und Oberflächenschleifen können verschiedene Funktionen mit einer oder zwei Bearbeitungsstationen problemlos miteinander kombiniert werden.

Weber stellt darüber hinaus die Nass-Entgratmaschine für Feinschneidteile NLCA-1P(6)MRB-300 aus. Zu diesem Maschinenkonzept gehören auch eine Waschmaschine zum Entölen der Teile und eine Maschine zum Trocknen nach der Entgratmaschine. Die Maschineneinheiten können einzeln oder kombiniert und verbunden aufgestellt werden. Die Maschinentechnik, Steuerung und Bedien- und Servicezugänglichkeit sind für den industriellen Einsatz und Dreischicht-Betrieb ausgelegt. Der Nassschliff der Maschine macht Entgraten, Verrunden, Entzundern und Oberflächenschleifen einfach und sicher. Die Anordnung der verschiedenen Arbeitsstationen kann in-

links Die Nass-Entgratmaschine für Feinschneidteile NLCA eignet sich u. a. zur Bearbeitung von stark öligen Blechen. (Bilder: Hans Weber Maschinenfabrik GmbH)

oben Das Bürstsystem MRB von Weber sorgt für gleichmäßige Bearbeitungsergebnisse über die gesamte Arbeitsbreite.

Die Entgratmaschine für Laser-, Stanz- und Nibbelteile der Baureihe TT ist das Multitalent der Schleifmaschinen von Weber.

dividuell bestimmt werden, durch den modularen Aufbau ist die Anzahl der Stationen frei wählbar.

Die Entgratmaschine für Brenn- und Plasmaschnitte MKS-1MRB mit Arbeitsbreite von 1.350 mm rundet das Messeangebot des Schleifspezialisten ab. Für die kompakte MKS ist das Entgraten, Verrunden und Entzundern von dickeren und stärker verzogenen Blechen kein Problem. Das Entgraten erfolgt mit Weber STC Bolzenschleifbalken. Sollen die Teile nach dem Entgraten auch verrundet werden, können weitere Stationen wie der Weber DR Planetenkopf oder die Weber MRB Multi-Rotationsbürste eingebaut werden. In Hannover ist die Variante mit Rotationsbürste zu sehen.

www.hansweber.de
Halle 12, Stand H58

Schnell, sicher und frei im Raum fixieren

Förster präsentiert auf der EuroBLECH das Vakuum Spannsystem Vacufix® in Verbindung mit dem ergonomischen Ergofix® Manipulierer. Mit dem Vacufix®-Spannsystem können die unterschiedlichsten Schweißvorrichtungen für Blechkonstruktionen erstellt werden.

Durch patentierte Hochtemperatur-Vakuumspannplatten ist es möglich, Bleche und Profile mittels Vakuum schnell, sicher und frei im Raum zu fixieren. Zudem werden Schweißnähte nicht durch Spannarme verdeckt und können so durchgehend geschweißt werden. Der Ergofix Manipulator ermöglicht durch seine vielseitigen Bewegungsmöglichkeiten eine ergonomisch günstige Körperhaltung bei flexibler Positionierung und bestmöglicher Erreichbarkeit der zu schweißenden Bauteile.

Zur Bauteilaufnahme werden die Vakuum Spannplatten mit Druckluft beaufschlagt. Die Spannplatte besitzt als Dichtfläche eine elastische, leicht austauschbare Edelstahlscheibe. Beim Anlegen des Blechteils öffnet sich das Kugelventil, die Fläche wird mit Vakuum beaufschlagt und das Blechteil wird von der Vakuumspannplatte „angesaugt". Die Position des Blechteils kann in der ersten Saugstufe korrekt ausgerichtet werden. In der zweiten Saugstufe fixieren große Haltekräfte von 40 bis 45 kg je Vakuumplatte die Position des Blechteils. Vor allem in der Edelstahlfertigung kann damit dem Wärmeverzug von Blechteilen sicher entgegengewirkt werden.

Das Vakuum Spannsystem Vacufix ist in Verbindung mit dem Ergofix Manipulator eine vollständige Lösung für komplexe Schweißaufgaben. Der Ergofix ist stufenlos höhenverstellbar, kann bis 45° gekippt und um 360° gedreht werden. Für die Tischfläche werden T-Nut-Schienen mit Aluminium-Kupfer-Legierung verwendet. So können die Dreh- und Kippbewegungen ohne großen Kraftaufwand ausgeführt werden. Der Ergofix ist für eine Nutzlast von bis zu 100 kg ausgelegt und die Tischfläche ist in verschiedenen Größen erhältlich.

www.forster-welding-systems.com
Halle 13, Stand A72

Profilier- und Kalibrierstation in einem

Profilieranlagen, innovative Werkzeuge und zahlreiche neue, rollgeformte Profile aus Aluminium, Edelstahl und Blech-Kunststoff-Verbindungen präsentiert die Profilmetall-Gruppe auf der EuroBLECH. Erstmals auf der Messe zu sehen sein wird ein von Profilmetall entwickeltes und gefertigtes Werkzeug, mit dem das Unternehmen für einen Kunden inline Blechband mit Kunststoff zu einem Profil verbindet.

Eine breite Auswahl neuer Profile – vor allem aus Aluminium und Edelstahl – zeigt das Unternehmen in diesem Jahr erstmals der Fachöffentlichkeit. Daneben wird außerdem ein umfassender Überblick über das Produktspektrum zu sehen sein: offene und geschlossene Spezialprofile in unterschiedlichen Loch-, Längen-, Oberflächen- und Querschnittsvarianten, verschiedenen Materialstärken ab 0,1 mm mit inline gefertigten Stanzungen, Prägungen oder Ausklinkungen. Das Rollformen, Längsnahtschweißen und Kalibrieren von Präzisionsrohren für Automotive Fluidsysteme in einem Arbeitsgang zeigt Profilmetall am Messestand auf seiner vielfältig einsetzbaren Profilieranlage der Baureihe PM 108. Das Profilierwerkzeug für komplexe und präzise Umformprozesse umfasst Profilier- und Kalibrierstationen, die über Servoantriebe laufen. Mithilfe des prozessintegrierten Lasers werden die Profile inline längsnahtgeschweißt. Ausgestattet ist die Profilieranlage mit einem Werkzeug-Schnellwechselsystem für kurze Rüstzeiten. Hier sind alle Stationen auf Schnellwechselkassetten montiert, die lediglich eingeschoben werden müssen und dabei automatisch an die Antriebswellen andocken. Eine weitere Justage ist nicht erforderlich.

www.profilmetall.de
Halle 27, Stand B24

Vielfältig einsetzbare Profilieranlage von Profilmetall mit Werkzeug- Schnellwechselsystem. (Bild: Profilmetall)

Durchdachte Sägelösung für den Stahlbau

MEBA zeigt auf der EuroBLECH seine MEBAsteel 1250 DG. Die Baureihe ist speziell auf die Bedürfnisse des Stahlbaus ausgerichtet und mit intelligenter Technik ausgestattet. Egal, ob unterschiedliche Querschnitte, Materialien oder häufig wechselnde Gehrungsschnitte. Von der Verarbeitung von Trägern über alle anderen Vollmaterialien – MEBAsteel Bandsägemaschinen werden die Aufgabe kraftvoll, präzise und wirtschaftlich lösen.

Bei den Doppelgehrungsbandsägen MEBAsteel können beidseitige Gehrungen auf einfache und wirtschaftliche Weise eingestellt werden – beide Materialflussrichtungen sind aufgrund des großen Gehrungsbereiches von +/- 60° möglich. Der Schnittbereich der MEBAsteel 1250 DG liegt bei einem Durchmesser von 620 mm. Dank der Spannbackenhöhe von 600 mm können Träger auch hochkant gesägt werden.

MEBAsteel 1250 DG ist mit einem starken Sägeantrieb ausgestattet – ein AC-Sägebandantrieb mit hohem Wirkungsgrad bei geringem Energieverbrauch (14,5 kW). Ein servogeregelter, elektrischer Kugelrollspindelantrieb sorgt für höchste Schnittleistung und Schnittqualität. Das Gehrungssystem der MEBAsteel ist beeindruckend: Der 7°-Eingriffswinkel des Sägebandes sowie zwei unterschiedlich große Bandumlenkscheiben sorgen für schnelles Sägen von Profilen. Ein weiteres Ergebnis davon ist eine Verkürzung der maximalen Einschnittlänge, genauso wie die Wahlmöglichkeit einer feineren Zahnteilung aufgrund des kleineren Verhältnisses von maximaler zu minimaler Eingriffslänge.

Das Mitschwenken des Einschnittkanals der MEBAsteel führt zu einer sehr geringen Anzahl an Verschleißteilen. Verfahrbare, beidseitige Heberollen sorgen dafür, dass stets die maximale Auflagefläche des Materials zur Verfügung steht. Der Materialtransport erfolgt reibungsfrei, da sowohl Heberollen als auch Hauptspannstock beidseitig geöffnet werden können.

www.meba-saw.de
Halle 12, Stand A06

Spezialanforderungen auf Augenhöhe begegnen

Auf der EuroBLECH 2014 stellt Remmert geringe Lagermengen in den Fokus. Denn gerade in diesem Bereich steigt der Bedarf an Lagersystemen, die ein effektives Handling und eine reibungslose Produktion ermöglichen. Mit BASIC Tower für Blech und Langgut bietet Remmert die ideale Lösung – kompakt, schnell und effizient.

Standard war gestern. Heute sind in der Materialbevorratung Lösungen für Spezialanforderungen gefragt. Kleine und mittelständische Produktionsunternehmen sind mehr denn je auf optimal aufeinander abgestimmte Prozessabläufe in Lager und Fertigung angewiesen: Sie haben meist nur geringe Lagervolumina und sind daher bei der Wahl eines Lagersystems sehr eingeschränkt.

Bildquelle: Remmert

Die Remmert BASIC Tower Blech und Langgut wurden speziell für diese Anforderungen entwickelt. So sind die Automatiklager mit einer variablen Anzahl an Lagerebenen erhältlich. Dank der hochverdichteten Bauweise können Anwender auf einer Grundfläche von 25 m² je nach Bauart bis zu 120 t Material bevorraten. Damit eignen sich die Lagertürme auch optimal für die Integration ins direkte Produktionsumfeld. Der BASIC Tower Langgut wurde außerdem so konzipiert, dass neben Langgütern gleichzeitig auch Flachgüter wie Paletten und Zuschnitte bevorratet werden können. Das Materialhandling der BASIC Tower erfolgt schnell und effizient. Dank der eigens entwickelten Antriebs- und Hubtechnologie werden die Zugriffszeiten auf die Werkstoffe deutlich verkürzt. Das verbesserte Handling erhöht zudem die Produktivzeit der indirekt angeschlossenen Bearbeitungsmaschinen. Die Bedienung der Türme erfolgt über ein intuitives Touchterminal. Darüber hinaus sind die Lager laut Remmert bereits nach kurzer Zeit lieferbar und können nach einer maximal zweitägigen Montage in Betrieb genommen werden.

www.remmert.de
Halle 12, Stand D42

Modular und „schlank“

EAS präsentiert mehrere Messeneuheiten zum Spannen und Schnellwechseln von Formwerkzeugen auf Umformpressen – darunter das Pressmag SP 100 MM-System. Es zeichnet sich durch eine hohe Modularität und eine große Variantenvielfalt der Platten-Elemente aus, die je nach der Einbausituation und den Spannkraftanforderungen individuell kombiniert werden können. Ebenfalls neu ist die „schlankere“ Bauweise, d. h. die geringere Plattendicke der Magnetmodule, wodurch die gegebene Einbauhöhe der Pressen-Schließeinheit nur noch minimal reduziert wird. Die Plattenmodule sind mit einer Vielzahl an Einschub-Rollbahnen mit Rollen- oder Kugelleisten kombinierbar, die alternativ mittels Federkraft oder hydraulisch über die Magnetplattenoberfläche angehoben werden.

www.easchangesystems.com
Halle 10, Stand E18

Rollenkäfig aus Aluminium

Pünktlich zur EuroBLECH erweitert Meusburger sein Stanzsortiment durch einen Rollenkäfig aus Aluminium. Der E 5240 garantiert durch die linienförmige Auflage der Profilrollen eine spielfreie Führung mit höchster Steifigkeit. Die speziell abgestimmten Toleranzen ermöglichen den Austausch des Rollenkäfigs ohne gleichzeitigen Wechsel der Führungssäule oder Buchse. Ein weiterer Vorteil des E 5240 ist die vielfach höhere Belastbarkeit der Profilrollen gegenüber einer Kugel der gleichen Größe. Die spiralförmige Anordnung der Profilrollen garantiert eine lange Lebensdauer des Rollenkäfigs. Der Rollenkäfig E 5240 von Meusburger ist ab der EuroBLECH sofort ab Lager lieferbar.

www.meusburger.com
Halle 13, Stand B50

Active Aluminium Prozess

Um Schweißspritzer beim Pulsschweißen zu vermeiden, hat Panasonic das neue TAWERS Aluminium MIG Schweißrobotersystem entwickelt. Die TAWERS Technologie bietet einen aktiven Rückzug des Aluminiumdrahtes während des Schweißprozesses. Durch gezielte Tropfenablösung, die durch die kontrollierte Drahtführung entsteht, werden Schweißspritzer und Schmauch beim Aluminiumwerkstoff stark reduziert. Möglich wird das durch eine voll digitale Kommunikation zwischen Robotersteuerung und Stromquelle sowie einem servogesteuerten Active Wire Brenner. Dank der Spritzervermeidung beim Active Aluminium Prozess entfallen für den Kunden kostspielige Nachbearbeitungen am Grundmaterial und Produktionsstillstandszeiten.

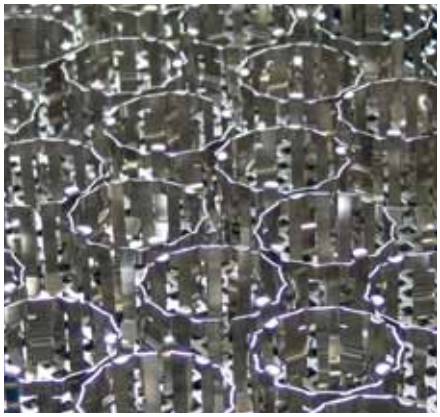
www.panasonic-industrial.com
Halle 13, Stand C07

Plattenbearbeitung in neuer Dimension

Peddinghaus präsentiert auf der EuroBLECH u. a. das C-Modell seines HSFDB-Plattenbearbeitungssystems. Hier wird die neue Funktion des Fasenschneidens zur Schweißnahtvorbereitung durch ein Brenneraggregat mit Schwenkkopf realisiert. Der Brennerkopf kann um 360° gedreht werden. Die Bewegungen sind auf den Brennschnitt angepasst, die Schwenkbewegungen ermöglichen schnellste Positionierung des Brennerkopfes und muten eher geschmeidig an als abrupt. Der Fasenwinkel kann bis zu 45° betragen. Als Option für die Plasmaschneideinheit steht die HPR260 XD oder die HPR400 XD von Hypertherm zur Verfügung. Für das C-Modell wurde das rotierende Magazin nun auf zwölf Stationen erweitert und bietet so zusätzlichen Werkzeugvarianten Platz.

www.peddy.de
Halle 12, Stand B10

Die Spuren entfernen



Mit der Pero S1 wird eine ressourceneffiziente Reinigungsanlage vorgestellt, die Stanz- und Zieh-Öle, Fette, Emulsionen und Abrieb entfernt, um Oberflächen für nachfolgende Lackier-, Beschichtungs- oder Klebeprozesse zu schaffen. Dazu gibt es geballtes Know-how zum Entfernen der Spuren der Warm- oder Kalt-Umformung und der Bearbeitung von Blechen mit dem jeweils optimalen Reinigungsmedium. Dabei kann es das Ziel sein, die Oberfläche unverändert zu belassen oder eben gezielt zu verändern. Ob beim Reinigen von Schüttgut oder von Setzware mit sensiblen Oberflächen – es geht um die Teilehandhabung, das optimale Reinigungsmedium und die geringsten Reinigungs-Stückkosten für die „Technische Sauberkeit".

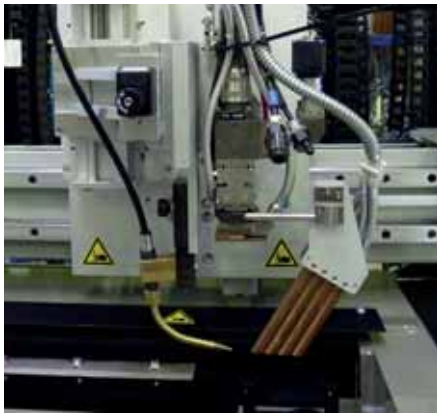
www.pero.ag
Halle 27, Stand F82

Wirtschaftlicher Schweißen

Mehr als nur schnell, nämlich „Wirtschaftlicher Schweißen" ist der Fokus von Rehm – auch auf der EuroBLECH 2014. Dort zeigt Rehm sein neues Flaggschiff im MIG/MAG-Bereich: Es heißt MEGA.PULS FOCUS. In die Geräte integriert sind maßgeschneiderte Prozesse für dicken oder dünnen Baustahl, Edelstahl, Leicht- oder Buntmetall – darunter auch neue Pulsprozesse ganz speziell für unbzw. niedriglegiertem Stahl. Mit dem FOCUS.PULS-Impulslichtbogen schweißt der Anwender bis zu 30 % schneller – ohne höheren Energiebedarf gegenüber seinem bisherigen Sprühlichtbogen. Und noch ein laut Rehm nachgewiesener Bestwert: Beim Schweißen mit FOCUS. PULS werden mindestens 30 % weniger Schweißrauch produziert

www.rehm-online.de
Halle 13, Stand B40

Premiere für Elena



Schnelldorfer präsentiert erstmals seine Längsnahtlaserschweißmaschine ELENA-Laser. Sie lässt sich manuell bestücken wie eine klassische Schweißmaschine für Lichtbogentechnik, bietet aber präzise Laser-Schweißnähte bei doppelter Geschwindigkeit. Aufwendiges Nachverzinken empfindlicher Werkstücke gehört damit laut Schnelldorfer der Vergangenheit an. Den wesentlichen Vorteil der Neuentwicklung sieht man darin, dass ELENA-Laser die schnelle Umrüstung von einem Produkt zum anderen erlaubt. Anders als bei vollautomatischen Laserschweißmaschinen kann der Bediener der Maschine selbst diese Umstellung vornehmen und schnell auf wechselnde Kundenbedürfnisse reagieren bzw. Sonderlösungen realisieren.

www.schnelldorfer-maschinenbau.de
Halle 13, Stand F45

Wärmeeintrag intelligent reduzieren

Jedes praxisbewährte Schweiß- und Lötverfahren bietet in seinem spezifischen Anwendungsbereich Vorteile. Für microMIG von SKS Welding Systems gilt das besonders bei 0,5 bis 1,5 mm dünnen Blechen: gut regelbarer, reduzierter Wärmeeintrag, gute Spaltüberbrückung, minimaler Verzug und nahezu spritzerfreie Ergebnisse. Und das im Vergleich zu anderen sogenannten „kalten", d. h. wärmereduzierten, Lichtbogenverfahren mit kostengünstiger Standardausrüstung von SKS Welding Systems. Der Anwender wechselt lediglich den Brenner – selbst die Standardverschleißteile wie Kontakt- und Gasdüse sind identisch. Zu sehen sind diese und noch zusätzliche SKS-Innovationen auf der EuroBLECH.

www.sks-welding.de
Halle 13, Stand D64

Firmenverzeichnis

Amada	38	Meba	71
Amag	6, 20	Messer	6
Arnezeder	2	Meusburger	33, 72
Astes4	47	Micro-Epsilon	20, 41
Beckhoff	55	MicroStep	29, 46
Bihler	7, 50	Mig Weld	67
Binzel	65	Oerlikon Schweißtechnik	60
Boschert	48	Panasonic	67, 72
Bystronic	1, 10, 42	Peddinghaus	72
C.e.c.o.n	3	Perndorfer	49
Castro	54	Pero	73
Cloos	45, 62	Prima Power	19
EAS	72	Profilmetall	70
Eifeler	17	Rehm	73
Eisenblätter	6, 35	Reis	66
Elmag	8	Remmert	21, 71
Erl	16, 39	Riland	62
Esab	41	Schachermayer	22, 61
EWM	58	Schnelldorfer	73
Fanuc	26, 57, 65	Schuler	52
Fronius	26, 54	Schwarze-Robitec	51
Förster	70	SKS	61, 73
Gizelis	48	SZA	31
Hans Weber	68	Tecnorobot	26
Hesse+Co	59	Teka	46, 69
igm	5, 64	THK	25
igus	43	Tomologic	42
Jenbacher	26	Tox	63
Kasto	22	Trafö	47
Kuka	66	Trumpf	34, 76
Lasaco	66, 73, 75	Weld-Tec	37, 47, 60
Lohberger	10	Welser	8, 53
Lorch	9, 56	Yaskawa	51, 60
LVD	22	Zöserl	22
Mack Brooks	32		

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

Geschäftsführer
Klaus Arnezeder

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

x-technik Team
Willi Brunner
Ing. Robert Fraunberger
Luzia Haunschmidt
Ing. Peter Kemptner
Georg Schöpf
Mag. Mario Weber
Susanna Welebny

Grafik
Alexander Dornstauder
Steve´s Designstudio

Druck
FriedrichVDV GMBH & CO KG
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 9.500

Vorschau Ausgabe 6/Nov.

- Fügetechnik
- Trenntechnik
- Umformtechnik
- Nachlese EuroBLECH
- Automatisierung
- Lasertechnik
- Werkzeuge
- Qualitätsmanagement

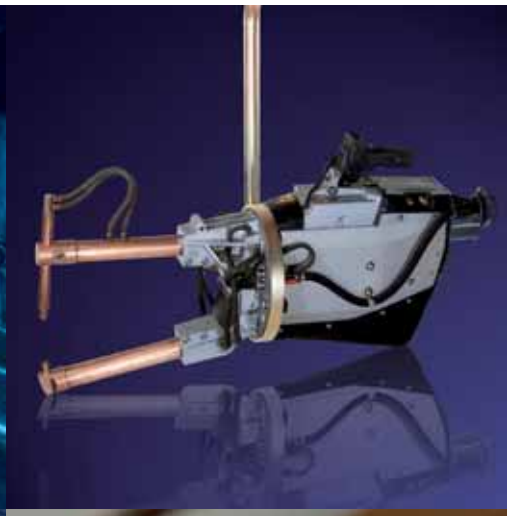
Anzeigenschluss: **11.11.14**
Erscheinungstermin: **25.11.14**

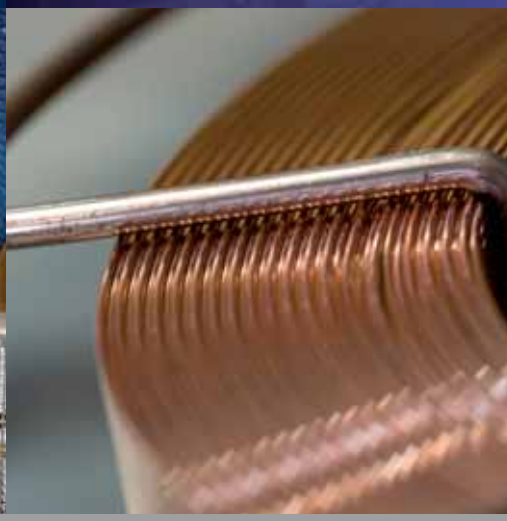
Bei Interesse:
magazin@x-technik.com oder
Tel. +43 7226-20569

INNOVATIVE LÖSUNGEN HABEN EINEN NAMEN

LASACO

www.lasaco.com





- LICHTBOGENSCHWEISSEN
- BOLZENSCHWEISSEN
- AUTOMATISIERUNG
- ABSAUGTECHNIK
- WIDERSTANDSSCHWEISSEN
- ARBEITSSCHUTZ
- ZUSATZWERKSTOFFE
- SERVICE/REPARATUR

LASACO - GmbH
A - 4493 Wolfern ■ Gewerbepark 10 ■ Tel. +43 (0) 7253 / 20 525 - 0
Fax +43 (0) 7253 / 20 525 - 500 ■ e-mail: office@lasaco.com ■ www.lasaco.com

REHM Welding Technology · KÖCO · REIS ROBOTICS · TECNA · Speedglas · HYUNDAI WELDING CO.,LTD. · SANDVIK · TEKA

Tubes prefer TRUMPF.
Die neue TruLaser Tube 5000.

Starten Sie durch: Die TruLaser Tube 5000 ist Ihr idealer Einstieg in die Welt der Laser-Rohrbearbeitung. Das unschlagbar produktive Multitalent ist extrem dynamisch, überragend ergonomisch und sehr einfach zu bedienen.

www.at.trumpf.com/tube-potenzial