

**soyer**

**SOYER-Bolzenschweißen mit Sicherheit die bessere Verbindung**

Alle Schweißverfahren  
großes Produktangebot  
Bolzen und Stifte von Ø 1 bis 30 mm ab Lager lieferbar  
Entwicklung, Herstellung, Vertrieb und Service aus einer Hand - direkt vom Hersteller

Heinz Soyer  
Bolzenschweißtechnik GmbH  
Inninger Straße 14  
D-82237 Würthsee  
Telefon: +49 8153 885-0  
Telefax: +49 8153 8030  
E-mail: info@soyer.de  
Internet: www.soyer.com

Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH  
Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001 - Umwelt und  
DIN EN ISO 9001:2000 - Qualitätsmanagement

ISO vom 10.04.-11.04.2008 in Halle 3,  
Stand 319

Prof. Bucak zeigt Wege aus der Krise:  
**Für Bauingenieure gibt es sehr gute Zukunftschancen**

Die bundesdeutsche Wirtschaft klagt nach wie vor über einen anhaltenden Ingenieursmangel in großen Branchen. So warnt Ludwig Georg Braun, Präsident des einflussreichen Deutschen Industrie- und Handelskammertages, nachdrücklich davor, dass sich dieses Problem noch verstärken wird.

Wie der OECD-Bildungsbericht offenbart, fehlen derzeit bis zu 40.000 Ingenieure. Im Interview mit ALUMINIUM KURIER NEWS zeigt Prof. Ömer Bucak, Hochschule München, Wege aus der Krise. Der angesehene Fachmann sieht sehr gute Zukunftschancen für Bau- und Stahlbau-Ingenieure. Die Politik fordert er auf, junge Absolventen stärker zu fördern. Nach Angaben des Verbandes Deutscher Ingenieure (VDI) können

derzeit 22.000 Ingenieursstellen nicht besetzt werden. Und jede nicht besetzte Stelle zieht, so der VDI weiter, 2 bis 3 nicht realisierte Arbeitsplätze in Forschung und Handel nach sich. Insgesamt koste das Dilemma 70.000 Stellen und deren Wertschöpfung. Der deutschen Wertschöpfungskette entsteht nach Berechnungen des VDI ein Verlust von rund 3,7 Mrd. Euro. Nach Angaben der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) spitzt sich das Problem des Fachkräftemangels weiter zu. So kommen auf 100 ältere Ingenieure zwischen 55 und 64 Jahren nur 90 Berufsanfänger zwischen 25 und 34 Jahren. In vielen OECD-Staaten stehen 100 älteren Ingenieuren dagegen 190 Berufsanfänger gegenüber.



Prof. Bucak: Junge Absolventen sollten stärker gefördert werden

**Zuwanderung**  
DIHK-Präsident Ludwig Georg Braun plädiert für

**Hydro erzielt 2007 gute Ergebnisse**

Millionen NOK (Norwegische Kronen)	Viertes Quartal 2007	Drittes Quartal 2007	Änderung vorheriges Quartal	Viertes Quartal 2006	Änderung vorheriges Quartal	Jahr 2007	Jahr 2006
Erzielter Aluminiumpreis LME (USD/Tonnen) <sup>1)</sup>	2.447	2.597	-6%	2.430	1%	2.559	2.352
Erzielter Aluminiumpreis LME (NOK/Tonnen) <sup>1)</sup>	13.921	15.512	-10%	15.793	-12%	15.522	15.371
Primäraluminium-Produktion (1.000 t) <sup>2)</sup>	439	435	1%	450	-2%	1.742	1.799
Absatz Rolled Products (1.000 t)	246	254	-3%	247	0%	1.030	1.003
Absatz Extrusion (1.000 t)	117	123	-5%	124	-6%	508	526
Absatz Automotive (1.000 t) <sup>3)</sup>	29	29	0%	25	15%	117	102
Stromproduktion (GhW)	2.321	3.294	-30%	1.823	27%	11.018	8.326

1) Einschließlich Effekt strategischer Hedges  
2) Einschließlich Hydros Anteil an den Volumen von Saal (Investition in assoziierte Unternehmen)  
3) Automotive Absatz ausschließlich Casting, Magnesium und Worcester

Zweigeteiltes Fazit – Hydro-Konzernchef Eivind Reiten resümierte jüngst: „Auch wenn Hydro gute Ergebnisse für das Gesamtjahr 2007 vorlegen kann, sind wir mit den Ergebnissen des vierten Quartals 2007 nicht zufrieden.“ Niedrigere erzielte Alu-Preise und schwächere Märkte für das Alu-Verarbeitungsgeschäft haben sich negativ ausgewirkt, so Reiten weiter. (red)

**BASF: Wechsel im Aufsichtsrat**

Seit Jahresbeginn ist Dr. Stefan Marciniowski, Mitglied des Vorstands der BASF SE, neuer Vorsitzender des Aufsichtsrates der BASF Coatings AG. Er wurde vom Aufsichtsrat als Nachfolger des bisherigen Aufsichtsratsvorsitzenden Dr. Andreas Kreimeyer gewählt. Die BASF Coatings AG zählt zum internationalen tätigen Unternehmensbereich Coatings der BASF-Gruppe. Der Bereich Coatings erzielte im Jahr 2006 weltweit einen Umsatz von ca. 2,3 Mrd. Euro. Die BASF ist das führende Chemieunternehmen der Welt. 95.000 Mitarbeiter erwirtschafteten 2006 einen Umsatz von 52,6 Mrd. Euro. (red)

**Dr. Stefan Marciniowski**

Foto: BASF

**Bolzen schweißen**  
Die kostengünstigste Verbindung!  
In 3 Millisekunden!

**HBS**

Handgeräte  
Stationäre Anlagen  
CNC-Vollautomaten  
Schweißbolzen

HBS Bolzenschweiß-Systeme GmbH & Co. KG  
Telefon: +49 (0)8131 511-0  
www.hbs-info.de

**European Aluminium Award 2008**

Auch in diesem Jahr bietet sich Unternehmen mit der Teilnahme am Wettbewerb um den European Aluminium Award wieder die Chance, mit ihren innovativen Produkten aus Aluminium einen wichtigen Preis zu erringen. Dieser renommierte Preis ist nicht nur eine Anerkennung der eigenen Innovationskraft, sondern auch ein wichtiger Impuls für das jeweilige Unternehmen. Die Preise werden während der internationalen Messe ALUMINIUM 2008 verliehen, die vom 23. bis 25. September 2008 in der Messe Essen stattfindet. Designer, Hersteller, Bauunternehmen und Konstrukteure sind eingeladen, sich in den verschiedenen Kategorien am Wettbewerb für den 6. European Aluminium Award 2008 „Industrial Design & Engineering“ zu beteiligen. Der stark beachtete Wettbewerb findet alle zwei Jahre statt. Der Aluminium Award wird für Produkte oder Projekte vergeben, bei denen Aluminium in innovativer Weise eingesetzt wurde. Aus den nominierten Produkten trifft eine unabhängige Experten-Jury die Auswahl.

Jedes Unternehmen, das eine Innovation aus der Aluminiumbranche präsentieren kann, darf sich in den Kategorien „Industrial Products“ oder „Consumer Products“ bewerben. Einsendeschluss für die Unterlagen ist der 1. Juli 2008. Der European Aluminium Award ist eine Initiative des niederländischen „Aluminium Centrum“. Für die sechste Preisverleihung konnte eine breite Basis an Unterstützung mit der European Aluminium Association (EAA), GDA (German Aluminium Association) und ALUMINIUM 2008, der weltweit größten Messe für die Aluminiumindustrie, gewonnen werden. Darüber hinaus beteiligen sich die Branchenführer Alcan, Alcoa und Hydro Aluminium als Hauptsponsoren am Wettbewerb. Angesichts der Palette im Bereich „Industrial Design & Engineering“ werden in diesem Jahr insgesamt



eine stärkere Öffnung des Arbeitsmarktes, in Deutschland gebe es nicht genügend Hochschulabsolventen, die die Lücke schließen könnten. Der VDI sieht als Ausweg kurzfristig die Integration von Frauen und älteren arbeitslosen Ingenieuren. Auch der VDI setzt wie Braun mittelfristig auf eine verstärkte Zuwanderung von Fachkräften aus dem Ausland.

**Expertentagungen**

Unterdessen setzt die angesehene Münchner Hochschule für angewandte Wissenschaften ihr begehrtes Seminarprogramm fort. Eine erneut hochkarätige Expertenveranstaltung zum Thema Glas im konstruktiven Ingenieurbau ist für den 06. und 07. März 2008 angesetzt. Dabei geht es u.a. um bauaufsichtliche Regelungen bei der Glasbemessung, moderne Fassaden und Explosionschutz, ausgeführte Stahl-Glas-Fassaden am Beispiel der BMW-Welt, um gebogene Gläser und deren Tragfähigkeit sowie um neue Anschlüsse beim Kleben mit Silikon. Anmeldungen: Hochschule München, Prof. Dr.-Ing. Ömer Bucak, Karlstraße 6, 80333 München, Fax +49 (0)89/1265-2699, glas6@laborsl.de

Den Workshop „Eurocode 3 (Teil 2) – Rechenbeispiele“ veranstaltet die Münchner Hochschule für angewandte Wissenschaften am 19. April 2008. Prof. Dr.-Ing. Ömer Bucak berichtet u.a. über den Stand der EC-Normung und referiert über den Nachweis einer Schweißverbindung. Um den Nachweis eines biegesteifen Anschlusses durch einen Laschenstoß geht es im Vortrag von Prof. Dr.-Ing. J. Ansoerge. Experten, u.a. der Universität Karlsruhe, der RWTH Aachen, der Universität der Bundeswehr sowie der TU München, ergänzen das Programm.

Stefan Elgaß, Siegfried Butty

Das komplette Interview mit Prof. Bucak finden Sie auf Seite 2

**STARK ELOXAL**  
Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

**stark im Glänzen**

Hauptstraße 1 • 79807 Lottstetten  
Telefon (077 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30  
stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

sechs European Aluminium Awards in zwei Kategorien vergeben: Consumer Products und Industrial Products. Für jede dieser Kategorien gibt es drei Preise. Für Consumer Products werden Preise für „Design“, „Durability“ und „Innovation“ ausgeschrieben, während die Kategorie „Industrial Products“ in die Sparten „Automotive and Transport“, „Building and Construction“ sowie „Mechanical Engineering and Electronics“ unterteilt wird.

Die Wettbewerbsregularien und die Ausschreibungsunterlagen für den European Aluminium Award 2008 können kostenlos angefordert oder unter [www.aluminium-award.eu](http://www.aluminium-award.eu) heruntergeladen werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter: Secretariat European Aluminium Award Attn. Hr. RIJ de Ruijter, PO Box 557/8440 AN Heerenveen/Niederlande, Tel.+31 (0)513/610666, Fax+31 (0)513-650260, E-Mail: [artsant@euronet.nl](mailto:artsant@euronet.nl), [www.aluminium-award.eu](http://www.aluminium-award.eu) (red)

Eloxal und Harteloxal. Polieren und Glanzieren. Schleifen und Bürsten.

**Dekorative und technische Oberflächen aus Aluminium**

**albea**  
Metalloberflächentechnik GmbH

D-77948 Friesenheim, Telefon: + 49 (0)78 21-6335-0, Fax: -51  
[www.albea.net](http://www.albea.net), [vtm@albea.net](mailto:vtm@albea.net)

PSE Redaktionservice GmbH, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried B 42212  
Engelt bezahlt

Prof. Dr.-Ing. Ömer Bucak appelliert an die Politik:

## Die Ingenieurwissenschaften mehr als bisher unterstützen

Als besorgniserregend empfinden viele Unternehmer und Politiker den Ingenieursmangel. Wie das Problem effektiv gelöst werden kann, erläutert ein anerkannter Experte, Prof. Dr.-Ing. Ömer Bucak, Bauingenieurwesen der Hochschule München.

Prof. Bucak arbeitet mit seinen Kollegen in zahlreichen nationalen und internatio-

nenal Gremien. Sie wickeln viele Aufträge aus dem In- und Ausland ab. Vorrangig im Bereich des Stahlbaues. Dabei geht es um hochfeste Stähle, Ermüdungsfestigkeit von Stahlkonstruktionen sowie um die Erleichterung von Ermüdungsbeanspruchten Konstruktionen. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit liegt im Bereich Kleben im Bauwesen – in den Gebieten Glas mit Glas, Glas mit Metall sowie Stahl mit

Stahl. Bei einigen Forschungsprojekten geht es u.a. um Fehlererkennbarkeit, z.B. bei der Sanierung von Brücken. Als Vorreiter gelten Prof. Bucak und sein Kollege Freimann bei der Erprobung neuer Verfahren zum Überschwemmungsschutz.

*Herr Prof. Bucak, wo muss der Hebel zuerst angesetzt werden, um das Problem Ingenieursmangel einigermaßen in den Griff zu kriegen?*

**Prof. Ömer Bucak:** Die passende finanzielle Ausstattung ist das A und O, um gute Leute ausbilden zu können. Das gilt für beide Seiten, sowohl für Studenten als auch für Hochschullehrer. Wenn man die Anzahl der Professoren reduziert, wird das Nachteile mit sich bringen. Zudem sollte es mehr Stipendien für den hoch qualifizierten Nachwuchs geben.

*Welche konkreten Forderungen haben Sie an die Politik?*

**Prof. Ömer Bucak:** Wegen der Kulturhöhe sind vorrangig die Landesregierungen gefordert. Es gilt, Augenmaß zu bewahren. Sparmaßnahmen sollten nicht übertrieben werden. Es ist zudem vorrangig, Labore bedarfsgerecht auszustatten. Hier kann man noch viel machen. Generell sollten Ingenieurwissenschaften effektiver als bisher unterstützt werden. Ingenieursausbildung ist teuer, man kann sie nicht mit der Ausbildung im Sozialwesen oder in den Wirtschaftswissenschaften vergleichen.

*Was kann der Bund noch tun?*

**Prof. Ömer Bucak:** Es ist sehr bedauerlich, dass seit Jahren viele gute deutsche Fachkräfte wegen mangelnder Unterstützung hierzulande ins Ausland abwandern, vorrangig in die USA. Dort sind die Startbedingungen wesentlich attraktiver, die Förderungen kommen rasch und unbürokratisch, die Arbeitsbedingungen sind vergleichsweise phantastisch. In Deutschland tut in dieser Hinsicht ein Umdenken Not, wenn man nicht noch größere Einbrüche erleben will. Freilich gibt es auch



Prof Bucak: Leichtmetallbau wurde in die Studienpläne aufgenommen

Fotos: PSZ/Stefan Elgall

*Haben Sie selbst genug Absolventen?*

**Prof. Ömer Bucak:** Leider nein. Alle Stahlbau-Absolventen der Hochschule München des letzten Jahres sind in fester Anstellung und sogar die nächste und fast die übernächste Runde der Absolventen haben ihrem zukünftigen Arbeitgeber bereits Zusagen gegeben. Das kommt daher, dass die Firmen und Ingenieurbüros unseren Studenten Praktikumsplätze anbieten und dann gleich für die weiteren Semesterferien und insbesondere nach dem Abschluss des Studiums den ersten Arbeitsplatz konkret vereinbaren.

Wenn Sie an unser Gespräch vor fünf Jahren denken, ging es um die Ausbildung „Generalisten“ oder „Spezialisten“. Ich habe damals ausgeführt, dass einer, der jetzt anfängt zu studieren, in vier Jahren zwischen mehreren Angeboten wählen kann. Das ist eingetreten.

*Was können die Ausbildungseinrichtungen gegen den Mangel tun?*

**Prof. Ömer Bucak:** Das ist von heute auf morgen nicht machbar. Es bedarf einer langen Anlaufzeit. Man muss erst in den Schulen anfangen und den künftigen Studenten die Technik schmackhaft machen. Das ist hauptsächlich die Aufgabe der Lehrer und des Schulwesens.

Ein weiterer Punkt sind die früheren Negativnachrichten in den Zeitungen über die Arbeitslosigkeit der Ingenieure, die dazu beigetragen haben, dass die meisten Abiturienten eine andere Berufsausbildung gewählt haben. Wenn

der ein Ingenieurstudium aufgenommen hat, die deutsche Sprache beherrschen. In Physik und Chemie waren wir alle gut ausgebildete junge Menschen. Und heute? Die Studierfähigkeit vieler Schulabgänger nimmt immer weiter ab. Dies kann nur die Politik ändern.

Wenn man die Statistiken und Bedarfs-ermittlungen des Bauindustrieverbandes anschaut, werden derzeit jährlich 1.000 Ingenieure weniger ausgebildet als der Bedarf es erfordert. Diese Lücke wird immer größer. Ich kann meine Aussagen von damals nur wiederholen. Junge Menschen sollten ein Ingenieurstudium aufnehmen, um eine gesicherte Zukunft zu haben.

Diese Aussagen zielen auf die große Mitte der Absolventen. Wir haben, wenn auch vereinzelt, sehr gut ausgebildete Schüler, die zu uns kommen. Aber, Ausnahmen gibt es immer.

*Wie sehen Sie denn – in Ihrem ureigensten Bereich – die Zukunft der Stahlbauingenieure?*

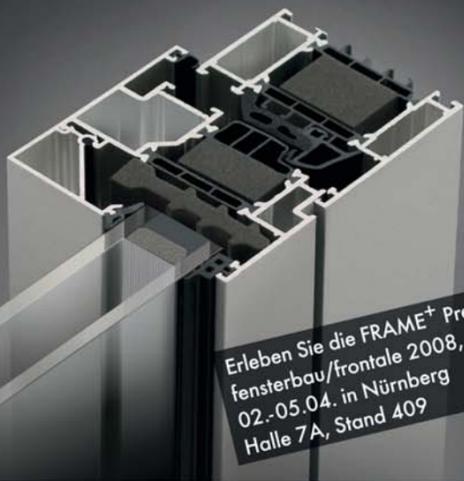
**Prof. Ömer Bucak:** Die Stahlbauingenieure haben eine großartige Zukunftsperspektive. Schon früher sind unsere Absolventen auch in benachbarte Branchen gewechselt, z.B. in den Anlagen- oder Kranbau, Maschinenbau, in die Luft- und Raumfahrttechnik, um einmal die wichtigsten aufzuzählen. Die Zukunft des Bauingenieurs und die des Stahlbauingenieurs liegt neben der Sanierung und Erleichterung bestehender Bauwerke – wir haben an der Hochschule München hierzu eine Vertiefungseinrichtung – auch auf dem Gebiet erneuerbarer Energien. Stellen Sie sich eine Offshore-Windenergieanlage oder eine sehr hohe (-200 m) Onshore-Anlage vor. Dann sehen Sie sofort, dass die Aufgaben des Stahlbauingenieurs in solche innovativen Gebiete hineingehen.

*Sind Ihre Absolventen auf diese neuen Arbeitsgebiete vorbereitet, und können die Jungingenieure sofort in diese Aufgaben einsteigen?*

**Prof. Ömer Bucak:** Wenn wir einem jungen Menschen ein Diplomzeugnis überreichen, bedeutet das nicht, dass er alles kann. Es bedeutet, dass er bei uns die Grundlagen und das Denken gelernt hat. Ein Ingenieurdiplom soll zeigen, dass der Inhaber imstande ist, die ihm gestellte Aufgabe in einer sinnvollen Zeit zu einer optimalen Lösung zu führen. Deshalb können unsere Absolventen auch sofort eingesetzt werden.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass wir im Zuge der Umstellung zu Bachelor- und Masterstudiengängen unseren Fächerkatalog den neuen Bedürfnissen angepasst haben. Einige Fächer wurden im Umfang reduziert, andere neue Fächer wie z.B. Baudynamik, Leicht- bzw. Leichtmetallbau wurden in die Studienpläne aufgenommen. In einigen Vorlesungen haben wir begonnen, auch die neuesten europäischen Normen zu lehren. Wir bereiten unsere Studierenden auf die zukünftigen Herausforderungen vor. >

### Die Fensterinnovation, die neue Maßstäbe setzt



Erleben Sie die FRAME+ Premiere: fensterbau/frontale 2008, 02.-05.04. in Nürnberg Halle 7A, Stand 409

## FRAME+

Das zukunftsweisende Fenstersystem mit modularem Aufbau, innovativen Systemkomponenten und variabler Wärmedämmung

- THERMORIT Stegtechnologie mit variablem  $U_f$ -Wert von 2,0 bis 1,3  $W/m^2K$ , für wirtschaftliche Anwendungen und maximale Energieeinsparung
- 5 Varianten aus einem System, mit umfassenden Gestaltungsmöglichkeiten durch große Profil- und Zubehörvielfalt
- Einfache und rationelle Planung, Lagerlogistik und Verarbeitung durch konsequente Modulbauweise mit identischen Baugruppen, Zubehör, Beschlägen und Werkzeug

**RAICO**  
Die Zukunft der Fenster und Fassaden

RAICO Bautechnik GmbH  
Gewerbegebiet Nord 2  
87772 Pfaffenhausen  
Tel. +49(0)8265-911-0  
Fax +49(0)8265-911-100  
e-mail: info@raico.de  
internet: www.raico.de



Prof Bucak: Unsere Absolventen können sofort eingesetzt werden

positive Ansätze. In die richtige Richtung geht das AIF-Programm von Bildungsministerin Dr. Schavan. Das ist ein sehr guter Einstieg für junge Professoren.

*Hat nicht auch die Industrie, die jetzt klagt, den Mangel ein Stück weit selbst zu verantworten, wenn man an den Einstellungsstopp im Jahre 1993 denkt?*

**Prof. Ömer Bucak:** Das Problem ist sicherlich auch hausgemacht. Das ist das Hauptübel. Bis 2005 hatten sich viele Betriebe stur gestellt, es gab kaum Marktchancen für Bauingenieure. Heutzutage hat sich das geändert. vielerorts hat tatsächlich ein Umdenken stattgefunden.

diese beiden Punkte erledigt sind, fängt erst unsere Arbeit an. Wir haben unsere Hausaufgaben gemacht. Meine beiden Kollegen z.B., die die Mathematik-Vorlesungen halten, haben den Stoff aussortiert, zeigen Beispiele aus der Praxis und sagen, um das Problem zu lösen, braucht man diesen oder jenen Lösungsweg. Somit haben wir unseren Studenten die Angst vor Mathematik genommen.

Zur sogenannten Technikfeindlichkeit bei der Jugend trägt auch die Schulreform bei. Wenn ich die Absolventen von heute mit den Abiturienten meiner Zeit vergleiche, sind große Unterschiede feststellbar. Damals konnte auch jeder,

Übrigens lässt sich die Masterausbildung sehr gut an. Masterabsolventen sind die Elite. Sie räumen alle Preise ab, erzielen einen tollen Notendurchschnitt und sind sehr begehrt. Ingenieurbüros z.B. reißen sich um diese Nachwuchsengeieure, für die Festanstellung und Promotion eigentlich normal sind. Es gibt den Master-Studiengang auch als Teilzeitstudium: Eine halbe Woche wird dann studiert, der Rest der Woche steht z.B. für ein Teilzeit-Arbeitsverhältnis zur Verfügung. 70% dieser Elite sind bereits neben dem Studium als Ingenieur tätig.

*Zurück zum Thema Normen – wie können Ihre Absolventen der letzten Jahre und andere Ingenieure diese neuen Normen kennenlernen? Haben die Ex-Absolventen die Chance verpasst?*

**Prof. Ömer Bucak:** Nein, überhaupt nicht. Wie ich zuvor sagte, haben unsere Absolventen Denken und das Arbeiten mit Normen und Regelwerken gelernt. Um den Einstieg in die neuen Normen und Regelwerke für die im Berufsleben stehenden Ingenieure zu erleichtern, haben wir, d.h. die Stahlbaulehrstühle in München, angefangen, eine Seminarreihe zu Eurocode 3 zu organisieren. Teil 2 dieser Veranstaltungsreihe wird am 19. April 2008 und Teil 3 im Oktober 2008 stattfinden. Es werden die Unterschiede derzeitiger und neuer Normen aufge-

zeigt und dann ausführliche Beispiele gerechnet. Diese Tagesveranstaltungen finden immer samstags statt, so dass die im Berufsleben stehenden Ingenieure teilnehmen können. Am Ende der jeweiligen Veranstaltung wird ein Fragebogen ausgefüllt; dann wissen wir, welche Vorträge bei den nächsten Veranstaltungen drankommen sollen.

Wir wissen, wo die neuen Normen ihre Macken haben. Derzeit werden in meinem Labor drei Forschungsprogramme abgewickelt. Alle haben das Ziel, die unserer Meinung nach fehlerhaften Regelungen zu modifizieren und für die nächste Überarbeitungsrunde der europäischen Normen vorbereitet zu sein.

*Sie meinen, die EC-Normen werden jetzt schon überarbeitet?*

**Prof. Ömer Bucak:** Ja, wenn wir, damit meine ich auch meine Kollegen aus dem Ausland, bei der Anwendung der Normen Probleme feststellen, werden diese Punkte in den Ausschüssen der europäischen Konvention für Stahlbauten behandelt und diskutiert. Und wenn wir der Meinung sind, dass etwas noch geschehen soll, dann werden nationale und internationale Forschungsprogramme beauftragt und nach Genehmigung bearbeitet.

*Herr Professor Bucak, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.* (se/bu)

## Trimet hält Wort

In Hamburg stehen alle Öfen „unter Strom“: Schneller als angekündigt arbeitet die Hamburger Aluminiumhütte wieder unter Vollast. Vor kurzem wurde der letzte der 270 Elektrolyseöfen in Betrieb genommen. Damit hat das Werk nun wieder seine Kapazität von 130.000 Tonnen Primäraluminium im Jahr erreicht.

Am 1. Dezember 2006 hatte die Trimet Aluminium AG das stillgelegte Werk übernommen. Die Produktion der ersten Öfen war im Mai vergangenen Jahres feierlich vom Ersten Bürgermeister Ole von Beust und Wirtschaftssenator Gunnar Uldall gestartet worden. Im Jahresverlauf wurden 250 Mitarbeiter eingestellt.

Für 2008 hat Trimet am Hamburger Standort weitere Investitionen in Höhe von 25 Mio. Euro eingeplant. Sie dienen der Modernisierung der Anodenfabrik



Produktion läuft auf Hochtouren

im Werk. Es wird ein neuer Brennofen mit größerer Kapazität in Betrieb gehen, der die Versorgung der Hütte mit Anoden sicherstellen wird. Auch der Standort Essen, wo Trimet eine weitere Aluminiumhütte betreibt, wird dann von Hamburg aus beliefert werden. (red)

## Leserbrief

**Mit dem Aufmacher-Artikel „Autohersteller und Umweltstrategien – Der Leichtbau ist schwer im Kommen“ aus ALUMINIUM KURIER NEWS 01/08 beschäftigt sich der folgende Leserbrief:**

„Vielen Dank für Ihren Artikel auf Seite 1 + 2 zum Thema Aluminium im Auto. Die Aussage zu Audi ist sehr positiv, muss im Einzelfall relativiert werden. Unser Kunde Wagon in Waldschaff produziert die

Türrahmen für alle Audi-Modelle. Bisher alles aus Aluminium, wobei Wagon umfangreiche Investitionen getätigt hat.

Der neue A4 hat – angeblich aus Kostengründen – wieder Stahl Türen, was eine erhebliche finanzielle Einbuße und Personal-Veränderungen zur Folge hat. Auch uns als Zulieferer von Schleif- und Poliermitteln trifft dies. Wir werden 30 bis 40% weniger an Wagon liefern, wenn voll umgestellt ist.“

**C. Hilzinger-Thum**  
Vertriebsleitung  
ppa. Rolf Wiesendanner

## Belte AG auf der EUROGUSS 2008

Auf der EUROGUSS, internationale Fachmesse für Druckgießtechnik vom 11. bis 13. März in Nürnberg, präsentiert die Belte AG an Stand 404 in Halle 12 unter dem Motto „Inspiration & Technologie“ eine innovative Palette zukunftsorientierter Lösungen rund um Aluminium. Breiten Raum nehmen auf 130 Quadratmetern Standfläche auch richtungweisende Prozessentwicklungen in der Verarbeitung und Veredelung von Aluminium ein.

Zum Leistungsportfolio des Delbrücker Unternehmens zählen neben der Wärmebehandlung und mechanischen Bearbeitung von Aluminium-Werkstoffen Abschrecktechnologien und die Serienwär-

mebehandlung verschiedenster Aluminiumbauteile. Hinzu kommen innovative Rädertechnologien (Advanced-Flow-Forming), Gusstechnologie, Anlagen-, Vorrichtung- und Gestellbau für die Wärmebehandlung sowie Logistik. Der Service reicht von der Konstruktion über den Gießprozess und die Montage einzelner Bauteile bis hin zur Auslieferung der Werkstücke. Im Rahmenprogramm der EUROGUSS 2008 hält Markus Belte, Vorstandsvorsitzender der Belte AG, am 13. März einen Fachvortrag zum Thema „Innovative Wärmebehandlungsverfahren“. Im Anschluss daran stellt er sich den Fragen des Forums. (red)

## Gebrauchte Gleitschleifanlagen

Aktueller Lagerbestand unter:

[www.fromm-gleitschleifmaschinen.de](http://www.fromm-gleitschleifmaschinen.de)

Tel. 05281-961213 • Fax -961214

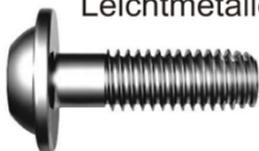


Mauderer Alutechnik GmbH  
D-88161 Lindenberg/Allg.  
Tel.: 0049 (0)8381/9204-48  
E-Mail: info@mauderer.de  
www.mauderer.de

**KOMPETENZ IN ALUMINIUM**  
Schweißen - Bearbeiten - Montieren



**EJOT ALtracs®**  
Die gewindeförmige Schraube für Leichtmetalle



**EJOT®**

**Aluminium-Druckguss-Schieber für Legierungen + Toleranzen**  
€ 30,- + MwSt.

zu bestellen unter:  
[www.boha-hor.de](http://www.boha-hor.de)

**Aluminium-Sand- + Kokillenguss-Tabellenschieber für Legierungen + Toleranzen**  
€ 30,- + MwSt.

zu bestellen unter:  
[www.boha-hor.de](http://www.boha-hor.de)

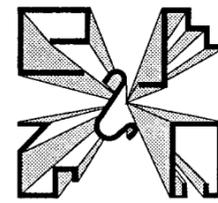
**Biegen Sie in die richtige Richtung!**

**BIEGETECHNIK STEINRÜCKEN**

- Biegen
- Sägen
- Stanzen
- CNC-Bearbeitung
- Pulvern/Eloxieren
- Montieren von Baugruppen
- Materialbeschaffung

Zur Hammerbrücke 11  
D-59939 Olsberg-Bruchhausen  
Fon 0 29 62/9 79 14 - 0  
Fax 0 29 62/9 79 14 - 20  
info@biegetechnik-steinruecken.de  
www.biegetechnik-steinruecken.de

## ABKANT PROFILE



Abkantprofile und geschnittene Bleche für alle Industriezweige, bis 5000 x 3 mm, aus allen Metallen.

Stanz- und Nibbelarbeiten auf Trumatic CNC 500 Rotation.

Fertigung von Radiusblechen auf 4 Walzen Rundbiegemaschine 3000 mm lang.

**NIKOLAUS RUNKEL GmbH & Co. KG**  
Brühler Str. 295 50968 Köln-Roderthal Tel. 02 21/3 40 75-0 Fax 3 40 75 75



## Alu trifft High-Tech



Höchste Ansprüche an das manuelle, mechanisierte und Roboterschweißen von Aluminium? Unsere Lösung: ESAB Aristo™ Mig 4000i und 5000i. Manuelle Anwendungen oder einfache Integration in Roboteranlagen.

Mit allen technischen Feinessen von heute. Einschließlich Aristo™ U8 Steuerung, TrueArcVoltage™ & SuperPulse™ und passend dazu die neuen OK Autrod Schweißbrähte. Mit perfekter Oberfläche, gleichmäßigem Sprungmaß und geringstem Drall. In der Korbspule oder im ESAB Marathon Pac™. Auch perfekt als WIG Stab OK Tigrod in Kombination mit den neuen ESAB AC/DC WIG-Anlagen.

Höchste Ansprüche beim Schweißen von Aluminium!

[www.esab.de](http://www.esab.de)



## DR. GRAF – Personalberatung

Metall ist unser Metier

Wir sind eine Personalberatung, die sich auf die Besetzung von Positionen für die herstellende und verarbeitende Metallindustrie (insbesondere Aluminium), sowie deren zuliefernden Maschinen- und Anlagenbauunternehmen konzentriert.

Durch jahrzehntelange Erfahrungen verfügen wir über ein ausgezeichnetes Netzwerk und können meist schnell und gezielt weiterhelfen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

E-Mail: [dr.graf@graf-executives.com](mailto:dr.graf@graf-executives.com)

Tel. : +49-7524 99 68 53/54

Mobil : 0171-3188 705

DR. GRAF-Personalberatung • Conradin-Kreutzer-Str. 15 • D-88339 Bad Waldsee

fensterbau/frontale 2008

# NürnbergMesse setzt auf neue Strukturen

Die Fachmesse fensterbau/frontale findet vom 2. bis 5. April in Nürnberg statt. Im Interview mit Willy Viethen, Projektleiter für die fensterbau/frontale, konnte AKN-Redakteurin Susan Naumann auch viel über Zukunftserwartungen erfahren.

Herr Viethen, stimmt es, dass die gesamte Struktur der Messe überarbeitet wurde und kein Aussteller mehr am gewohnten Platz zu finden ist?

Willy Viethen: Das ist korrekt – und war die Vorgabe, die wir mit dem Fachbeirat der fensterbau/frontale dazu erarbeitet haben. Die Ausstellungsfläche wurde um die neuen Tageslichthallen 4A und 7A erweitert, die übrigen Hallen wurden neu auf die Ausstellungssegmente verteilt. Die Aufteilung wird nun so aussehen: Beschläge in den Hallen 1, 2 und 4, mit einem Schwerpunkt Schließtechnik/Türen in Halle 2; Profile in den Hallen 5, 6, 7, 8 und 7A, mit dem Schwerpunkt Fassade/Alu in Halle 7A; Glas in den Hallen 7 und 7A, Maschinen

in den Hallen 3 und 4A, verbunden durch Betriebstechnik in der Halle 4.

Waren die Aussteller denn problemlos vom neuen Konzept zu überzeugen?

Willy Viethen: Zum Teil war das einfach, zum Teil war Überzeugungsarbeit notwendig. Einen etablierten Platz auf der wichtigsten Branchenveranstaltung aufzugeben, wurde von manchem natürlich als Risiko empfunden. Andererseits bietet eine neue Platzierung aber auch neue Chancen – „Raum für Ideen“, wie wir es genannt haben. Mit der eingangs erwähnten Prämisse, dass keiner ungerechte Vor- oder Nachteile aus der Umstrukturierung hat, weil sie jeden betreffen wird, konnten wir das Konzept schließlich erfolgreich umsetzen. Und: Noch nie zuvor war die Ausstellungsfläche der fensterbau/frontale im Messezentrum Nürnberg so schnell vergeben wie dieses Mal.

Während der letzten zwei Veranstaltungen ist der Anteil von Fachbesuchern aus dem Fenster- und Fassaden-

bau stetig gestiegen. Rechnen Sie auch 2008 mit Wachstum bei den Besuchern und insbesondere bei den Metallbauern?

Willy Viethen: In Hinsicht auf den Fachbesuch wollen wir die fensterbau/frontale in zwei Richtungen weiter ausbauen: Das ist zum einen eine noch stärkere Internationalisierung, obwohl der Anteil von rund 40 Prozent Fachbesuchern aus dem Ausland schon sehr gut ist; das andere sind Fachbesucher, die sich speziell für die Segmente Metallbau sowie Schloss und Beschlag interessieren. Da sich das Angebot gerade in diesen Bereichen zur fensterbau/frontale 2008 nochmals verstärkt darstellt, gehen wir davon aus, hier neue Besucher anzuziehen.

Fachleute sind überzeugt, dass sich die fensterbau/frontale zur wichtigsten Messe für Verarbeiter entwickelt. Sie konnten schon in diesem Jahr kaum mehr Standflächen anbieten. Wie sieht die weitere Entwicklung aus? Muss die zeitgleich stattfindende HOLZ-HANDWERK weichen, oder bilden die beiden Messen eine Symbiose?

Willy Viethen: Die HOLZ-HANDWERK und fensterbau/frontale bilden ein starkes Duo, bei dem es eine Reihe von Überschneidungen bei den Besucherzielgruppen gibt. Ein großer Teil der Fachbesucher informiert sich auf beiden Messen, und die Parallelität bietet da natürlich große Vorteile. Aber selbstverständlich arbeiten wir intensiv an Ideen, wie wir der Nachfrage nach Ausstellungsflächen gerecht werden können. Schon in diesem Jahr haben wir dazu einige kreative Ideen umsetzen können, und auch für die Zukunft stellen wir uns dieser Aufgabe.

Herr Viethen, im Rahmen der Fachmesse fensterbau/frontale findet nach 2006 zum zweiten Mal die Sonderschau metallbauTreff statt. Welche Erwartungen haben Sie denn nach den Erfahrungen aus dem Jahr 2006?

Willy Viethen: Der metallbauTreff war bei seiner Premiere 2006 ein gut besuchter Anlaufpunkt für diese Sparte. Wir hoffen, dass sich dies zur fensterbau/frontale 2008 noch verstärkt – spezialisierte Foren, wo sich Fachleute treffen und austauschen können, sind wichtige Elemente einer Fachmesse.

„Technik im Dialog“ lautet der Untertitel des metallbauTreff. Wie sollen die Besucher mit den Fachleuten ins Gespräch kommen? Welche Fachleute

oder Referenten stehen während der Messedauer zur Verfügung? Werden spezielle Themen im Mittelpunkt stehen?

Willy Viethen: Bei Themen wie Fenster, Fassade, Energieeinsparung und -erzeugung spielt ja neben den technischen Aspekten der Austausch unter Fachleuten

Veranstaltungen aus dem Rahmenprogramm empfehlen Sie unseren Lesern besonders?

Willy Viethen: Die Halle 7A ist ganz überwiegend dem Thema Glas und Fassade/Alu gewidmet. Erhebliche Vorteile sind das Tageslicht in dieser Halle und ihre Höhe. Wir dürfen alle gespannt sein, wie die Aussteller dies für ihre Präsentation nutzen.

Neben dem metallbauTreff gibt es noch eine Reihe interessanter Rahmenveranstaltungen zur fensterbau/frontale 2008: das 4. Forum Architektur-Fenster-Fassade, die Sonderschau „frontal gegen Klimawandel“ des ift Rosenheim und des

## Austausch unter Fachkollegen – Sonderschau „metallbauTreff“

Zwischen Technik und Hektik bildet der metallbauTreff in Halle 7A eine Attraktion für Metallbauer zum Kennenlernen, für Gespräche und gemeinsame Projekte und als Treffpunkt mit Partnerunternehmen der Branche. Veranstalter des metallbauTreff sind das Fachmagazin metallbau und die NürnbergMesse GmbH.

Steigende Kosten für Energie, sowohl für das Heizen als auch für das Kühlen von Gebäuden, sorgen aktuell für Gesprächsstoff. Technische Information und Beratung auf der fensterbau/frontale sind die Basis, der metallbauTreff bietet Raum für den Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen.

Der metallbauTreff findet zum zweiten Mal statt, nach dem ersten Branchentreff 2006 wird der Akzent 2008 noch stärker auf Branchenkommunikation gelegt. „Der Stand wird im italienischen Design gestaltet. Wir möchten die Messebesucher zu ein paar ruhigen Minuten in unserer Sonderschau einladen“, erklärt Verlagsleiter Helmut Hentschel und hebt hervor: „Wir haben bewusst auf ein zusätzliches Vortrags- und Messeprogramm verzichtet, um eine sich von der Umgebung abhebbende Atmosphäre für das Gespräch unter Branchenkollegen zu schaffen.“

Auf dem 160 m<sup>2</sup> großen Stand zeigen darüber hinaus zehn Partner des Metallhandwerks Innovationen und Lösungen im Detail: Fassaden und Solartechnik, Profilsysteme, konstruktiven Glasbau,



Foto: Bauverlag

### Mediterranes Ambiente am Stand

Fenster- und Wintergartenbau, Beschläge, Sonnenschutz, Verbindungs- und Abdichtungstechnik, Software.

### Die Partner des metallbauTreff:

AFG Arbonia-Forster-Holding AG  
Casa Vitrum  
Foppe Metallbaumodule GmbH  
Hautau GmbH  
3M Deutschland  
metcad Systems  
Roto Frank AG  
RP Technik GmbH  
Unilux AG  
Hydro Building Systems GmbH

Weitere Informationen gibt es unter [www.metallbau-treff.de](http://www.metallbau-treff.de)

(red)

Halle 7A, Stand 325



Foto: PSE/Stefan Eglert

### Zuversicht und hohe Erwartungen: Projektleiter Willy Viethen

eine genauso wichtige Rolle. Der gemeinsam mit dem Fachmagazin metallbau veranstaltete metallbauTreff soll zwischen Technik und Messehektik vor allem über sein besonderes Flair zum Kommunikationstreff werden. Mit mediterraner Atmosphäre wird sich der Stand von seiner Umgebung abheben und Metallbauer untereinander und mit den zehn Ausstellern zusammenbringen, die dort Lösungen im Detail präsentieren.

Die Halle 7A wird zum ersten Mal für die Messe geöffnet und ist gleich vollständig belegt. Welche Highlights sind speziell dort zu finden, und welche

Fachverbandes Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg, den IBS-Award (International Building Skin) und die IBS-Conference sowie die Tagung „Verkleben im Fensterbau – vom Experiment zum Stand der Technik“. Wer sich vorab informieren und seinen Messebesuch effizient planen will, dem kann ich unsere Website [www.frontale.de](http://www.frontale.de) empfehlen – hier gibt es sämtliche wichtigen Informationen und eine stets aktuelle Ausstellerliste in der neuen Online-Plattform [www.ask-frontale.de](http://www.ask-frontale.de)

Herr Viethen, ich danke Ihnen sehr für dieses Gespräch. (sn)

Besuchen Sie uns:  
• Fensterbau in Nürnberg • 02.04. - 05.04.2008 • Halle 3 Stand 252  
• Tube in Düsseldorf • 31.03. - 04.04.2008 • Halle 8A Stand C 14

## Profilbiegen

Wir entwickeln anspruchsvolle Drei-Rollen-Biegeprozesse für Al-, Stahl- sowie NE-Metalteile und Halbzeuge. Wir liefern die entsprechend eingerichtete Maschinenteknik schlüsselfertig.

Auf Anfrage zeigen wir Ihnen aktuelle Lösungen aus den Bereichen: Automotive und Zulieferer, Bau, Fördertechnik, Lohnbiegereien, Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau, Metallbau, Metallverarbeitung, Möbel, Nutzfahrzeuge, Sanitärtechnik, Stahlbau ...und vielen mehr.



Maschinentyp PBT 35

INDUMASCH GmbH · Industriestraße 17 · D-57076 Siegen-Weidenau  
Tel. (02 71) 2 50 49 - 0 · Fax (02 71) 2 50 49 - 49 · [www.indumasch.de](http://www.indumasch.de) · [info@indumasch.de](mailto:info@indumasch.de)

**INDUMASCH**®



## Hydro Building Systems/Wicona Haustür-Serie nutzt Vorteile des Werkstoffes Aluminium

Hydro Building Systems stellt auf dem metallbauTreff die Haustür-Serie WICSTYLE 88 der Marke WICONA vor. Sie bietet vier Designlinien und eine Vielzahl an Griffen und Türbändern. Dabei sorgt der Werkstoff Aluminium für eine gute Optik und überzeugt durch seine Grund-sicherheit – ein zentrales Argument bei Haustüren.

Die Sicherheitsprofile sind so konzipiert, dass ein Ansetzen von Einbruchswerkzeug erschwert wird. Die glatte Oberfläche, eine präzise Verarbeitung und eine stabile Konstruktion verhindern das schnelle Aushebeln der Tür. In Kombination mit hochwertigen Beschlägen und Verriegelungsmechanismen bilden Aluminium-Türen der WICSTYLE-Serie ein schwer überwindbares Hindernis für Einbrecher. Der Bauherr kann sich zusätzlich für eine Türspaltsicherung und Mehrfachverriegelung entscheiden, auf Wunsch auch mit elektronischem Sensor. Genauso vorteilhaft



Hoher Komfort: WICSTYLE-Haustüren

sind die pflegeleichte Oberfläche und die Widerstandskraft des Werkstoffes gegen Umwelteinflüsse. Ausgezeichnete Schall- und Wärmedämmungen runden den hohen Nutzerkomfort ab. (red) metallbauTreff Halle 7A/Stand 7A-325

Auf der fensterbau/frontale in Nürnberg gibt Solarlux seinen Produkten und Design-Neuheiten Raum zur Entfaltung und Präsentation, zeigt so viele Erzeugnisse, Neuheiten und Anwendungsbereiche wie auf keiner Messe zuvor und macht Lust auf innovative Glasfaltwände und Fassadenlösungen.

Die Glasfaltwand SL 70e in XXL-Ausführung mit einer Höhe von 3,25 Meter ist ein beeindruckendes Stand-Highlight. Sie wird als auffaltbare Glasfront im Verbund mit dem Design-Wintergarten-dachsystem SDL Nobiles vorgeführt. Das erfolgreiche Glashaushauskonzept wird an der Terrassenüberdachung SDL Atrium gezeigt. Insgesamt acht Solarlux-Glasfaltwandssysteme können auf dem Messestand ausgiebig auf Funktion und Anwendung getestet werden. Erstmals wird die neue exklusive Solarlux-Griffserie aus Edelstahl präsentiert.

Zeitgemäße Lösungen zu den aktuellen Themen Heizkostensenkung, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Bestandsaufwertung im Wohnungsbau zeigt der originale Aufbau



Innovativ: Faltwand TU Delft

eines zweistöckigen Balkonturms. Solarlux bietet hier gleich zwei technische Lösungen in Modulbauweise an: die wärmedämmte Version SL Modular mit der Glasfaltwand SL 60 sowie eine ungedämmte Variante mit einer variablen Schiebe-Dreh-Verglasung. (red) Halle 7A/Stand 7A-419

## Schüco International KG

### Ein Fenster mit „wider-sprüchlichen“ Eigenschaften

Der Auftritt von Schüco in Nürnberg steht in diesem Jahr unter dem Motto „Energy<sup>2</sup> – Energie sparen und Energie gewinnen“. Das Unternehmen zeigt ein breit gefächertes Programm an Kunststoff-Systemtechnik.

Highlight wird ein Fenster sein, das selbst „widersprüchliche“ Eigenschaften sinnvoll miteinander verknüpft: Wärmedämmung, Lüftung, Wärmerückgewinnung, Schalldämmung, Einbruchhemmung, Sonnen- und Blend-schutz, Tageslichtnutzung und sogar Stromgewinnung. Der Clou dabei: Die einzelnen Komponenten dieses „Zukunftsfensters“ sind bereits heute bei Schüco International erhältlich.

Energie sparen mit technisch und optisch verbesserten Kunststoff-Profilserien ist bei Schüco auch 2008 ein konstantes Entwicklungsthema. Neben den Energiesparfenstern aus den Profilkonstruktionen Corona SI 82+ und SI 82 wird auf der fensterbau/frontale auch eine Haustür aus dem Profilsystem Corona SI 82 vorgestellt. Mit dieser Tür werden alle Ansprüche nach höchster Wärmedämmung, Sicherheit, Komfort und Design erfüllt. Die ausgereifte Systemtechnik bis hin zur thermisch getrennten Türschwelle schützt optimal vor Energieverlusten.

Der verdeckt liegende Beschlag VarioTec NI des Bielefelder Systemhauses sorgt für eine attraktive Innenansicht des Fensters. Die klare Linienführung der Rahmen wird durch keinerlei störende Bänder mehr unterbrochen. Dies erleichtert die Fensterpflege, da Schmutzablagerungen gar nicht erst entstehen können. Der neue Beschlag ist für Flügelgewichte bis zu 100 kg konzipiert und lässt einen Öffnungswinkel bis zu 100 Grad zu. VarioTec NI ist bis Widerstandsklasse WK2 einsetzbar. Der Beschlag ist kompatibel mit dem aufliegenden Beschlagssystem VarioTec. Ebenso ist es möglich, die funkgesteuerte Alarm- und Melde-technik Schüco HomeControl zu integrieren. (red)

Halle 7A/Stand 7A-220

IM FENSTERBAU ZUHAUSE -  
IN NÜRNBERG ZU GAST.

**ORGADATA**  
A CLICK AHEAD

fensterbau  
frontale 2008 | Halle 7A  
Stand 319

## FOM Industrie

### CNC-Kopierfräsen und Bearbeitungszentrum aus Italien

Der italienische Maschinenhersteller FOM Industrie zeigt in Nürnberg ein kompaktes CNC-Bearbeitungszentrum namens MODUS. Es wurde speziell für den Metallbau entwickelt und kann außer schablonenfreiem Kopieren auch die 3-seitige Bearbeitung von Aluminiumprofilen übernehmen.

Das Bearbeitungszentrum kann Profile in einer Aufspannung um +/-90 Grad drehen, um drei Seiten zu erreichen. Der Lieferumfang beinhaltet eine Vollabdeckung mit manueller Türbetätigung, eine links angeschlagene Bedienkonsole komplett mit PC und FOMCAM-Software, CNC-gesteuerte Achsen X, Y, und Z mit Zwischenwinkeln sowie Achsenverschiebung X, Y, Z mittels Präzisions-Linearführungen und X-Achse mit DC-Antrieb und Hochdruck-Wegmessung (Y- und Z-Achsen mit DC-Antrieb und Kugelumlauf-Führung).

Die Höhe des Arbeitstisches von 850 mm sichert ergonomisches Arbeiten, die pneumatischen Spanner zur Aufnahme des Werkstückes mit Schnellpositionierung und manueller Arretierung garantieren sehr kurze Rüst- und Vorrichtzeiten.

Zweistufig wirkende Doppelhubzylinder für Vorspann- und Hauptdruck und sensorische Erkennung der Spannerpositionen beim Einrichten bieten Sicherheit gegen Kollisionen und die automatische Datenübertragung der X-Positionen (max. 4) an die Steuerung eine zusätzliche Positionskontrolle.

Last but not least begeistert der automatische Werkzeugwechsel in dieser Klas-

se: die konische Werkzeug-Aufnahme ISO 30 kommt standardmäßig mit Werkzeugwechselhalter für bis zu sechs Bearbeitungswerkzeuge.

Die von FOM Industrie selbst entwickelte Konstant-Drehmoment-Spindel mit zwei Geschwindigkeiten ist neben der intuitiv zu bedienenden FOMCAM-Software ein weiterer Pluspunkt, der dem Metallbauer lang währende Qualität und höchsten Bedienungskomfort garantiert. (kb)

Halle 4A, Stand 4A-221

## Rodenberg Türsysteme AG Colani stellt Design-Modelle vor

Rodenberg will den Messeauftritt nutzen, um sein Profil als Design- und Innovationsführer zu schärfen. Auf 300 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche zeigt das Unternehmen mit 40 Produkt- und Technologie-Innovationen zahlreiche Neuheiten. Unter anderem bringt Rodenberg zur fensterbau/frontale ein komplett überarbeitetes Füllungsprogramm mit neuem Premium-Katalog auf den Markt. Zudem verspricht der Auftritt des Star-Designers Luigi Colani einen Messe-Event der besonderen Art. Nicht zuletzt

eröffnet die weltweit erste Colani-Füllungskollektion den Weg in eine neue Dimension des Türendesigns. Auf dem Messestand präsentiert der erfolgreiche Design-Provokateur persönlich die für Rodenberg exklusiv entworfenen Modelle. „Mit unseren Colani-Füllungen möchten wir Besucher für Designkunst auf höchstem Niveau begeistern“, erklärt Karl-Heinz Geisler, Rodenberg-Vorstand Vertrieb/Marketing. (red)

Halle 6/Stand 6-219



Designkunst auf höchstem Niveau: der Stand von Rodenberg



CNC-Zentrum Modus

Foto: FOM Industrie

**emmegi**

Comet T6

Die einzeln achsgesteuerten Spanneinrichtungen reduzieren wesentlich die Fertigungszeit. Mit dieser Technologie erfolgt die Bewegung aller Spanneinrichtungen gleichzeitig. Jede Spanneinrichtung ist elektronisch einzeln über eine Achse gesteuert und positioniert, somit völlig unabhängig von einander und vom Portal der Motorspindel. Die Positionierung erfolgt schnell und vollautomatisch im Arbeitsbereich.

Emmegi Deutschland GmbH  
Steigstraße, 46  
D-73101 Aichelberg

Tel. +49 7164 94000  
Fax +49 7164 940025  
info.de@emmegi.com

www.emmegi.de

Einzeln achsgesteuerte Spanneinrichtungen

## Foppe Metallbaumodule GmbH Handwerkertür auch für den individuellen Brandschutz

Die Foppe Metallbaumodule GmbH präsentiert sich auch auf der diesjährigen fensterbau/frontale als Partner des metallbauTreff. Im Mittelpunkt steht die Bausatztür für Handwerker. Mit dem Bausatz „Handwerkertür“ liegt ein individuelles Produkt vor, das innerhalb von drei Arbeitstagen lieferbar ist. Die Tür ist vorkonfektioniert und lässt sich schnell und einfach zusammenbauen. Die Bausatztür wird auch für den Brandschutzbereich angeboten, allerdings nur an Verarbeiter, die selbst über eine entsprechende Zulassung verfügen. Neu bei Foppe sind zudem die Hebe-/Schiebetür als Bausatz und die in Kooperation mit Hueck-Hartmann und Windowmaster als Fertigelemente entwickelten Natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRWG).

Darüber hinaus informiert Foppe natürlich auch über das gesamte Leistungsspektrum für Metallbauer. Das modulare Service- und Dienstleistungspaket umfasst neben der Auftragsfertigung von einzelnen Bausätzen bis zum fertigen Fassadenauftrag auch die Module Kalku-



Foto: Foppe Metallbaumodule

Bausatz: die Handwerkertür

lationservice sowie Planung und Beratung. Wie aus einem virtuellen Katalog können einzelne Leistungen oder mehrere Module ausgewählt werden. (red) metallbauTreff Halle 7A/Stand 7A-325

## Raico Bautechnik GmbH Fenstersystem basiert auf drei Kernthemen

Für die fensterbau/frontale kündigt Raico mit dem Aluminium-Fenstersystem FRAME+ eine „Fensterinnovation an, die neue Maßstäbe setzt“. Mit dem System bietet das Unternehmen Antworten auf die aktuellen Anforderungen aus Metallbau, Architektur und Klimaschutz

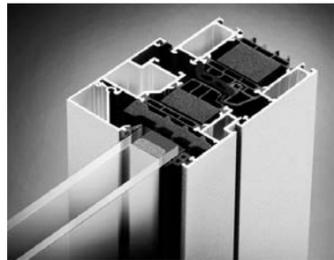


Foto: Raico

Alu-Fenstersystem FRAME+

mit einem Konzept, das auf drei Kernthemen basiert und sich schon bei den Fassadensystemen als sehr erfolgreich erwiesen hat.

Dazu gehört eine stufenweise, einfache Anpassung der Wärmedämmung von  $U_f=2,0$  bis  $1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Erreicht wird dies insbesondere durch eine innovative Hohlkammer-Steptechnologie aus dem Spezialwerkstoff THERMORIT. Ferner hilft ein modularer Systemaufbau mit einem umfangreichen Profil- und Zubehörprogramm. Schließlich nutzt eine anwenderorientierte Verarbeitung mit optimierter Prozesssicherheit, die eine hochwertige, rationelle Fertigung mit reduziertem, multifunktionalem Werkzeugeinsatz ermöglicht. (red)

Halle 7A/Stand 7A-409

## Mayer GmbH & Co. KG Taktile Sensor für den effektiven Einklemmschutz

Ob automatisch betriebene Türen, Fenster oder Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, die für die Lüftung und die Entrauchung im Notfall sorgen: Der Bedarf an funktionalen Fassaden-Elementen steigt. Je nach Einbausituation und abhängig von der Nutzung des Gebäudes können automatisch schließende Türen, Lüftungskappen und Fenster jedoch auch zur Gefahr werden. Fehlende Absicherungen haben wiederholt zu Unfällen mit durch Einklemmen verursachten Verletzungen geführt. Der von Mayer entwickelte Einklemmschutz sichert Schließkanten zwischen beweglichen Fensterelementen und Fassade zuverlässig ab. Er basiert auf einer Miniaturschaltleiste, einem taktilen Sensor, der durch Aufkleben oder Einklipsen an der Scherkante des Fensters angebracht wird. Stößt der Sensor beim Schließvorgang auf Widerstand, zum Beispiel durch eine Hand im Fensterspalt, wird der Kontakt zwischen den zwei elektrisch leitenden Flächen des Sensors geschlossen. Das Signal wird an die entsprechende Steuerung weitergeleitet, die die Bewegung des Fens-

ters stoppt und reversiert. Die funktionsüberwachten Sensoren arbeiten wartungsfrei. (red)

New Exhibitor Center/  
Saal Brüssel/Stand FB-103

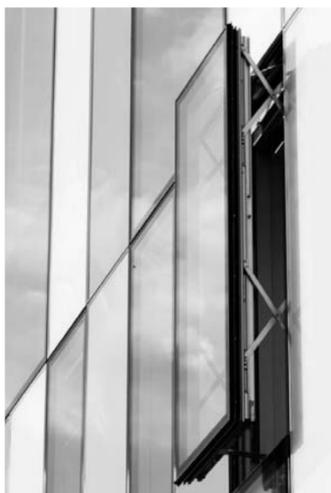


Foto: Mayer

Parallel-Ausstellfenster

## Graute GmbH & Co. KG Innovative Türen und Türfüllungen

Das Verkaufs- und Beraterteam aus dem Innen- und Außendienst von Graute stellt dem Fachpublikum intelligente Produktneuheiten, technische Weiterentwicklungen und attraktive Aktionen zur Verkaufsförderung vor. Bei den Haustüren werden die Designs verschiedener Stilrichtungen durch dekorative Accessoires unterstrichen. Die Wohnungseingangstüren wurden um Oberlichter sowie um die Möglichkeit der Ausstattung mit einer Blockzarge erweitert. Charakteristisch

für die PREMIUM-Haustür von Graute ist die moderne und zugleich klassisch elegante Modellauswahl. Auf der fensterbau/frontale werden neue Designs vorgestellt. Die Türfüllungsprogramme BASELINE und SQUARELINE wurden um attraktive Modellentwürfe erweitert. Das Team am Graute-Messestand informiert natürlich auch über das Türenpräsentationsprogramm GRAUTE VISIO mit gekoppelter Kalkulationssoftware. Und der handliche Gesamtkatalog GRAUTE AUS-



Foto: Graute

Wohnungseingangstür mit Blockzarge

LESE präsentiert eine Auswahl von Haustür- und Vordachmodellen aus den Hauptkatalogen. (red)

Halle 5/Stand 5-120

## Casa Vitrum GmbH Flachdachkonstruktion als eine Marktneuheit

Für zukunftsweisende Innovationskraft hat sich Casa Vitrum mit den Konstruktionen des Dipl.-Ing. Dietrich Tegtmeier ja bereits einen Platz am Markt für Premium-Wintergärten und hochwertige Überdachungen aus Aluminium erwor-



Foto: Casa Vitrum

Die neue Flachdachkonstruktion

ben. Jetzt setzt das Unternehmen noch einen drauf: eine Flachdachkonstruktion als absolute Marktneuheit. Hier treffen sich Design, feinste Profilvertechnologie, Emotion und Umweltgedanke, um miteinander zu verschmelzen. Ein Produkt, das auch morgen neu sein wird und die möglichen Voraussetzungen der Energieeinsparverordnung voll berücksichtigt.

Präsentieren wird sich Casa Vitrum auf dem metallbauTreff in Halle 7A. Die Messepräsenz des Löhner Unternehmens dient zur reinen Information über die Qualitätsprodukte und die neue Flachdachkonstruktion. (red)

metallbauTreff Halle 7A/Stand 7A-325

## Tenbrink Rolladensysteme GmbH & Co. KG Rolladenkasten für jedes Tür- und Fensterprofil

Tenbrink stellt in diesem Jahr neben dem bewährten Lieferprogramm von Vorbaurolläden und Aufsatzelementen den Aufsatzkasten Komax (Komfort-Maxi-Aufsatzkasten) vor. Durch seine einfache Montage – der Rolladenkasten wird zusammen mit Fenster oder Tür eingebaut – trägt Komax zur Entflechtung der Gewerke bei. Anders als bei der konventionellen Montage von Fenster oder Tür mit Rolladenkasten, in der die Gewerke Maurer, Fensterhersteller,

Monteur und Rolladenbauer einwirken, werden hier individuelle Einzelfehler der Gewerke ausgeschlossen. Ebenso werden Kosten eingespart, die durch eventuelle Verzögerung der Folgearbeiten entstehen.

Der Rolladenkasten ist leicht und stabil zugleich und passt auf jedes Fenster- oder Türprofil. Einsatzbereiche für den Komax-Aufsatzkasten sind Putz- oder Klinkerfassaden. (red)

Halle 8/Stand 8-406

## C-MOL Software- entwicklung GmbH Durchgängige 3D-Lösung

C-MOL präsentiert auf der fensterbau/frontale als erstes Softwarehaus eine durchgängige 3D-Lösung für den Fenster-, Türen-, Fassaden- und Wintergartenbau.

Die bereits bekannten Funktionen im 2D-Bereich wurden durch ein 3D-Modul erweitert. Die Vorteile für den Anwender liegen auf der Hand: keine Schnittstellenverluste, nur ein Ansprechpartner, es sind keine weiteren Programme nötig.

C-MOL deckt mit seinem Softwareangebot die Bereiche Kalkulation, Konstruktion (CAD), Angebots- und Bestellwesen, Zuschnittsoptimierung, Zuschnittslisten, U-Wert-Berechnung, 3D-Konstruktion, Maschinensteuerung (Säge und PBZ) sowie die Datenübergabe an PPS-Systeme ab. (red)

Halle 1 Stand/1-132

## Duco Ventilation & Sun Control Wetter- und Sonnenschutz

Duco präsentiert mit DucoWall ein Wetterschutzsystem und mit DucoSun F ein Sonnenschutzsystem. Die Wetterschutzsysteme DucoWall können ohne hinterliegende Konstruktion (nicht tragend) oder gegen eine dahinterliegende Konstruktion



Foto: Duco

Externes System: DucoSun F

oder Wand gebaut werden. Das System wird aus stranggepressten Aluminiumprofilen AlMgSi0,5 hergestellt, die Kunststoffteile sind mit Polyamid PA 6.6 glasfaserverstärkt. DucoWall ist mit Z-, S- und V-Lamellen erhältlich. Bei DucoWall Direct Clip werden die Lamellen direkt auf die Lamellenhalter „geklickt“.

DucoSun F ist ein externes Sonnenschutzsystem mit stranggepressten Aluminiumlamellen. Die ellipsenförmigen Lamellen bieten guten Sonnenschutz bei großer Spannweite.

Dank der zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten kann der Anwender für alle Ausrichtungen, Breiten und Glasoberflächen optimale Lösungen erzielen. DucoSun F sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Sonnenschutz und Lichtdurchlässigkeit, wobei sich das einfallende Licht farblich nicht verändert.

Das System bietet Schutz vor Blendung und ungewünschter Aufwärmung des Innenklimas. (red)

Halle 7A/Stand 7-503



Foto: Hoppe

Türgriff-Montage mit Schnellstift

Hoppe, der Spezialist für Beschlagsysteme für Türen und Fenster, kommt wieder zur fensterbau/frontale. Unter dem Motto „Innovationen kommen vom Marktführer“ präsentiert das Unternehmen an seinem auf 260 m<sup>2</sup> vergrößerten Messestand Produkte und Themen rund um den „guten Griff“.

Die neue Schnellstift-Verbindung macht die Türgriff-Montage zum Kinderspiel und spart – gegenüber herkömmlichen Systemen – jede Menge Zeit. Inzwischen wurden viele Modelle mit dieser innovativen Technik ausgerüstet und werden in Nürnberg erstmals einem breiten Publikum vorgestellt. Neben dem batterie-

losen Funk-Fenstergriff SecuSignal und den inzwischen zum Standard avancierten Secustik-Fenstergriffen wird das aktuelle Außentür-Metallbau-Programm vorgestellt. Mit der Serie Liverpool bietet Hoppe eine weitere Alternative für den Außentürbereich. (red)

Halle 4/Stand 4-115



Veka AG

**Großzügige Präsentation**

Im großzügig gestalteten Exponatbereich stehen die 70-mm-Plattform mit den Designlinien SOFTLINE 70, TOPLINE und SWINGLINE, das System ALPHALINE 90 für besondere Ansprüche an Dämmwirkung und Energiespar-Leistung sowie ein neues System, das auf der fensterbau/frontale erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wird, im Mittelpunkt. Auch das Rollladenkastensystem VEKAVARIANT wird in neuen Ausführungen für noch mehr Flexibilität präsentiert. Ein neues Hebe-Schiebe-Tür-System hat ebenfalls Premiere.

Welchen Beitrag Veka-Systeme zur Energieeinsparung leisten, wird an einer großen Fensterwand deutlich. Sämtliche Elemente erfüllen schon heute die verschärften Anforderungen, die voraussichtlich von der Energieeinsparverordnung (EnEV) ab 2009 verlangt werden. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Exponate für den Exportbereich. Fensterhersteller aus aller Welt wissen zu schätzen, dass Veka länderspezifische Systeme anbietet, die auf die Baukultur sowie auf die klimatischen und technischen Gegebenheiten abgestimmt sind. Auch das umfangreiche VEKAPLAN-Plattenprogramm mit vielseitig einsetzbaren Kunststoffplatten lässt sich am Messestand in Augenschein nehmen. Weitere Themenschwerpunkte sind die vielfältigen Serviceleistungen, mit denen Veka die verarbeitenden Partnerunternehmen unterstützt. (red)

Halle 6/Stand 6-253



Spart Energie: System ALPHALINE 90

Unilux AG

**Geschäftsbereich Holz-Alu-Fassade**

Unilux tritt im Geschäftsbereich der kompletten Holz-Alu-Fassade ausschließlich als Systemgeber auf und sucht weiterhin nach engagierten Verarbeitern, speziell mit Know-how im Alu-Fassadenbereich. Auf dem metallbauTreff können sich Interessenten über das System, die Montage und die Möglichkeiten der Zusammenarbeit informieren. Die Unilux AG als Systemgeber für die komplette Holz-Alu-Fassade freut sich über stetig wachsende Geschäftsanteile in diesem Segment. Die Kombination aus natürlichem Holz innen und pflegeleichtem Aluminium außen begeistert immer mehr Architekten und Bauherren. Objektspezifische Anfragen werden von Ingenieuren des Unilux-Systembereiches bearbeitet und von eigenständigen Fassadenpartnern angeboten und montiert. Der bautechnische Service berät Architekten bei der Planung entsprechender Objekte. Schulen, Kindergärten, Seniorenpflegeheime, Showrooms, Verwaltungsbauten, Hotels, Autohäuser und hochwertige Einfamilienhäuser machen den Großteil des Geschäfts aus. Der Stand der Unilux AG mit dem Thema „Warm- und Passivhausfenster“ befindet sich in Halle 7, Stand 225. Eine Musterfassade steht im Durchgang vom CCN Ost zur Halle 4a. (red)

metallbauTreff Halle 7A/Stand 7A-325

esco Metallbausysteme GmbH

**Vielseitige Holz-Alu-Fassade**

esco präsentiert sich auf der fensterbau/frontale als Tochterunternehmen der VBH Holding AG auf einem separaten Standbereich. Zu den Highlights zählt eine Übersicht zur Holz-Alu-Fassade im Einsatz als Brandschutz- oder Passivhaus-Fassade. Weiterhin werden eine einflügelige Brandschutztür sowie das Schiebe-Dreh-Fenster präsentiert. Die Produktfamilie der Kettenantriebe wurde verfeinert und erweitert. Neben den bereits bekannten Varianten zeigt esco neue spezielle Antriebe, die sich durch große Kraftentfaltung und intelligente Details auszeichnen. Auch über das umfassende Dienstleistungspaket können sich Messebesu-

cher im Detail informieren. Blickfang des Standes ist eine sieben Meter hohe Fassade in Stahlposten- und Holz-Riegel-Konstruktion. (red)

Halle 1/Stand 1-110



Neues in Sachen Fassade

Foto: esco

metcad Systems

**3D-Darstellung ohne CAD-Kenntnisse**

Bei metcad Systems werden seit mehr als 17 Jahren EDV-Programme für den modernen Metallbau entwickelt. Auf dem metallbauTreff stellt das Unternehmen das Programm 3D FASSADE 2000 vor. Damit können Wintergärten, Überdachungen, Glasfassaden oder Vordächer ganz einfach dreidimensional gezeichnet und dargestellt werden. Hinterlegt sind mehr als 100 skalierbare Standard-Objekte, um die Arbeit noch weiter zu erleichtern. Nach Fertigstellung und 3D-Darstellung können direkt Veränderungen am gezeichneten Objekt vorgenommen werden. Im Beisein des Kunden lassen sich beliebig Wünsche planen. CAD-Kenntnisse sind nicht erfor-

derlich. Die Öffnungsarten wie Fenster, Türen, Faltwände, Dreh-Schiebe-Elemente etc. werden per Mausclick ausgewählt und automatisch eingefügt. Markisen, Rollläden, Brüstungsmauern, Brandschutzmauern oder Treppenarten können ebenfalls automatisch integriert werden. Gerade für die Präsentation beim Kunden kann die fotorealistische 3D-Präsentation entscheidend sein. Wurde ein 3D-Objekt erstellt und mit den gewünschten Farben, Texturen bzw. Sondertexturen belegt, kann es in 3D exakt der Hausfotografie des Interessenten angepasst und abgespeichert werden. (red)

metallbauTreff Halle 7A/Stand 7A-325

**iplus 3CL****Das 3fach bessere Wärmedämmglas****Meine Wohnung – meine Klimazone!**

Die ideale Verglasung holt die Sonne ins Haus – und blockt die Kälte ab. Als besonders energiedurchlässiges Basisglas wurde iplus 3 CL speziell für thermisch optimierte Dreifachscheiben entwickelt. Denn angesichts notwendiger CO<sub>2</sub>-Einsparungen und explodierender Energiepreise ist ein Umdenken notwendig.

Was sich bei Niedrigstenergie- und Passivhäusern schon lange bewährt, setzt sich nun auch bei Neubau und Gebäuderenovierung durch: Dreifach isoliert einfach besser.

Das farbneutrale iplus 3 CL mit seiner bewährten und stabilen Beschichtung wird höchsten ästhetischen und energetischen Ansprüchen gerecht, sorgt für besten Wohnkomfort und erzielt einen besonders hohen Sonnenenergiegewinn: Mit 55 % verfügt iplus 3CL über einen herausragenden g-Wert. Und ist somit das beste Dreifachglas von Interpane.

- g-Wert 55 %
- Lichttransmission 72 %
- Farbneutralität R<sub>a</sub> 96
- U<sub>g</sub>-Wert bis zu 0,5 W/m<sup>2</sup>K

Wir freuen uns auf Ihren Besuch • Messe fensterbau • Halle 7A • Standnr. 203



Porenreduziertes MIG-Schweißen

## Qualität mit gepulsten Lichtbögen verbessert

Die Bau- und die Verpackungsindustrie sind heute die größten Verarbeiter von Aluminiumwerkstoffen. Auch in anderen Bereichen wie dem Transportwesen (Automobil, Luft- und Raumfahrt, Schiffbau) oder dem Energiesektor sind Wachstumsraten von bis zu zehn Prozent im Jahr zu verzeichnen. Dies erfordert neue Herstellungsprozesse und Technologien. Ziel eines umfassenden Entwicklungsprogrammes von Air Liquide Welding und Oerlikon Schweißtechnik war es daher, die Qualität des MIG-Schweißens von Alu-Werkstoffen zu verbessern.

Gleichzeitig sollte die hohe Produktivität des Verfahrens erhalten bleiben oder sogar noch gesteigert werden. Der MIG-Prozess bietet eine sehr gute Produktivität. Die Schweißnähte weisen allerdings bei diesem Verfahren oft eine hohe Porosität auf. Das schränkt die industriellen Einsätze des Verfahrens ein. Die Poren entstehen durch Verunreinigung des Schmelzbades mit Wasserstoff. Fette und Öle, Feuchtigkeit und Luft sind die Hauptursachen.

### Lösungswege

Die hier beschriebene Forschungsarbeit ist den Ursachen auf den Grund gegangen und hat Lösungswege entwickelt. Aus vielfältigen metallurgischen, mechanischen oder elektrischen Ansätzen wurden schließlich zwei Grundprinzipien ausgewählt:

- ▶ der Einfluss von elektromagnetischen Kräften auf das geschmolzene Metall, den ein spezieller, mit konstanter Frequenz unterbrochener Sprühlichtbogen hervorruft, wie dies beim Pulsen der Fall ist – also von einem modulierten Sprühlichtbogen;
- ▶ die Ausdehnung des Schmelzbades durch Anwendung des MIG-Doppeldrahtverfahrens.

### Einstellungen

Im Gegensatz zum MIG-Impulslichtbogen, bei dem pro Puls nur ein Tropfen am Ende eines Impulses oder am Anfang der Grundstromphase abgeschmolzen wird, ist der modulierte Sprühlichtbogen so eingestellt, dass er das Schweißbad aufwühlt. Der Materialübergang findet hier nur in der Hochstromphase statt. Verschiedene Einstellungen wurden untersucht, um den Einfluss der Impulsform, der Frequenz und der Grundstromzeit auf die Porosität zu ermitteln. Verglichen wurden dabei jeweils die Ergebnisse mit verunreinigtem und nicht verunreinigtem Gas. Folgende Parameter wurden untersucht:

- ▶ Porenbildung durch Verunreinigungen des Schutzgases,
- ▶ Bewertung der Porenhäufigkeit,
- ▶ Einfluss von Form und Frequenz des Signals auf die Güte der Schweißnaht,
- ▶ Einfluss der Schweißgeschwindigkeit und Drahtvorschubgeschwindigkeit,
- ▶ Einfluss des Tropfenübergangs.



Bessere Qualität: CITOWAVE-Reihe

Versuche unter den verschiedensten Schweißbedingungen zeigten, dass bei einer Modulation des Schweißstromes jeweils das niedrigste Poreniveau erreicht wird. Außerdem lassen sich mittels Modulation auch eine Erhöhung der Einbrandtiefe und ein verbessertes Anfließverhalten des Bades erzielen. Beim Schweißen unter stark mit Wasserstoff verunreinigtem Schutzgas werden selbst unter ungünstigen Bedingungen die hohen Anforderungen für die maximale Porenrate nach Klasse E der NF A 89.220 erfüllt.

### Neue Möglichkeiten

Durch diese Untersuchung wurden Möglichkeiten aufgezeigt, die zu einer deutlichen Qualitätsverbesserung führen und damit das MIG-Schweißen mit seiner höheren Wirtschaftlichkeit dem MIG-Schweißen qualitativ vergleichbar machen.

Diese Entwicklung führte zur Einführung des neuen, patentierten Spray-Modal-Verfahrens und zur Integration des Verfahrens in die Lichtbogen-schweißanlage CITOMAG 458 und die neue CITOWAVE-Reihe von Oerlikon.

Die ausführlichen Untersuchungsergebnisse wurden in „COMPETENCE“, dem technischen Magazin von Oerlikon Schweißtechnik, Ausgabe November 2007, veröffentlicht. Weitere Informationen: [www.oerlikon.de](http://www.oerlikon.de) (red)

## WVM kritisiert EU-Klimapolitik

Die deutsche Nicht-Eisen-Metallindustrie bewertet den Vorschlag der EU-Kommission, die energieintensiven Industrien vor internationalen Wettbewerbsnachteilen zu schützen, als einen ersten Schritt zu einer industrieorientierteren Klimapolitik. Allerdings greifen die von der EU-Kommission vorgeschlagenen Maßnahmen nach Ansicht der Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVM) zu kurz. Die energieintensiven Industrien seien weiterhin schutzlos den CO<sub>2</sub>-bedingten Strompreissteigerungen ausgesetzt.

Die intensiv mit der EU-Kommission erörterten Vorschläge hätten die Chance eröffnet, diese die internationale Wettbewerbsfähigkeit massiv gefährdenden Auswirkungen des europäischen Emissionshandels zu dämpfen. Zum Ausgleich der Strompreissteigerungen wäre es sinnvoll, die energieintensiven Branchen zusätzlich über den eigenen Bedarf hinaus mit Emissionszertifikaten auszustatten. Der Erlös aus dem Verkauf dieser

Zertifikate könnte dazu beitragen, über das internationale Strompreisniveau hinausgehende Mehrausgaben bei der Strombeschaffung auszugleichen, so die WVM.

Die Spitzenorganisation der deutschen NE-Metallindustrie begrüßt zwar den Vorschlag der EU-Kommission, allen vom Handelssystem erfassten energieintensiven Wirtschaftszweigen eine kostenfreie Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten zu gewähren. Im Hinblick auf Investitionsentscheidungen, Arbeitsplätze und Innovationskraft der europäischen Wirtschaft sei es aber notwendig, dies nicht, wie von der EU geplant, von zukünftigen internationalen Klimaschutzabkommen abhängig zu machen, erklärt der Verband weiter. WVM-Hauptgeschäftsführer Martin Kneer verweist darauf, dass auf die Unternehmen der NE-Metallindustrie durch die geplante Einbeziehung der Produktionsanlagen in den europäischen Emissionshandel erhebliche Zusatzbelastungen zukommen. (red)

## NürnbergMesse zufrieden: EUROGUSS ist ausgebucht

Die vom 11. bis 13. März stattfindende EUROGUSS 2008, die 7. Internationale Fachmesse für Druckgusstechnik, ist ausgebucht. Claus Rättich, Mitglied der Geschäftsleitung der veranstaltenden NürnbergMesse, ist zufrieden: „Wir sind ausgebucht. Die EUROGUSS legt auf über 400 Aussteller zu und vergrößert sich in der Fläche um 28 Prozent. Diese Steigerung freut uns sehr. Der Großteil der neu gewonnenen Aussteller kommt mit 40 Unternehmen in erster Linie aus Deutschland.“ Nach Ansicht von Rättich ist dies etwas Besonderes, da der Trend generell eher dahin gehe, dass ein Wachstum aus dem Ausland generiert werde, nicht aus dem Inland. Die inter-

nationalen Aussteller kämen vor allem aus Europa. Insgesamt liegt der internationale Anteil auf der EUROGUSS bei 40 Prozent.

Claus Rättich ergänzt: „Parallel zur Messe findet der 8. Internationale Deutsche Druckgusstag statt. Es gibt ein spannendes Vortragsprogramm mit Beiträgen u.a. zur Rückverfolgung von Druckgussteilen, zur Energieeinsparung in der Druckgießerei, zu einer innovativen Wärmebehandlung sowie zur Endoskopie an bearbeiteten Gussteilen.“

Auf der EUROGUSS 2006 hatte die NürnbergMesse 6.444 Fachbesucher aus aller Welt und 324 internationale Aussteller registriert. (bu)

BESUCHEN SIE UNS AUF DER  
FENSTERBAU FRONTALE IN NÜRNBERG



**ORGADATA**  
A CLICK AHEAD

fensterbau  
frontale 2008

Halle 7A  
Stand 319

## METPACK meldet neuen Rekord

Die Vorbereitungen für 6. METPACK, Fachmesse für Metallverpackungen, die vom 22. bis 26. April in der Messe Essen stattfindet, laufen auf Hochtouren. Schon jetzt steht fest, dass die seit Bestehen der METPACK höchste Ausstellerbeteiligung und die größte vermietete Fläche erreicht werden. Nach Angaben der Veranstalter wird auch die Stimmung in der Metallver-

packungsbranche als sehr gut eingeschätzt: Die Aussteller erwarten herausragende Ergebnisse. Bis Ende Januar waren 215 Aussteller fest angemeldet. Drei Viertel werden aus dem Ausland nach Essen kommen, und zwar aus 25 Ländern von vier Erdteilen. Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.metpack.de](http://www.metpack.de) (red)

## 13 Jahre Euregio-Treffen der Stahl- und NE-Metallhändler

Mehr als 700 Stahl- und NE-Metallhändler trafen sich Mitte Januar zum bereits traditionellen Euregio-Meeting im Aachener Kongresszentrum. Die Organisatoren der Veranstaltung:

- ▶ Verband Deutscher Metallhändler e.V. (VDM), Berlin;
  - ▶ Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V. (BDSV), Düsseldorf/Berlin;
  - ▶ Fédération des Entreprises de Récupération des Metaux Ferreux et Non Ferreux, Brüssel, Belgien;
  - ▶ Metaal Recycling Federatie, Den Haag.
- Laut Ralf Schmitz (VDM) und Rolf Willecke (BDSV) wurde das Treffen von ebenso vielen Teilnehmern besucht wie die Kongresse des weltweiten Branchendachverbandes BIR (Bureau of International Recycling, Brüssel).
- Im Mittelpunkt standen die EU-Chemikalienverordnung REACH sowie die Forderung nach mehr Abfall- und

Gütertransporten auf dem Schienenweg. Besorgt zeigte sich der Gesamtverband Stahl- und NE-Metall-Recycling wegen der neuen Pflichten aus dem REACH. So sind Sekundärrohstoffe künftig den komplexen und schwer lesbaren Vorschriften der Verordnung zu unterziehen. Dazu gehören alle Sekundärmetalle wie Recyclingkupfer und -aluminium oder Stahlschrotte. Im Detail sei vieles noch ungeklärt. Das Procedere stehe im Gegensatz zur Strategie der EU, das Recycling stärker zu fördern.

Durch die Umsetzung der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) wurden in den vergangenen Jahren viele Deponien stillgelegt, so dass die Transportentfernungen in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft deutlich zunahm. Aus ökologischen Gründen unterstützen die Verbände die Bestrebungen, einen möglichst hohen Anteil des Abfalls mit der Bahn zu transportieren. (red)

## Gesucht: Unternehmerfrau des Jahres im Handwerk

Auch in diesem Jahr schreibt das Münchner handwerk magazin den Wettbewerb „Die Unternehmerfrau des Jahres im Handwerk“ aus. Mit der Auszeichnung werden Frauen geehrt, die selbst Handwerksmeisterin oder gesellschaftsrechtlich Leiterin eines Handwerksunternehmens oder mitarbeitende und mitentscheidende Ehefrau in Teilzeit- oder Vollzeitstellung sind. Sie haben nicht selten eine 70-Stunden-Woche oder mehr. In 85% aller Handwerksbetriebe liefe ohne die Unternehmerfrau gar nichts. Schirmherrin des

Wettbewerbes ist Bundesfamilienministerin Dr. Ursula von der Leyen, unterstützt wird er vom Bundesverband der Unternehmerinnen im Handwerk (UFH).

Die Siegerin erhält eine Urlaubsreise im Wert von 2.500 Euro. Bewerbungsbögen können per Fax unter 08247/995201 und im Internet unter [www.meisterfrau.de](http://www.meisterfrau.de) abgerufen sowie bei der Redaktion handwerk magazin (Tel. 089/8982-610) angefordert werden. Einsendeschluss ist der 31. März 2008. (red)

### ABWASSERAUFBEREITUNG

# LOFT

Kosten senken mit  
**VERDAMPFER-TECHNIK**

#### LOFT-DESTIMAT<sup>®</sup> Verfahren

- ≡ Einfach
- ≡ Sicher
- ≡ Kostengünstig
- ≡ Kreislaufführung, abwasserfrei

#### Herkömmliche, andere Verfahren

- ≡ Personalintensiv
- ≡ Umständliches Handling
- ≡ Genehmigungspflichtig
- ≡ Hohe Betriebskosten
- ≡ Gefahr von Grenzwertüberschreitungen
- ≡ Einsatz von Chemikalien nötig

#### Vorteile der LOFT

##### Verdampfer-Technik:

- Geringer Energiebedarf
- Wasserrückgewinnung
- Kein Einsatz und Handling von Chemikalien
- Mannloser 24-Stunden-Betrieb
- Keine Analysekosten
- Geringe Entsorgungskosten durch hohe Aufkonzentration
- Hohe Verfügbarkeit der Anlage
- Hohe Wasserqualität des im Kreislauf zurückgeführten Destillats

LOFT Anlagenbau und  
Beratung GmbH  
Bahnhofstraße 30  
72138 Kirchentellinsfurt  
Fon 07121/9683-0  
Fax 07121/9683-60  
[info@loft-gmbh.de](mailto:info@loft-gmbh.de)  
[www.loft-gmbh.de](http://www.loft-gmbh.de)

Angesehenes Gütesiegel „Top Job“ verliehen

## Vier Metall-Unternehmen als Spitzen-Arbeitgeber geehrt

Das ist zweifelsohne eine renommierte Auszeichnung mit Gewicht: Beim bundesweiten Unternehmensvergleich „Top Job“ sind auch vier Firmen aus der Metallbranche für ihre herausragenden Arbeitgeberqualitäten mit dem gleichnamigen Gütesiegel geehrt worden.

Kategoriesiege gingen an die Dorma GmbH & Co. KG, Ennepetal, für „Mitarbeiterentwicklung und Perspektive“ sowie an die Müller Präzision GmbH, Cham, für „Kultur und Kommunikation“. Als Top-Arbeitgeber wurden zudem die Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH, Wörthsee, und die SBS Feintechnik GmbH & Co. KG, Schonach, geehrt.

### Viele Bewerbungen

Mit einem standardisierten Verfahren hat Prof. Dr. Heike Bruch vom Institut für Führung und Personalmanagement der Universität St. Gallen die 100 besten Arbeitgeber im deutschen Mittelstand herausgefunden. 189 Unternehmen hatten sich diesmal beworben. Mentor des Projektes ist der ehemalige Bundeswirtschaftsminister Wolfgang Clement (SPD). Neben dem Arbeitgeber-Benchmarking „Top Job“ setzt der Organisator, die compamedia GmbH aus Überlingen, mit dem Innovationsprojekt „Top 100“ unter der Mentorschaft des ehemaligen Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg, Lo-



Eingerahmt von viel Prominenz: strahlende Preisträger

thar Späth (CDU), sowie „Ethics in Business“ mit TV-Moderator Ulrich Wickert zwei weitere angesehene Projekte zur Mittelstandsförderung um.

### Individuelle Perspektiven

In der Top-Job-Kategorie, die Dorma für sich entschieden hat, geht es darum, ob den Mitarbeitern Perspektiven aufgezeigt werden, wie es um Weiterbildung und Karriereförderung bestellt ist. Prof. Dr. Heike Bruch betont: „Bei Dorma haben uns vor allem Qualität und Quantität der Strategien und Angebote überzeugt, mit denen das Unternehmen seine 2.598 Mitarbeiter dazu motiviert, sich beruflich und privat weiterzuentwickeln.“ Dorma fördert seit langem die individuellen Kenntnisse, Fähigkeiten und Potenziale jedes Einzelnen, wie das praktizierte Führungsmodell „situatives Führen“ belegt. Das Vorzeige-Unternehmen, ein weltweit

führender Hersteller von Systemlösungen rund um die Tür, zählt 2008 schon zum 4. Mal in Folge zu den Top-Job-Gewinnern.

In der Kategorie „Kultur und Kommunikation“, die Müller Präzision für sich entschieden hat, wird gefragt, welchen Rang der Betrieb im beruflichen Miteinander Werten und Philosophie einräumt. Prof. Dr. Heike Bruch ist beeindruckt: „Die Transparenz bei Müller ist wirklich außergewöhnlich. Die Verantwortlichen der Belegschaft haben immer und überall den vollen Überblick über die Performance des Unternehmens.“ Im Klartext heißt dies: Die 241 Beschäftigten können jederzeit – selbst in der Produktion stehen Computerterminals bereit – alle finanziellen Kenngrößen ihres Unternehmens abrufen. Das Ergebnis ist ein wohlwollendes Klima der Begeisterung und Kreativität. Müller Präzision hat übrigens bei „Top

Job“ noch einen überdurchschnittlichen Erfolg erzielt: Auch in der Kategorie „Motivation und Dynamik“ hat der ambitionierte Hersteller von Präzisionsdrehteilen für die Industrie den Sprung in die Top Ten geschafft.

### Gewinnbeteiligung

Die Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH besticht nach Angaben der Jury vor allem in der Kategorie „Kultur und Kommunikation“. Jeder im 85-köpfigen Team weiß über den strategischen und finanziellen Kurs Bescheid. Als Belohnung für Engagement gibt es monatlich variable Prämien. Und Ideen für neue Erfindungen werden reichlich belohnt. Der bayerische Experte für Befestigungstechnik verfügt über eine Vielzahl an Patenten. Überzeugend ist auch die soziale Einstellung: Ältere Angestellte fühlen sich wohl, Langzeitarbeitslosen wird ebenso wie jüngst einem jungen Lernbehinderten eine Chance

gegeben. Übrigens, ohne Zuschüsse vom Arbeitsamt zu verlangen.

Besonders in der Kategorie „Familien- und Sozialorientierung“ wurde die SBS Feintechnik GmbH & Co. KG gewürdigt. Der Schwarzwälder Systemlieferant für Antriebstechniken, bei dem partnerschaftliche Umgangsformen und flache Hierarchien gepflegt werden, zählt bereits zum 2. Mal zu den 100 besten Arbeitgebern. Als vorbildlich wertete die Jury das Gesundheitsmanagement für die 280 Mitarbeiter mit individuellen Beratungen und medizinischen Untersuchungen. Zusätzlich zu den Gesundheitstrainings bietet SBS in der firmeneigenen BURGERACADEMY viele Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Weiterbildung an. Thomas Burger, geschäftsführender Gesellschafter, weiß um die Bedeutung der jüngsten Auszeichnung: „Das macht uns für hoch qualifizierte Arbeitnehmer künftig noch attraktiver.“ (bu)

Anteil am Friedensnobelpreis

## Alu-Forscher Kvande arbeitet an emissionsarmen Verfahren

Als am 10. Dezember in Oslo der Friedensnobelpreis 2007 an den Umweltexperten Al Gore und an das internationale UNO-Panel zum Klimawandel verliehen wurde, hatte auch ein Aluminium-Forscher Anteil an der Ehrung: Es handelt sich um Halvor Kvande vom norwegischen Hydro-Konzern.

Halvor Kvande, der im Bereich Primary Production des Geschäftsfeldes Aluminium Metal tätig ist, forscht seit Jahren, um das Elektrolyseverfahren für Aluminium zu verbessern. Im Rahmen seiner Arbeiten hat er Versuche unternommen, um die Emissionen von CO<sub>2</sub> und PFC (perfluorierte Kohlenwasserstoffe) in die Atmosphäre zu reduzieren. Diese Arbeit war Teil eines der letzten Berichte des UNO-Klimapanel IPCC, das zusammen mit dem ehemaligen amerikanischen Vizepräsidenten Al Gore den Friedensnobelpreis verliehen bekam.

### Verändertes Bewusstsein

Kvande ist auch Mitautor von einigen Büchern zum Thema Aluminiumelektrolyse. Als Wissenschaftler sieht er zwar die Vorteile von Aluminium, weiß aber auch: Dessen Herstellung trägt dazu bei, dass sich das Niveau der von Menschen verursachten Klimagase erhöht. „Ich glaube wirklich, dass dieser Preis das Bewusst-

sein verändern wird“, so Kvande, der in Oslo arbeitet. „Er kann auch im Licht der gegenwärtigen Debatte und des Bedarfs an politischen Entscheidungen gesehen werden. Einige Aktivisten und Wissenschaftler verbinden die Präsidentenwahl 2008 in den USA mit der Entwicklung der globalen Umwelt.“

Nach Überzeugung des Forschers hat die Umweltproblematik auch mit „unserem Ethikverhalten zu tun“. Kvande wörtlich: „Sollte es uns gelingen, die klimatischen und umweltpolitischen Fragen zu lösen, passt das nicht zusammen mit der allgemeinen Haltung, dass materielle Errungenschaften der wichtigste Betrag zur Verbesserung der Lebensqualität sind.“ Al Gore habe mittlerweile erklärt, dass die Klimakrise keine politische Angelegenheit sei. Kvande resümiert: „Sie ist eher eine moralische und geistige Herausforderung für die Menschheit.“

Nach Ansicht von Kvande entstehen perfluorierte Kohlenwasserstoffe nicht natürlich, die Hauptquelle für diese Gase sei die Primäraluminiumherstellung. Kvande fährt fort: „Sie tragen zur globalen Erderwärmung bei, da sie verhindern, dass die Erdwärme in die Atmosphäre abgegeben wird.“ Die Produktion von einem Kilogramm Aluminium hat gegenwärtig eine Emission von etwa vier Kilogramm CO<sub>2</sub> zur Folge. Viele Aluminiumhersteller in der Welt verursachen nach Angaben des Forschers noch höhere Emissionswerte.

Kvande blickt zurück: „Vor 15 bis 20 Jahren war man allgemein der Auffassung, dass die Anodeneffekte in den Elektrolysezellen notwendig waren, damit diese gut funktionierten. Heute wissen wir, dass dies eher ein Zeichen für den schlechten Betrieb der Zellen ist. Die gesamte Branche ist sich darüber im Klaren, und Anodeneffekte werden nun als Abweichung betrachtet, die durch präziseres und kontrolliertes Befüllen mit Aluminiumoxid vermieden werden können.“ Durch eine bessere Kontrolle des Produktionsprozesses seien diese Emissionen beträchtlich reduziert worden, berichtet Kvande. In Norwegen sei der Ausstoß von Treibhausgasen von 1990 bis 2005 um mehr als 55% verringert worden.

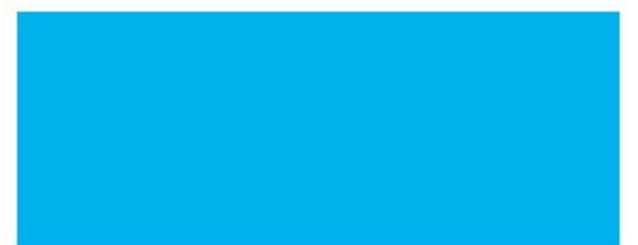
### Dilemma eingestehen

„Wir müssen uns jedoch das Dilemma eingestehen“, meint er und verweist darauf, dass die steigende Nachfrage nach Aluminium zu noch höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen führen kann, auch wenn diese pro produzierter Einheit zurückgehen. In den vergangenen Jahren hat die weltweite Aluminiumindustrie ihre Produktionsmenge beträchtlich gesteigert – ganze 31% in den Jahren 2000 bis 2005. Die Treibhausgasemissionen konnten im gleichen Zeitraum um 6% verringert werden. Darin enthalten sind die Emissionen aus der Bauxitgewinnung, der Herstellung von Tonerde, der Anodenproduktion sowie aus dem Schmelzen und Gießen von Aluminium. Kvandes Fazit: „Für uns heißt die Herausforderung, diesen Trend weiterzuführen.“ (red)



Halvor Kvande

Foto: Hydro



**METAV 2008**  
31. März – 4. April  
Düsseldorf



Internationale Messe für  
Fertigungstechnik und Automatisierung

Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.  
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main  
Tel. +49 69 756081-0 · Fax +49 69 7411574  
messe@vdw.de · www.metav.de



Eine Messe des  
A Fair by **VDW**

**Wachsen Ihnen Ihre Späne und Entsorgungskosten täglich über den Kopf?**

Entscheiden Sie sich für eine Komplettlösung mit Brikettierung!

- Rückgewinnung von Kühlschmierstoffen
- Volumenreduzierung bis 20:1
- Mehrerlös beim Verkauf
- z. T. sehr kurze Amortisationszeiten
- saubere Produktionsumgebungen

**HÖCKER POLYTECHNIK**  
Always one idea ahead!

Borgloher Str. 1  
D-49176 Hiltter  
Tel. 05409/405-0  
www.hoecker-polytechnik.de

**www.lenz-circle-tec.de**

**rund  
schmal  
elegant**

**Wir biegen aus Aluminium: Rundfenster**  
feststehende ab 400 mm ø  
mit Schwingflügel ab 500 mm ø  
Rundfensterbänke  
Bullaugen für Türen ab 300 mm ø

**LENZ CIRCLE-TEC GmbH**  
In der Struth 6 35232 Dautphetal Telefon 06468/585 Telefax 912161

**Eloxal – von hart bis farbig**

- Harteloxal (Hardcoating)
- Mittelhardcoating
- Eloxieren
- Sandstrahlen
- Polieren (extern)

Hernee-Straße 1 (Am Bahnhof)  
D-35753 Greifenstein-Beilstein  
Postfach 10  
D-35751 Greifenstein-Beilstein  
Telefon: 0 27 79 / 71 07-0  
Telefax: 0 27 79 / 91 18 42  
info@hartanodic.de

**HERNEE HARTANODIC GmbH**  
Gesellschaft für Oberflächentechnik  
www.hartanodic.de

**GESCO**  
Schottenhamml-Biegetechnik

- » Biegearbeiten
- » Rundfenster
- » Bullaugen für Türen
- » Fensterbänke für Rundfenster aus Aluminium, Holz und Kunststoff

GESCO metall GmbH  
Bellstraße 3a • 92421 Schwandorf  
Tel.: 09431-74 63-0 • Fax: 09431-74 63-20  
www.gesco-biegetechnik.de • info@gesco-biegetechnik.de

Wir stellen aus auf der fensterbau/frontale in Halle 6, Stand 319

**POHL**  
Fassaden- und Abkantungstechnik

**Metall - Fassaden und mehr**

Spar Markt, A: Pohl Europanel® Pohl Ecopanel®-Fassade in Zink in Aluminium bombiert

- Fassaden aus Aluminium, Edelstahl, Kupfer oder Zink
- Fassadensysteme wie Europanel®, Europlate®, Ecopanel® oder die Schindelfassade
- Metallbe- und -verarbeitung; vom Einzelteil bis zur Serie, Sonderkantungen

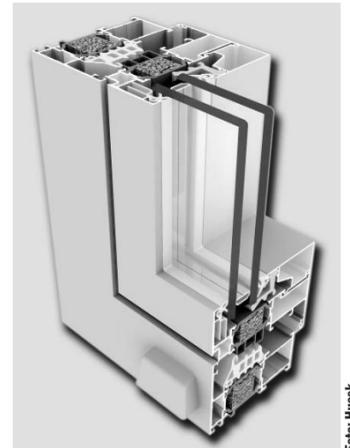
Unser moderner Maschinenpark steht mit geschultem Personal für Ihre individuellen Wünsche zur Verfügung.

**Christian Pohl GmbH • Hauptwerk Köln**  
Robert-Bosch-Str. 6 • 50769 Köln  
Tel.: 0221/70911-0  
Fax: 0221/70911-120  
info@pohlnet.com www.pohlnet.com

## Markteinführung neuer Lambda-Serien

Hueck, Lüdenscheid, hat sein Fenstersystem Lambda hinsichtlich der technischen Eigenschaften weiterentwickelt. Seit Januar sind die Serien 77 L, 65 M und 57 S lieferbar. Die Modulbauweise macht einen Großteil der Beschläge, Eck- und Stoßverbindungen sowie wichtiges Zubehör wie Dichtungen innerhalb des Systems kompatibel. Große blendrahmenseitige Innenschalen und Beschlagkammern sorgen für hohe Stabilität und eine optimale Lastabtragung des Beschlages. RAL-gelbgrüne und dreidimensional verstellbare Beschläge und Eckumlenkungen mit integrierter Fehlbedienungsperre in

Verbindung mit dem klemmbaren Falzsystem Lambda garantieren sichere Funktion. Das System weist gleiche Verglasungsdichtungen für Flügel und Blendrahmen bei gleicher Verglasungsstärke, Gusseckverbinder auch außen im Blendrahmen sowie klipsbare Stoßverbinder auf. Den Ansprüchen an Wärmedämmung und Isolierleistung trägt die Lambda-Serie 77 L Rechnung, die sich bei einer vergleichsweise schmalen Isolierzone durch niedrigste U-Werte auszeichnet. Somit lassen sich mit Lambda großzügige Aluminium-Fensterfassaden realisieren. Je nach benötigter Isolierleistung geben die



Hoch wärmedämmt: Lambda-Serien

Serienbezeichnungen 77 L, 65 M und 57 S die jeweilige Bautiefe und den Grad der Isolierleistung an. Große Verarbeitungstoleranzen und sichere, dichte Eckverbindungen sollen dem Verarbeiter wirtschaftliche Vorteile bringen. Neben Zubehör und Beschlägen sind auch die Bearbeitungswerkzeuge für alle Lambda-Serien nahezu identisch und erfordern somit kaum Werkzeugwechsel. Zusammen mit der hauseigenen Metallbausoftware Hueck-Tec, die auch einen U-Wert-Rechner beinhaltet, steht dem Verarbeiter zur Markteinführung von Lambda ein umfangreiches Informationspaket zur Verfügung. (red)

## Das sagt der Praktiker

Erster Verarbeiter der neuen Lambda-Serie von Hueck, Lüdenscheid, ist die TMP Fenster + Türen GmbH in Bad Langensalza. Carsten Schmidt, Produktionsleiter Aluminium, sagt über den Probelauf: „Bisher haben wir die Profilserie 1.0 der Eduard Hueck GmbH verarbeitet. Die neue Serie ermöglicht es uns, gezielter auf die geplanten U-Wert-Anforderungen zu reagieren. In der Kalkulationsphase ergeben sich mehr Möglichkeiten, durch Nebengebote die Chancen auf den Zuschlag zu verbessern. Als nachteilig empfinden wir, dass die ursprünglich ausgeschäumte Serie nun mit Einschleiblingen verarbeitet werden muss. Ein Systemwechsel ist in der Werkstatt nie ganz unproblematisch, aber es gab nicht wirklich größere Schwierigkeiten.“ (sn)



Carsten Schmidt

## Systemgeschäft

# Reynaers Aluminium wird auch in Portugal aktiv

Mit der Übernahme von Alupol SA, einem Aluminiumsystem-Anbieter in Portugal, stärkt Reynaers Aluminium seine Position als eines der führenden Systemhäuser architektonisch ansprechender Aluminium-Systemlösungen in Europa.

Von der Übernahme verspricht sich Reynaers ein strategisches Sprungbrett zur Eroberung wesentlicher Marktanteile in Portugal und anderen portugiesisch-sprachigen Ländern. Der Geschäftssitz von Alupol SA befindet sich in Pombal, an der Küste zwischen Lissabon und Porto. Von hier aus werden landesweit nahezu 400 Kunden betreut. Alupol SA vertreibt nicht nur das eigene, gut etablierte Sortiment an Fenster- und Türsystemen, sondern seit 2007 auch offiziell die Aluminium-Systemlösungen von Reynaers. Durch seine langjährige Branchen-Erfahrung verfügt das Unternehmen über das nötige technische Fachwissen, um die Geschäfts- und Gebäudelösungen von Reynaers effizient und erfolgreich vertreiben zu können.

### Ideale Ergänzung

Die Produktpalette bietet die ideale Ergänzung zum bestehenden Angebot der Firma Alupol. Denn bisher war Alupol ausschließlich im privaten Wohnungsmarkt aktiv, nun jedoch werden die Systeme aus Belgien den vielversprechenden Projektmarkt abdecken. Die überzeugenden Lösungen in den Bereichen Wärmedämmung, Sicherheit und Design runden das bestehende Sortiment zu einem Komplettangebot ab, mit dem die Marktposition in Portugal weiter ausgebaut werden kann. Um auf die

große Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen eingehen zu können, wird außerdem ein neues Verwaltungs- und Logistikzentrum mit über 7000 m<sup>2</sup> Fläche neben dem bestehenden Firmensitz in Pombal errichtet.

### „Solide Position“

Martine Reynaers, CEO von Reynaers Aluminium, erläutert, dass sich die Entscheidung zur Übernahme von Alupol aus umfangreichen strategischen Untersuchungen und Analysen des portugiesischen Architektur- und Baumarktes ergab: „Alupol hat einen tadellosen Ruf, eine gute Produkt- und Servicepalette, die unser eigenes Angebot hervorragend ergänzt, ein starkes Technikteam und die erforderliche Infrastruktur, um den lokalen Markt optimal bedienen zu können. Das macht es uns leichter, uns auf diesem Markt zu etablieren“, sagt sie. „Darüber hinaus wird uns diese Übernahme eine solide Position auf einem der größten Märkte für Aluminiumsysteme in Europa verschaffen.“ Martine Reynaers hat im



Martine Reynaers



Interessanter Markt: Portugal

Vorfeld versichert, dass die Übernahme diskret abgewickelt wird. Gleichzeitig hat sie dem Team in Pombal ihr Vertrauen ausgesprochen. Es wird weiterhin eigenständig agieren und dem CEO von Reynaers in Spanien unterstellt sein. Die Höhe der Investitionen in die Übernahme orientierte sich an der aktuellen Rentabilität von Alupol. Für die Übernahme waren keine externen Finanzmittel erforderlich, sie wurde vollständig aus firmeninternen Aktiva getätigt. (red)

## Ein Konzern und sein Ziel

Reynaers Aluminium gehört zu den führenden Anbietern von qualitativ hochwertigen Aluminiumsystemen für die zeitgenössische Architektur. Das Systemsortiment umfasst folgende Bereiche: Fenster- und Türsysteme, (Hebe-)Schiebesysteme, Fassadensysteme, Sonnenschutzsysteme, Wintergärten und vieles mehr. Um seine Position an der Spitze der Branche behaupten zu können, investiert Reynaers Aluminium kontinuierlich in Forschung und Entwicklung. Die enge Zusammenarbeit mit Architekten und Bauunternehmern weltweit ermöglicht eine effiziente Entwicklung

von Systemen- und Fassadenlösungen, angefangen vom Entwurf bis hin zu Produktion und Montage. Unternehmensziel ist es, in allen Belangen einen optimalen Effekt zu erzielen – technisch, ästhetisch, wirtschaftlich und vor allem ökologisch. Nach der Gründung im Jahr 1965 trat die Marke Reynaers ihren Siegeszug durch die Welt an. Neben der Konzern-Zentrale im belgischen Duffel verfügt Reynaers Aluminium weltweit über Niederlassungen in 30 Ländern. Rund 1.150 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahre 2007 einen Umsatz von ungefähr 304 Mio. Euro. (red)

## „Gestalten mit Glas“: Neuaufgabe erschienen

Die siebte Auflage des Standardwerkes „Gestalten mit Glas“ von Interpane bietet Architekten und Verarbeitern aktuelle und ausführliche Informationen und Planungshilfen zum Umgang mit dem Baustoff Glas.

Das elf Kapitel und 405 Seiten umfassende Kompendium enthält aktualisierte Produktnormen, technische Details der stark erweiterten Interpane-Produktpalette, glastechnische und bauphysikalische Zusatzinformationen, neueste Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und vieles mehr. Die mit der Einführung der Energieeinsparverordnung 2007 einhergehenden Veränderungen wurden bei den einzelnen Rubriken berücksichtigt bzw. es wurden neue Rubriken aufgenommen.

Das Handbuch gilt als Standardwerk für Planer und Glasverarbeiter.

Neben einer Präsentation des Unternehmens und der historischen Entwicklung des Flachglases erläutern die Autoren auch den Herstellungsprozess von Floatglas und die verschärften energetischen Rahmenbedingungen für zeitgemäße Fenster. So ist beispielsweise die Ermittlung des  $U_w$ - (U-window) Wertes gemäß der neuen DIN EN ISO 10077 ausführlich beschrieben. Fenster und Fassaden werden hinsichtlich Wärmeschutz, Lüftung, Schalldämmung, Sonnenschutz und Sicherheit diskutiert. Und auch der ausführlichen Erläuterung der kompletten Isolierglas-Terminologie widmet sich das Handbuch in bewährter Weise.



**Hochaktuell: das neue Kompendium**

Illustrationen und Beispielrechnungen runden die Informationen ab. (red)

## Fraunhofer lädt zum Workshop Oberflächentechnologie ein

Die Leistungsfähigkeit von Bauteilen, Werkzeugen und Gebrauchsgegenständen aller Art hängt stark von den Oberflächeneigenschaften des eingesetzten Materials ab. Deshalb können mit maßgeschneiderten Oberflächenveränderungen die Gebrauchseigenschaften von Produkten gezielt verbessert oder Herstell- bzw. Betriebskosten eingespart werden. Das gilt grundsätzlich für alle produzierenden Branchen und Gewer-

be. Einer der Forschungsschwerpunkte zur Oberflächentechnologie in Deutschland ist das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST) in Braunschweig. Es lädt für den 10. und 11. April 2008 gemeinsam mit der Fraunhofer Technology Academy zum Technologiezirkel „Oberflächentechnologie“ ein. Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.technologiezirkel.de](http://www.technologiezirkel.de) (red)

## Internationale Konferenzen zur Blech- und Hydroumformung

Das Institut für Umformtechnik der Universität Stuttgart hält demnächst wieder zwei internationale Konferenzen in der neu gestalteten Schwabenlandhalle in Fellbach bei Stuttgart ab. Nach Angaben von Prof. Dr.-Ing. M. Liewald geht es am 3./4. Juni um neuere Entwicklungen in der Blechumformung und am 5. Juni um Hydroumformung von Blechen, Rohren und Profilen. Diese internationalen Konferenzen sollen Ingenieure aus den Unternehmen und den Hochschulen zu einer aktuellen technologischen Standortbestimmung in der Blech- und Hydroumformung zusammenführen. In diesem Jahr habe man besonderes Augenmerk auf „die Erfolgsfaktoren Erfahrung und Wissen“ und in die Auslegung von Werkzeugwirkflächen gelegt. Zudem bietet das Institut für Umformtechnik im April erneut Mitarbeiterschulungen an, u.a. zum Thema „Werkstoffkundliche Grundlagen der Blechumformung“. Weitere Informationen gibt es beim Institut für Umformtechnik, Holzgartenstraße 17, 70174 Stuttgart, Tel. +49 (0)711/685-83840. (red)

## VFF: Aktionswochenende im Mai

Der Verband der Fenster und Fassadenhersteller e.V. (VFF) lädt am 17. und 18. Mai zum Tag des Fensters ein. Unter dem diesjährigen Veranstaltungsmotto „Klimaschutz mit Durchblick“ öffnen bundesweit Fachbetriebe ihre Tore für alle am Thema Fenster und Fassade interessierten Besucher.

So gewährt das Aktionswochenende angehenden Bauherren, Wohneigentümern und Besitzern von Mietwohnungen einen umfassenden Einblick in die Welt von Fenster und Fassade und zeigt, dass die Fensterbranche mehr kann als

einfach nur Fenster zu bauen: „Unsere Fenster und die Betriebe können viel mehr. So hat sich die Branche auf die kommenden Herausforderungen eingestellt und versteht es, mit neuen Technologien, verbesserten Konstruktionen und fortschrittlichen Materialien dem fortschreitenden Klimawandel entgegenzuwirken“, sagt Ulrich Tschorn, Geschäftsführer des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller. Weitere Informationen gibt es über die kostenlose Hotline unter 0800/9377100. (red)

## RBB investiert kräftig in die Zukunft

Die RBB Aluminium Profiltechnik AG aus Wallscheid/Eifel hat in eine neue Produktionshalle und in die Erweiterung des bestehenden Maschinenparks investiert. Ziel der Firmenleitung ist es, das Leistungsspektrum auszubauen, um den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Immer mehr Komplettlösungen für verschiedenste Produkte werden von den Kunden verlangt.

Im Januar wurden eine neue Produktionshalle und ein Doppelstock-Lager für Folien und Verpackungsmaterialien in Betrieb genommen.

Zu den Gesamtinvestitionen in Höhe von ca. 1,2 Mio. Euro zählen u.a. eine Produktionsanlage zur thermischen Trennung von stranggepressten Aluminiumprofilen (Tür- und Bodenschwellen) entsprechend dem Stand der Technik sowie eine automatische Stückverpackungsmaschine für einzelne oder mehrere Profileinheiten. Damit ist ein durchgehender automatisierter Materialfluss bis zur Profilverpackung gewährleistet.

Mit der Verpackungsmaschine erweitert das Wallscheider Unternehmen sein Angebot und ermöglicht es seinen Kunden, just in time komplett konfek-



**Aus der Vogelperspektive: die neue Produktions- und Lagerhalle**

tionierte Aluminiumprofile abzurufen. Die Verpackung erfolgt in Schlauchfolie. Dieses moderne Handling spart Kosten und Zeit und schafft weitere Flexibilität.

Auf einer Fläche von 400 m<sup>2</sup> verbindet die neu installierte Thermoanlage Aluminiumprofile mit Kunststoff nach DIN EN 14024 bis zu einer Größe von 300 x 320 mm. Mittels eines Gripp-Testers wurde die Option geschaffen, die geforderten Querverschiebekräfte zu messen und zu dokumentieren. Mit diesem Investment ist die RBB Aluminium Profiltechnik zuversichtlich, die

Marktposition am Produktionsstandort Deutschland zu festigen und den zufriedenen Kundenkreis noch zu erweitern. Eine wichtige Maxime des Unternehmens bleibt: Qualität – Kontinuität – Zuverlässigkeit mit hohem Service.

Das Unternehmen will sich mit den neuen Fertigungsmöglichkeiten, aber auch mit Neuerungen im Bereich der Systemprodukte (Regenschutzschienen, Fensterbanksysteme) auf der fensterbau/frontale (Halle 4, Stand 224) in Nürnberg und zwei Wochen später auf der Hannover Messe (21. bis 25. April) präsentieren. (red)

## Briefkästen mit mehr Volumen

Die Briefkastenanlagen von Renz sind nun auch in einer Kastenhöhe von 165 mm erhältlich. Damit bietet der Hersteller aus Kirchberg/Murr eine kompakte Alternative zu den 220 mm hohen Kästen an, die doppelt so viel Nutzvolumen bietet als Kästen mit einer Höhe von 110 mm. Da die Post tiefer in den Kasten fallen kann, verbessert sich der Diebstahlschutz.

Bei Geschäftsbauten, aber auch zunehmend im Wohnbereich reichen waagerechte Briefkastenanlagen mit 110 mm hohen Kästen für die tägliche Masse der Postsendungen oft nicht mehr aus. 220 mm hohe Briefkästen nehmen in bestimmten Fällen wiederum zu viel Platz ein.

Die Kastenhöhe von 165 mm ist für waagerechte Briefkästen der Modellgruppe 11/12 (Türblenden-Anlagen) sowie der Modellgruppe 13 (freistehende, Aufputz- und Unterputz-Anlagen) erhältlich. Lieferbar sind die Postfächer in den Abmessungen 300 x 165 x 385 mm sowie 370 x 165 x 270 mm. Sie sind in gebürstetem Edelstahl, eloxiertem Aluminium sowie in sämtlichen RAL-Farben aus pulverbeschichtetem Galvan erhältlich.

Zu den funktionellen Details gehört u.a. die neue Renz-System-Klappe, die nahezu geräuschlos schließt. Außerdem sind die Anlagen äußerst stabil und langlebig. Dazu tragen hochwertige Materialien sowie die solide Verarbeitung bei. (red)

## Machen Sie sich ein Bild von der Zukunft!

Wenn Sie wissen wollen, was die Zukunft der Bereiche Fenster, Tür, Fassade, Holzbearbeitung und Fertigungsbedarf bestimmt, kommen Sie nach Nürnberg.

Rund 1.200 Aussteller präsentieren Ihnen beim synergereichen Messeduo fensterbau/frontale 2008 und HOLZ-HANDWERK 2008 alle Innovationen unter einem Dach!



Nürnberg, Germany  
**2. – 5.4.2008**



**fensterbau  
frontale 2008**

Internationale Fachmesse Fenster, Tür und Fassade  
Technologien, Komponenten, Bauelemente



**HOLZ-HANDWERK 2008**

14. Europäische Fachmesse für Maschinenteknologie  
und Fertigungsbedarf

Gesucht? Gefunden!  
[www.ask-frontale.de](http://www.ask-frontale.de)  
[www.ask-HOLZ-HANDWERK.de](http://www.ask-HOLZ-HANDWERK.de)  
Hier finden Sie alle Aussteller und Produkte!

Wir informieren Sie gern:  
NürnbergMesse GmbH  
Tel +49 (0) 9 11.86 06-49 39  
[besucherservice@nuernbergmesse.de](mailto:besucherservice@nuernbergmesse.de)

**NÜRNBERG MESSE**

Vom Drei-Mann-Betrieb zum Marktführer

# 40 Jahre D+H Mechatronic AG

Mit Einfallsreichtum, Verantwortungsbewusstsein und hohem Qualitätsanspruch hat sich die D+H Mechatronic AG, Ammersbek, innerhalb von 40 Jahren als einer der Marktführer im Bereich Rauch- und Wärmeabzug (RWA) etabliert. Heute vertreibt das angesehene Unternehmen seine Produkte weltweit auf Basis eines überaus erfolgreichen Partnerschaftskonzeptes.

Am Anfang der Erfolgsgeschichte standen pneumatische und hydraulische Rauchabzugsanlagen, die mit ihren Rohrleitungen aufwendig zu verlegen und schlecht zu prüfen und zu warten waren. Henner Dingfelder und Klaus Hadler, die Gründer der ersten Stunde, vertrieben diese Anlagen seit 1968 in dem Bewusstsein, dass eine elektrische Steuerung wesentliche Verbesserungen herbeiführen würde. Mit dem Elektronikingenieur Helmut Kern stieß dann ein Experte zu dem Duo, der

sein Know-how zur Lösung des Problems beisteuerte. Zu dritt entwickelten die RWA-Fachleute völlig neue Aggregate, die über eine elektronische Motorabschaltung verfügten und ein kraftbegrenztes Schließen der Fenster und Klappen gewährleisten – ohne Einstellen eines mechanischen Schalters. Diese Pionierleistung setzte sich bald als weltweiter Standard durch. Aus dem ursprünglichen Dreiergespann ist inzwischen eine Belegschaft mit über



Immer wieder ausgebaut: der Firmensitz von D+H in Ammersbek

180 Mitarbeitern in der Zentrale in Ammersbek bei Hamburg geworden. Auch die globalen Herausforderungen hat D+H angenommen. Das Unternehmen ist in über 40 Ländern vertreten und will sich weitere Auslandsregionen erschließen. Nachdem sich das Unternehmen mehrfach vergrößert hat, steht jetzt erneut eine Kapazitätsanpassung an: Der bestehende

Firmensitz in Ammersbek wird umgebaut und erweitert. Außerdem wurde in der Nähe ein weiteres Grundstück gekauft, auf dem 2007 eine neue Produktionsstätte entstanden ist. „Durch Weiterentwicklungen konnten wir die Marktfähigkeit verbessern und in innovative Produkte umsetzen“, sagt Helmut Kern. „Die Marktführerschaft haben wir erreicht, weil wir unserem Wettbewerb immer eine Nasenlänge voraus waren.“

Nachdem Klaus Hadler sich in den 1990er-Jahren aus dem Betrieb zurückzog, lag die Führung der Unternehmensgeschichte wieder bei einem Duo: Henner Dingfelder und Helmut Kern. In der Zwischenzeit hat sich an der Spitze des Unternehmens ein Generationswechsel vollzogen. Die Söhne der Gründer, Dirk Dingfelder und Thomas Kern, übernahmen die Positionen ihrer Väter im Vorstand. Henner Dingfelder und Helmut Kern sind aber weiterhin beratend tätig.

## System Partnerschaft

„Das Unternehmen D+H ist durch motivierte Menschen groß geworden – sie haben es getragen, wenn es eng wurde, sie haben sich mit uns gefreut, wenn wir gemeinsam erfolgreich waren“, erklärt Henner Dingfelder nicht ohne Stolz. „Der Begriff, der für diesen Geist steht, heißt Partnerschaft.“

Das System der Partnerschaft zieht sich konsequent durch das gesamte Unternehmen. Die drei Gründerväter und auch die neue Führungsgeneration haben verstanden, ihren Mitarbeitern so viel Freiheit zu geben, dass sie ihre eigenen Ideen und Initiativen einbringen können. Mitar-



Th. Kern, D. Dingfelder, P. Fischer (v.l.)

beiterbeteiligung, betriebliche Altersvorsorge oder eine gesonderte Unfallversicherung dokumentieren, welchen Stellenwert die Mitarbeiterschaft im Unternehmen hat.

Einem ähnlichen Prinzip folgt der Aufbau des Produktvertriebes. Partner von D+H verkaufen, montieren und warten die Produkte exklusiv in einem definierten Gebiet. Wesentlich bei einer solchen Beziehung ist gegenseitiges Vertrauen. Deshalb wird bis heute in der Regel auf vertragliche Absprachen verzichtet.

Innovationskraft und partnerschaftliches Handeln waren die Bausteine, mit deren Hilfe D+H zum Marktführer aufgestiegen ist. Dieses Konzept wird weiterhin eine entscheidende Rolle für den Erfolg des Unternehmens spielen. Aber auch das Beibehalten der Bodenhaftung ist wichtig, wie Henner Dingfelder weiß: „Ein stabiles Unternehmen entwickelt sich nicht in Sprüngen, sondern kontinuierlich – da ist es manchmal besser, auf den kurzfristigen Erfolg zu verzichten, um langfristig umso erfolgreicher zu sein.“ (red)



Gründer (v.l.): H. Kern, H. Dingfelder

**Wir bearbeiten, importieren und veredeln hochwertige Aluminium-Halbzeuge und -Fertigprodukte unserer internationalen Produktionspartner für unsere Kunden in Europa sowie für unsere eigene Fertigung. Im Zuge unserer Expansion verstärken wir unseren Vertrieb und suchen zum nächstmöglichen Termin**

## eine(n) Gruppenleiter/-in Vertrieb Aluminium-Stangen und -Platten

### Idealerweise verfügen Sie über folgende Qualifikationen:

- eine technische Berufsausbildung mit kaufmännischem Hintergrund oder als Kaufmann verfügen Sie über entsprechende technische Kenntnisse,
- Praxiserfahrung im Ein- und Verkauf, vorzugsweise von NE-Metallen,
- sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift,
- PC-Kenntnisse (Word, Excel, CL wünschenswert),
- selbstständiges Arbeiten, Organisationstalent, Belastbarkeit.

Sie sind für den aktiven Ein- und Verkauf der o.g. Produkte im Innen- und Außendienst verantwortlich. Hierzu zählt die Betreuung bestehender Kunden, die Akquisition von Neukunden sowie die Pflege und Intensivierung der Lieferantenkontakte.

**Ebenfalls suchen wir zum nächstmöglichen Termin**

## eine(n) Vertriebsmitarbeiter/-in Aluminium-Halbzeuge und -Fertigprodukte

### Sie verfügen über die folgenden Qualifikationen:

- eine technische Berufsausbildung mit kaufmännischem Hintergrund oder als Kaufmann verfügen Sie über entsprechende technische Kenntnisse,
- möglichst Vertriebserfahrung,
- sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift,
- PC-Kenntnisse (Word, Excel, CL wünschenswert),
- selbstständiges Arbeiten, Organisationstalent, Belastbarkeit.

Sie sind für alle Fragen der internen Abwicklung und Logistik im o.g. Produktbereich zuständig und koordinieren mit unseren Partnern alle zum gemeinsamen Erfolg führenden Maßnahmen.

**Wenn Sie sich in der Dynamik eines Produktions- und Handelsunternehmens wohlfühlen, finden Sie bei uns eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit.**

**Absolutes Engagement und Einsatzbereitschaft sind unabdingbare Voraussetzungen für diese Aufgabe. Wir bieten Ihnen ein interessantes Aufgabengebiet in einem schnell wachsenden Team und ein leistungsorientiertes Gehalt.**

**Bitte senden Sie Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellung an:**

alpha **metall**

alpha **metall** GmbH,  
z. Hd. Anette Hammer,  
Rennweg 97, 56626 Andernach

Aluminiumforum Hoahrhein – AFK im Porträt

## Ein Premiumbeschichter setzt auf beste Qualität

Die AFK Alufinish GmbH in Wutöschingen-Horheim, im Herzen der Aluminium-Region, ist ein expandierender Komplett-Dienstleister in Sachen Oberflächenveredelung. Seit über 40 Jahren befasst sich AFK mit der Oberflächenveredelung von Aluminium und Stahl sowie mit verwandten Zusatz- und Nebengeschäften.

Kerngeschäft ist die Pulverbeschichtung, das erweiterte Geschäft beinhaltet den Profilverbund, Folierung, Antidröhnbeschichtung, Lagerhaltung, Kommissionierung, Logistik sowie im Rahmen eines Netzwerkverbundes Eloxal/Voranodisation und diverse Sonderbearbeitungen. Seit Ende 2007 ist die AFK ein von der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen (GSB) zugelassener Premiumbeschichter. Um dieses Gütesiegel zu erhalten, sind anspruchsvolle, genau dokumentierte Voraussetzungen in zwei unabhängigen Einzelprüfungen zu erfüllen, die jährlich wiederholt werden. Das GSB-Gütesiegel garantiert sehr hohe Prozesssicherheit sowie eine weit überdurchschnittliche Produktqualität. AFK kann dem Kunden eine geprüfte Qualität anbieten, die sich positiv vom Wettbewerb abhebt.

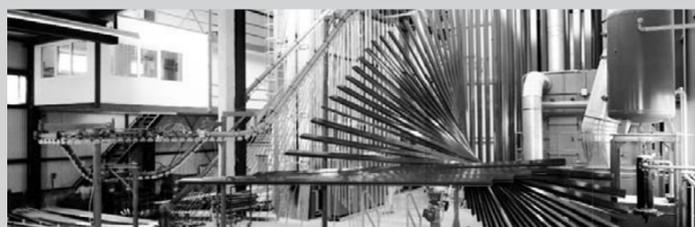
### Alles aus einer Hand

Eines der Firmenziele ist es, den Kunden umfassend zu bedienen – alles aus einer Hand bei bester Qualität. Besonders im Umweltschutz, bei der sorgfältigen Qualitätssicherung, höchstmöglicher Flexibilität und erstklassigem Kundenservice steht das Unternehmen für seine Qualität ein. AFK ist Mitglied im VOA sowie bei QUALICOAT, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000 und mit dem Certificate of Qualification geprüfter Beschichter für verlängerte Gewährleistungsfristen bei der Beschichtung mit hochwetterfesten Pulverlacken.

### Starke Vertikalanlagen

In den beiden Vertikal-Anlagen für bis zu 7.000 mm lange Profile (Tageskapazität 12.000 m<sup>2</sup>; weitere 4.000 m<sup>2</sup> in drei vollautomatischen Horizontalanlagen) ist der chemischen Vorbehandlung zusätzlich eine mechanische Vorbürstmaschine vorgeschaltet. Profilverfäher wie so genannte „Pressflöhe“ werden vor der Beschichtung beseitigt und spätere Lackfehler vermieden. Ultraschallsiebe für das Frisch- und Rückgewinnungspulver steigern die Qualität zusätzlich. Hier werden mit extrem kleinen Maschenweiten alle Fremdkörper aus dem Pulver entfernt, bevor dieses in den Beschichtungskreislauf gelangt. Der Vertikal-Beschichtungsanlage ist eine automatische Verpackungsstraße angeschlossen, die es ermöglicht, sämtliche individuellen Verpackungswünsche der Kunden qualitativ und wirtschaftlich optimal zu realisieren.

In den Horizontal-Anlagen werden Profile bis 7.300 mm Länge sowie Bleche, Kanteile und Konstruktionen bis zu einer Höhe von 2.000 mm, Ausladung 800 mm und einer Länge von 7.300 mm be-



AFK garantiert Prozess-Sicherheit und Qualität

schichtet. Derzeit entsteht bei AFK ein modernes Hochregal-Lagersystem. Damit wird ein noch größeres Roh- und Fertigmateriallager für den Kunden vorgehalten. Es ermöglicht die Belieferung just in time auch in der Hochsaison, außerdem werden saisonale Schwankungen im Beschichtungssektor ausgeglichen und ein

gleich bleibender Produktionsausstoß über das Jahr hinweg gewährleistet. Weitere Informationen über das Unternehmen gibt es im Internet unter [www.afk-alufinish.de](http://www.afk-alufinish.de) oder direkt bei AFK-Geschäftsführerin Daniela Krämer-Berl Tel. +49 (0)7746/85548, mobil: 0176/18551001. (red)

**alkon**  
INNOVATION IN ALUMINIUM

**KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM**

- ▶ roh – eloxiert – beschichtet
- ▶ zu Baugruppen montiert

Aluminium-Konstruktionsteile GmbH  
Untere Mühlewiesen 5  
D-79793 Wutöschingen-Degernau  
Tel. 0 77 46/82 08-0  
[www.alkon-degernau.de](http://www.alkon-degernau.de)

**Farbe in die Welt der PROFILE...**

**AFK**

PULVERBESCHICHTUNG VON METALLEN

**MIT UNS ERLEBEN SIE QUALITÄT!**

AFK Alufinish GmbH      Telefon 07746 855-0  
Bahnhofstraße 12 - 14      Fax 07746 855-40  
D-79793 Wutöschingen      Fax 07746 2974  
[www.afk-alufinish.de](http://www.afk-alufinish.de)      [info@afk-alufinish.de](mailto:info@afk-alufinish.de)

Leicht, nachhaltig und vielseitig:

*Aluminium*

Und überall, wo es um den Schutz und die Veredelung der Oberfläche geht, suchen wir für unsere Kunden die optimale Lösung.

Pulverbeschichtung und Anodisation sind unsere Profession.



**KÖNIG**  
...edle Oberflächen

KÖNIG Metallveredelung GmbH • D-79787 Lauchringen  
Telefon 0049 (0) 7741 6097-0 • [www.koenigmetall.de](http://www.koenigmetall.de)

### Formen & Umformen



aluminium  
**forum**  
HOCHRHEIN

- heiß und kalt
- gießen und pressen
- drücken und ziehen
- biegen und kanten

Alles am Hoahrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • [www.aluminiumforum-hoahrhein.de](http://www.aluminiumforum-hoahrhein.de)

**AWW**  
WUTÖSCHINGEN  
*Wir leben Aluminium*

Butzen  
Systemkomponenten  
Profile

Immer ein offenes Ohr für die Wünsche unserer Kunden

Ganz egal ob kleinste Losgröße oder größtes Auftragsvolumen – auf eines ist Verlass: Bei uns geht Qualität immer in Serie.

Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co.KG  
Postfach 11 20      Tel + 49(0)77 46/81-0  
D-79791 Wutöschingen      [www.aww.de](http://www.aww.de)

**tüv**  
CERT

**STARK ELOXAL**

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

- Glänzen • Gleitschleifzentrum
- Farbeloxal • Strahlzentrum
- Harteloxal für besonders abriebfeste Oberflächen

Hauptstraße 1 • 79807 Lottstetten  
Telefon (0 77 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30  
[stark@stark-eloxal.de](mailto:stark@stark-eloxal.de) • [www.stark-eloxal.de](http://www.stark-eloxal.de)

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

**zuverlässig**

D-79771 Klettgau Geißlingen • Tel. +49 (0) 7742 92330 • [www.mack-alusysteme.de](http://www.mack-alusysteme.de)

**MACK**  
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

## Branchen-Highlight METAV 2008

## Die Absatzchancen fördern

Die METAV 2008, Internationale Messe für Fertigungstechnik und Automatisierung, findet vom 31. März bis zum 4. April in Düsseldorf statt. Es sind bereits 766 Aussteller aus 23 Ländern angemeldet.

Bemerkenswert: Wie bereits auf der EMO Hannover im vergangenen Jahr haben die Asiaten – China, Korea, Taiwan, Japan und Indien – ihre Standfläche stark vergrößert. Entsprechend optimistisch zeigt sich Detlev Elsinghorst, Vorsitzender des METAV-Komitees, was den Geschäftserfolg der Aussteller angeht: „Der europäische Werkzeugmaschinenverbrauch ist in den vergangenen vier Jahren steil angestiegen und mit ihm die Produktion der europäischen Werkzeugmaschinenhersteller.“ Viele Unternehmen arbeiten seit Monaten an der Kapazitätsgrenze. „Die hohe Investitionsbereitschaft der europä-

ischen Industrie wird aus heutiger Sicht auch im laufenden Jahr anhalten, METAV-Aussteller nutzen die Chance und lenken den konjunkturellen Rückenwind auf ihr Geschäft“, so Elsinghorst weiter.

## Doppelt attraktiv

In den geraden Jahren hat sich die METAV als eine Topveranstaltung für die Fertigungstechnik und Automatisierung in Deutschland und Europa etabliert. Die nächste Messe wird für Besucher und Aussteller sogar doppelt attraktiv, weil zum gleichen Termin die beiden internationalen Leitmessen wire (Internationale Fachmesse Draht und Kabel) und Tube (Internationale Rohr-Fachmesse) stattfinden.

Käufer von Werkzeugmaschinen investieren in neueste Fertigungsverfahren und -technologien, weil sie immer effizienter produzieren müssen. Das gilt umso mehr, je höher die Kosten sind. Dem begegnen die Anbieter von Werkzeugmaschinen, indem sie

- flexible Fertigungslösungen anbieten,
- die Verkürzung der Produktionsprozesse durch Verfahrensintegration und -substitution unterstützen,
- im Vorfeld durch Simulation und Lebenszyklusorientierung Entscheidungshilfen bieten.

„Für internationale Produktionsexperten aus den Anwenderindustrien bietet ein Besuch der METAV 2008 in Düsseldorf die Chance, sich umfassend über neue Fertigungstechnik aus aller Welt von der einfachen Maschine bis zur komplexen Anlage zu informieren und frühzeitig ihre Investitionsentscheidungen zu treffen“, erklärt Elsinghorst. Vor dem Hintergrund längerer Lieferzeiten könne dies zum entscheidenden Vorteil gegenüber der Konkurrenz werden.

## Rahmenprogramm

Die Präsentation innovativer Produkte, Lösungen und Dienstleistungen wird ergänzt durch Rahmenveranstaltungen zu



Optimist: Detlev Elsinghorst

aktuellen Themen. So wird in diesem Jahr die Veranstaltung praxis+trends am 1. April erstmals für den Werkzeugmaschinenbau und seine Abnehmer das Thema „Energieeffizienz in der Produktion“ umfassend beleuchten. Die Veranstaltung zeigt auf,

- wie die Unternehmen künftige politische Vorgaben aus der EU erfüllen können,
- welche Stellschrauben es für höhere Energieeffizienz sowohl in der Produktionsausrüstung als auch in der Produktionsplanung gibt,

► wie die Politik mit entsprechenden Forschungsprogrammen die Entwicklung unterstützen will.

Unter dem Titel „Maschinenbauer – Job mit Power“ wirbt der deutsche Werkzeugmaschinenbau wieder um intelligenten technischen Nachwuchs für die Branche. Seit zehn Jahren läuft diese Aktion auf den Messen des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken). Fast 58.000 Jugendliche haben sich in der Zwischenzeit aus erster Hand über die technische Berufsausbildung und das Ingenieurstudium informiert.

Der VDW lädt wieder Schülerinnen und Schüler naturwissenschaftlicher Leistungskurse an Gymnasien, Realschulen sowie an Berufs- und Technikerschulen zusammen mit ihren Lehrkräften auf die METAV ein. Hier lässt sich alles vermitteln, was den modernen Werkzeugmaschinenbau ausmacht: Faszination Technik, Hightech, Internationalität, Innovation, ausgeprägtes Qualitäts- und Dienstleistungsverständnis und vieles mehr. „Und das alles kann junge Leute begeistern, die technischen Verständnis haben und etwas bewegen wollen“, ist sich Elsinghorst sicher. (red)

Weitere Informationen zur METAV finden Sie in der Internetdatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter der Rubrik Stellenmarkt/Messen/Seminare.

Sie suchen neue  
Werkzeugmaschinen?  
Top bei  
[www.westekemper.de](http://www.westekemper.de)

IM FENSTERBAU ZUHAUSE -  
IN NÜRNBERG ZU GAST.



ORGADATA

A CLICK AHEAD



fensterbau  
frontale 2008

Halle 7A  
Stand 319

Aluminium -  
Bearbeitung

- Sägetechnik
- Stanz- und Bohrtechnik
- CNC-Bearbeitung
- Baugruppenmontage

**MDM  
DIELS**

ALUMINIUM PROFESSIONALS

MDM Diels GmbH  
Darmcher Grund 18  
D-58540 Meinerzhagen  
Telefon 0 23 54 / 92 86 92  
Telefax 0 23 54 / 92 86 6  
[www.mdmdiels.de](http://www.mdmdiels.de)  
E-Mail: [anfrage@mdmdiels.de](mailto:anfrage@mdmdiels.de)

**WINTERGÄRTEN**  
**HAUSTÜRVORDÄCHER**  
**ÜBERDACHUNGEN**

Wohnen  
in der Natur

- Wintergärten in Wohnraumqualität
- Terrassenüberdachungen und Vordächer
- Sicht- und Wetterschutzelemente
- Hochwertige Aluminium-Konstruktionen
- In Handlungslängen oder konfektionierte Dächer
- Sämtliche Dachtypen – individuell hergestellt
- Alle RAL-Farbtöne

Vorsprung durch Innovation

**SCHILLING**  
... zeigt Profil

26629 Großefehn · Schmiedestraße 16  
Tel. (0 49 43) 91 00-0 · Fax (0 49 43) 91 00-20  
[info@schilling-gmbh.com](mailto:info@schilling-gmbh.com) · [www.schilling-gmbh.com](http://www.schilling-gmbh.com)

**EB**

**EB Gesenkschmiede GmbH**  
Hochwertige Schmiedeteile  
aus Aluminium!  
[www.eb-gmbh.de](http://www.eb-gmbh.de)  
Tel. 0049 7704 92 93-0

**alutecta**

ALUTECTA Gesellschaft für  
Aluminiumprodukte mbH & Co. KG

Industriegebiet  
55481 Kirchberg

Aluminium  
Oberflächen  
Ideen

Eloxal  
Pulverbeschichtung  
CNC-Bearbeitung

06763 308-0 · [info@alutecta.de](mailto:info@alutecta.de) · [www.alutecta.de](http://www.alutecta.de)

Ansturm auf Leitmessen  
wire und Tube 2008

Bereits drei Monate vor Beginn der beiden weltweiten Leittreffen wire, Internationale Fachmesse Draht und Kabel, und Tube, Internationale Rohr-Fachmesse, sind die Ergebnisse der Vorveranstaltungen von 2006 nach Angaben der Messe Düsseldorf weit übertroffen worden.

Zur wire haben sich bis Mitte Januar 1.080 Unternehmen aus 50 Nationen angemeldet. Branchenschwerpunkte sind Draht-, Kabel- und Glasfasermaschinen, Federfertigung, Umformtechnik, Draht und Kabel. 37.000 Fachleute, davon 22.000 aus dem Ausland, werden erwartet. Die wire findet in den Hallen 9 bis 14 statt.

Bei der Tube sind es bisher 950 Firmen aus 45 Ländern, die sich und ihre Produkte in Düsseldorf zeigen werden. Flächenmäßig verzeichnet die Inter-

nationale Rohr-Fachmesse bereits heute ein noch stärkeres Wachstum als 2006. Derzeit sind 41.000 Nettoquadratmeter belegt, 2006 waren es insgesamt 31.653 Quadratmeter.

Rund 29.000 Besucher, davon 14.500 internationale Gäste, werden in den Tube-Hallen 6 bis 8b und Teilen der Halle 5 erwartet. Angebotsschwerpunkte sind Maschinen aller Art zur Rohrerstellung und zur Rohrbearbeitung, Rohmaterialien sowie Rohre auf der Basis unterschiedlicher Werkstoffe.

Von der Parallelität beider Fachmessen zur METAV, einer der wichtigsten Messen für die Metallbearbeitung, werden Aussteller und Besucher aller drei Veranstaltungen profitieren. Die Aussteller der METAV belegen in Düsseldorf die Messehallen 1 bis 5 und 15 bis 17. (red)

## ACI Laser GmbH

## Schneller Laser zum Beschriften

Der Laser DPL Fortis Marker wurde auf Grundlage des bestehenden Geräte-

konzeptes von ACI Laser entwickelt. Mit ihm werden im TEM00-Mode 18 W cw-Laserleistung generiert. Durch diese Leistung und die daraus resultierende Geschwindigkeit ist der Laser sehr gut für den Einsatz bei zeitkritischen Fertigungsprozessen geeignet. Leistung und Schnelligkeit sind bei der



Flexibel:  
Laser DPL Fortis Marker

Gravur und Tiefengravur von harten Materialien vorteilhaft. Der Laser ist mit seinen Leistungsmerkmalen flexibel für die verschiedenen industriellen Anforderungen geeignet, vom kompakten Handarbeitsplatz bis zur Integration in komplexe Fertigungslinien. Jeder Standard-PC mit einem aktuellen Windows-Betriebssystem kann ihn steuern. Möglich wird dies durch die implementierte Schnittstelle USB 2.0. Mit dem Einstecken des USB-Kabels erkennt der PC automatisch die angeschlossene Hardwarekomponente, das Lasersystem. Zum Lieferumfang gehört das Softwarepaket Magic Mark V3. (red)

Halle 5/Stand L30

## OPUS Entwicklungs- und Vertriebs GmbH

## Offenes CAM-System wird dem Anwender angepasst

Opus ist ein CAM-System für die Bearbeitungen Fräsen, Drehen, Erodieren, Schleifen und Brennschneiden. Die Programm- und Werkzeugverwaltung wird ebenso abgedeckt wie die Bereiche DNC und MDE. Besonderer Wert wird auf die Offenheit und Anpassbarkeit des Systems gelegt. Das Spektrum reicht von variablen Menüs und Dialogen bis zur Programmierbarkeit anwendungsspezifischer Ergänzungen.

Auch die Postprozessoren werden nicht von der Stange geliefert, sondern können die Bedürfnisse und Vorlieben des Anwenders berücksichtigen. Bei der Weiterentwicklung wird auf einfache Bedienbarkeit geachtet. Es geht nicht nur darum, mit den dynamisch sich entwickelnden Windowsstandards mitzuhalten, sondern darüber hinaus eigene Standards zu setzen, die ein effektives Handling der komplexen Soft-

ware gewährleisten. Zu den Top-Funktionen gehören Mehrseitenbearbeitung, Mehrfachspannung und angetriebene Werkzeuge auf Drehmaschinen, Mehrachsendschneiden, Feature-Verarbeitung, assoziative Bearbeitung, Bearbeitungsdatenbank und die Simulation kompletter Maschinen. Ziel ist letztendlich das NC-Programm auf Knopfdruck. (red)

Halle 3/Stand E69

## Reiden Technik AG Werkzeugmaschinen Flexibles Bearbeitungs-Fräscenter

Das Palettisierkonzept für die Reihe Reiden BFR 2 ermöglicht eine flexible Automatisierung von Werkstücken bis zu 3.000 kg und ein hauptzeitparalleles Rüsten von Großteilen. Wie der Hersteller erläutert, ist der Rundtisch ausgelegt für 5-Seiten- oder bis zu 5-Achs-Simultanbearbeitung der Werkstücke. Der automatische Palettenwechsler mit Palettengrößen von 1.400/1.700 x 1.200 mm ermöglicht die Bearbeitung von großen und komplexen Einzelteilen während der bemannten Schicht und von Klein- und Mittelserien während der unbemannten Schicht. Das Maschinenkonzept der 5-Achsen-Maschine mit dem automatischen Horizontal/vertikal-Fräskopf und Verfahrwegen in der Längsachse von 2.000, 3.000 oder 4.000 mm, quer bis 1.200 und vertikal bis zu 1.500 mm ist auf starke Beanspruchung, Dauerhaftigkeit und sehr hohe Präzision für die Bearbeitung von Werkstücken ausgelegt. Die integrierte B-Achse ermöglicht ein stufenloses, frei programmierbares Schwenken des Kopfes um 180 Grad bei einem maximalen Drehmoment an der Spindel von



**Flexibles Konzept: BFR 2**

1.600 Nm. Zusätzlich verfügt die Baureihe über eine A-Achse, das heißt, es kann alle 2,5 Grad in der 45-Grad-Ebene indexiert werden. (red)

**Halle 15/Stand A35**

Foto: Reiden Technik

## Heule Werkzeug AG Entgraten mit Wechselbohreinsatz

Im Vex-P Kombi ist es Heule gelungen, das Snap-Entgratsystem mit dem neuen Wechselbohreinsatz Vex-P zu verbinden und gleichzeitig einen hohen Bedienungskomfort zu bewahren. Praktisch alle denkbaren Bohroperationen, kombiniert mit dem Entgraten vor- oder rückwärts, können nun in einem einfachen und stabilen Werkzeug zusammengefasst werden. Wegen der sehr kompakten Entgratmechanik besticht das Werkzeug durch seine Stabilität. Eine gute und dauerhafte Kraftübertragung vom Bohreinsatz zum Grundkörper wird durch Querverschraubung und sand-

wichtige Befestigung des Bohreinsatzes gewährleistet. So kann das Werkzeug auch hohe Bohrkkräfte aufnehmen. Alle Kombiwerkzeuge sind mit innerer Kühlmittelzuführung ausgelegt. Hohe Bohrleistungen bei kurzer Spanbildung werden als großer Vorteil des Kombiwerkzeuges hervorgehoben. Ein großer, neu konzipierter Spankanal an Wechselbohreinsatz und Grundkörper sorgt für einen optimalen Späneabtransport. Eine gute Führung des Werkzeuges in der Bohrung garantiert eine formgenaue Bohrung. (red)

**Halle 4/Stand A40**



**Hochleistung: Vex-P Kombi**

Foto: Heule

## Behringer Eisele GmbH Sägetechnik pur

Auf Basis der HBM440A präsentiert Behringer mit der HBM540A eine Ergänzung der hochleistungsfähigen Serie der voll verkleideten, flexiblen Bandsägen. Sie wird selbst höchsten Ansprüchen an ein ansprechendes, modernes Design sowie an eine technisch ausgefeilte Funktionsweise gerecht. Die Bandsäge eignet sich zum wirtschaftlichen und präzisen Trennen unterschiedlicher Vollmaterialien, Rohre oder Profile aus Metall. Im Schnittbereich von 540 mm im Rundmaterial und 630 x 540 mm im Flachmaterial sägt die HBM540A problemlos und schnell mit Bimetall- und Hartmetall-Sägebändern.

Die HCS-Kreissägeautomaten von Behringer Eisele wurden von vornherein für höchste Ansprüche und Leistungen konzipiert. Dazu gehört selbstverständlich auch, dass sie sowohl mit HSS- als auch mit Hartmetall-Kreissägeblättern bestückt werden können. Bei der neuen HCS 160 beträgt der Schnittbereich bis 160 mm im Rundformat und 135 x 135 mm im Quadrat. Der einstellbare Drehzahlbereich liegt zwischen 20 U/min und 250 U/min. Dies ermöglicht es, die optimale Schnittgeschwindigkeit je nach Werkstück und Werkstoff einzustellen. (red)

**Halle 5/Stand C24**



Foto: Behringer Eisele

**Für höchste Ansprüche: HCS 160**

Verlässlichkeit durch Qualität.  
FLOWFORGE® von SAG.



**SAG**

Aluminium Lend GmbH & Co KG A Member of the Salzburger Aluminium Group

Progress in Aluminium

FLOWFORGE® wird im Horizontal-Stranggussverfahren direkt ohne Pressvorgang gegossen, um die bessere Umformbarkeit des Gussteils zu erreichen. Mit einem überzeugenden Ergebnis: Ihr FLOWFORGE® Schmiedestück erhält außergewöhnliche mechanische Eigenschaften und verfügt über eine Dauerfestigkeit weit über der Norm. Besonders wichtig bei Teilen, die unter Höchstbelastungen stehen und immer verlässlich funktionieren müssen, wie zum Beispiel Schlauchkupplungen im Rettungseinsatz.

Mehr über die Eigenschaften und Vorteile von FLOWFORGE® unter [www.sag.at](http://www.sag.at)

BESUCHEN SIE UNS AUF DER  
FENSTERBAU FRONTALE IN NÜRNBERG



Halle 7A  
Stand 319

**Bodycote**  
Surface Engineering

Ihr Partner für Oberflächenbeschichtung!

Die Firma Bodycote ist ein internationales, technologieorientiertes Unternehmen mit den Schwerpunkten: Oberflächentechnik, Wärmebehandlung, Heißisostatisches Pressen, Analyse und Testlabors. Der Standort in Kaufbeuren ist spezialisiert auf die Oberflächenveredelung von Aluminiumlegierungen.

Unsere Verfahren für Aluminium sind:  
CompCote®, Tufram®, Nucocer®AL, Nucotec®EL (Eloxal) und Nucotec®HE & HE-S (Harteloxal)

Durch verschiedene Eloxalverfahren werden Eigenschaften wie Korrosions- und Verschleißschutz deutlich verbessert. Zusätzlich werden auch dekorative Oberflächen angeboten.



Bodycote Surface Engineering GmbH & Co. KG  
Jeschkenweg 28  
87600 Kaufbeuren  
info@bodycote-kaufbeuren.de  
www.bodycote-kaufbeuren.de  
Tel. 08341-66010  
Fax: 08341-660140



**Aluminium**  
**Sie suchen... Profile**

**&**

- Qualität
- Kontinuität
- Zuverlässigkeit

...dann sind wir der richtige Partner!

**RBB Aluminium**  
PROFILTECHNIK

**neu!**  
ab sofort liefern wir Ihnen Ihre Aluminiumprofile in Schlauchfolie verpackt, nach Ihren Vorgaben.

**neu!**  
Thermisch getrennte Profile und Türschwellen nach DIN EN 14024.

HANNOVER MESSE  
Halle 4, Stand H60

RBB Aluminium-Profiltechnik AG • Gewerbegebiet 2 • D-54531 Walleisheid  
Telefon: +49 (0) 6572/ 774 - 0 • Telefax: +49 (0) 6572/ 774 - 177 • e-mail: info@rbb-aluminium.de

www.rbb-aluminium.de

www.stenaaluminium.com



## Sichere und flexible Lösungen

Stena Aluminium liefert Aluminiumlegierungen für Gießereien und Stahlwerke und ist der führende nordische Hersteller von recyceltem Aluminium. Heute produzieren wir über 450 Legierungen, die ganz den Erfordernissen unserer Kunden angepasst sind. Unsere Spezialität ist eine gleichmäßig hohe Qualität durch einen sicheren und effektiven Prozess mit Qualitätskontrollen auf dem gesamten Herstellungsweg. Gesprächsbereitschaft und ein offenes Ohr gegenüber unseren Kunden und Endkunden ist eine Selbstverständlichkeit.

Willkommen bei Stena Aluminium!



Stena Aluminium • Älmhult, Sverige • Kolding, Danmark

## DATRON-Electronic GmbH

### Plattenspannung nach dem Wirtschaftlichkeitsgebot

Das dreiaxige CNC-Bearbeitungssystem M10 von DATRON ist für die Leistungszerspannung speziell von Aluminiumplatten konzipiert. Der Arbeitsraum ist mit 700 x 1.000 x 240 mm in der X-, Y- und Z-Achse entsprechend geräumig. Gleichwohl beträgt die Stellfläche der M10 lediglich 1.910 x 1.950 x 2.065 mm (B x H x T). Alle Komponenten der Portalmaschine sind maschinenbaulich durchdacht und bestmöglich aufeinander sowie auf den Zielwerkstoff Aluminium abgestimmt. So stellt der Arbeitstisch aus massivem Granit sicher, dass die Arbeitsspindel auch bei hoher Beschleunigung schwingungsarm verfährt und beim Zerspanen zwangsläufig auftretende Vibrationen auf ein Minimum gedämpft werden. Die Spindel mit HSK-E25-Schnittstelle dreht bis zu 40.000 min<sup>-1</sup>. Dies ermöglicht hohe Spanvolumina bei geringen Schnittkräften. Eine Vakuumspanntechnik sorgt sowohl für hohe Haltekräfte als auch für äußerst kurze Rüstzeiten. Sie gehört ebenso zum Ausrüstungsstandard der M10 wie ein X-/Y-/Z-Messtaster, über den sich Null- und Referenz-Punkte automatisch einrichten lassen. (red)

Halle 16/Stand F51

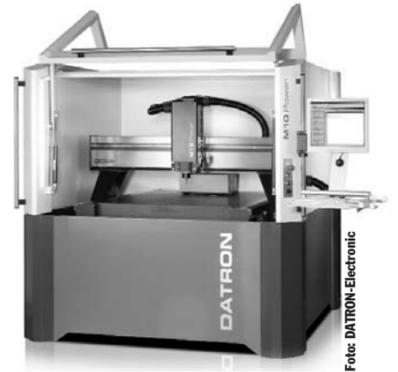


Foto: DATRON-Electronic

Abgestimmte Komponenten: M10

## AFCarbide GmbH & Co. KG

### Hartmetallstäbe mit gedrahten Kühlkanälen

AFC ist ein junges Unternehmen in Oberfranken unweit von Bayreuth. Es produziert mit mehr als 100 Mitarbeitern pro Monat über 70 t Hartmetall. Spezialität sind Hartmetallstäbe mit gedrahten Kühlkanälen nach eigenem patentiertem Verfahren. Dieses Verfahren lässt viel Spielraum für Kundenwünsche. Es werden Rohlinge etwa für Mikroböhrer ab einem Durchmesser von

0,5 mm oder für Tieflochbohrer bis zu einer Länge von 900 mm und einem Durchmesser von 4 bis 30 mm hergestellt. Lieferbar sind auf Wunsch auch auf Schaftmaß geschliffene Stäbe. Die Grünbearbeitung bedeutet für den Kunden eine erhebliche Arbeitserleichterung, da er von einem um bis zu 90% reduzierten Schleifaufwand profitiert. Der Hersteller sieht darin eine opti-

male Materialverwertung, da abgetragenes Material dem Prozess wieder zugeführt wird.

Das Unternehmen ist sowohl nach DIN EN ISO 9001:2000 als auch nach DIN EN ISO 14001:2004 zertifiziert. Das steht für transparente Strukturen, nachvollziehbare Arbeitsschritte und lückenlose Kontrolle. (red)

Halle 3/Stand F30

## Handtmann A-Punkt Automation GmbH

### Horizontalbearbeitung auf der AeroCell

Ende Januar verließ das erste Horizontalbearbeitungszentrum HBZ AeroCell von Handtmann das Haus, um bei Asco Deutschland in Gedern in Betrieb genommen zu werden. Der international aktive Hersteller von Strukturbauteilen für die Luftfahrtindustrie hat in die AeroCell investiert, um auf der Maschine Floor Beams und Wing Rips für den Airbus A 320 zu produzieren.

Das Horizontalbearbeitungszentrum ist prädestiniert für die Bearbeitung von Aluminium-Strukturbauteilen. Der Trend zu immer höheren Zerspanraten fordert eine Lösung mit optimalem Spänefluss: Bei der Horizontalbearbeitung fallen die Späne sofort nach unten und werden effizient aus dem Bearbeitungsraum abtransportiert.

Gemeinsam mit Asco wurde die AeroCell entwickelt und konsequent auf Leistung getrimmt. Ausgestattet mit der derzeit leistungsstärksten Spindel auf dem Markt – 110 kW im S6-Betrieb –, fliegen bis zu 12,8 l Späne in der Minute: 35 kg reines Aluminium. Verfahrensgeschwindigkeiten bis 80 m/min und Beschleunigungen bis 0,7 G sorgen für wirtschaftliche Bearbeitung, höchste Performance und kürzeste Durchlaufzeiten.

Bislang gab es oft ein Problem: die Be- und Entladung der Paletten für die horizontale Bearbeitung. Handtmann hat die



Foto: Handtmann

Mit integriertem Palettenwechselsystem: HBZ AeroCell

Anregungen aus dem Markt aufgegriffen und eine einzigartige Lösung dafür entwickelt. Mit dem integrierten Palettenwechselsystem lassen sich die Bauteile in der Horizontalen bequem, ergonomisch und mit minimalem Platzbedarf rüsten – und zwar hauptzeitparallel: Während der Bearbeitung kann eine zweite Palette be- und entladen werden. Noch während im Arbeitsraum die letzten Bearbeitungsschritte ablaufen, führen die beiden stabil ausgelegten Arme des Palettenwechselsystems die zweite Palette mit dem Rohteil Rücken an Rücken an die erste Palette, die zugleich den Arbeitsraum abschließt. Ist die Bearbeitung beendet, wird die erste

Palette entriegelt und vom Bearbeitungsraum geschwenkt. Mit einer Drehung wird anschließend die Palette mit dem Rohteil positioniert und sicher verriegelt. Während die Bearbeitung auf der zweiten Palette beginnt, wird die erste Palette mit dem bearbeiteten Teil in die Be- und Entladeposition gebracht und kann nun bequem abgerüstet und neu bestückt werden – hauptzeitparallel.

Auf der METAV in Düsseldorf wird der Maschinenbauer ausstellen und neben Live-Bearbeitungen auf dem Profilbearbeitungszentrum PBZ DL das neue und innovative Horizontalbearbeitungszentrum HBZ AeroCell präsentieren. (red)

Halle 16/Stand D51

## Wieland Lufttechnik GmbH & Co. KG

### Späne und Kühlschmierstoffe aus der Maschine saugen



Foto: Wieland Lufttechnik

Reinigungsspezialist: FS-216

Der Flüssigkeits- und Spänesauger vom Typ FS-216 ist ein Spezialgerät für die Reinigung von Werkzeugmaschinen. Späne und Kühlschmierstoffe werden innerhalb sehr kurzer Zeit abgesaugt und im Sauger voneinander getrennt. Die Entleerung von Flüssigkeiten erfolgt mit dem Druck der Seitenkanal-Vakuumpumpe über einen Entleerungsschlauch. Eine wartungsintensive Rückförderpumpe ist nicht erforderlich. Das Gerät ist mit einer geräuscharmen und dauer-

betriebsfesten Seitenkanal-Vakuumpumpe ausgerüstet.

Die 3-kW-Ausführung saugt etwa 200 l/min Kühlmittel. Die Druckentleerung fördert rund 100 l/min. Alternativ zu dem Drehstromantrieb kann der Sauger auch mit Druckluftantrieb geliefert werden. Die hohe Saugleistung des Gerätes mit 200 l/h Flüssigkeiten ermöglicht kurze Reinigungs- und Schmierstoffwechselzeiten. (red)

Halle 1/Stand B2

**„FLOTT“ GmbH  
Bohrmaschine  
mit enorm  
breitem  
Drehzahlbereich**

Mit der komplett überarbeiteten Baureihe M1/P18 präsentiert „Flott“ einen Allrounder für den Werkstattbereich. Er soll Maßstäbe für stationäre Bohrmaschinen im Bohrbereich 18 mm setzen. Die Maschinen verfügen durch eine völlige Neuentwicklung des stufenlosen Antriebes über einen enorm breiten Drehzahlbereich von 100 bis 4.200 U/min bei jederzeit kraftvollem Durchzug. Dies ermöglicht dem Anwender nun auch langsame Operationen wie Senken, Reiben und Gewindschneiden. Ebenfalls komplett überarbeitet präsentiert sich die digitale Anzeige der Bohrtiefe und der Drehzahl (Baureihe P18). Eine moderne, zweizeilige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung zeigt beide Werte exakt an und ist über zwei Tasten einfach zu bedienen. Mit Softwareoption ist die Anzeige zusätzlich als programmierbare Gewindeschneideeinrichtung erhältlich. Damit man mit dem Bohren sofort loslegen kann, hat der Hersteller alle Maschinen serienmäßig mit CEE-Stecker, Bohrschutzeinrichtung und integrierter Beleuchtung ausgestattet. Zudem werden ein vielfältiges Zubehörprogramm und reichhaltige Sonderausstattungen angeboten. (red)  
**Halle 2/Stand C32**



Foto: „FLOTT“

Setzt Maßstäbe: P18

**Friess GmbH  
Ölskimmer mit  
Drehzahlregelung**

Um die Standzeit des Kühlschmierstoffes zu verlängern und die Keimbelastung des Kühlschmierstoffes zu reduzieren, muss das eingeschleppte Fremdöl regelmäßig entfernt werden. An Werkzeugmaschinen und zentralen Kühlschmierstoffanlagen werden die robusten Ölskimmer von Friess eingesetzt, um aufschwimmendes Fremdöl abzuschöpfen. Neu zur METAV sind alle Geräte mit Ausnahme des Ölskimmers Modell S 100 mit eingebauter elektronischer Drehzahlverstellung erhältlich. Die Förderleistung des Ölskimmers lässt sich nun stufenlos an die zu entfernende Fremdölmenge anpassen. Vor allem bei dünnen Ölschichten kann mit der Drehzahlregelung der ungewollte Austrag von Emulsion deutlich verringert werden. Die Trennschärfe des Ölskimmers wird deutlich verbessert und die Entsorgungsmenge erheblich reduziert. (red)  
**Halle 1/Stand C07**

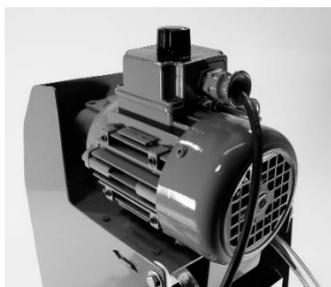


Foto: Friess

Ölskimmer Modell 1U

**Herding GmbH Filtertechnik  
Filterelemente zur Abscheidung  
von sehr feinen Spänen**

Delta Force Filtration (DFF) ist ein innovatives, filterhilfsmittelfreies Filtersystem zur Abscheidung sehr feiner Späne von zwei bis drei Mikrometern aus Schleifbearbeitungsprozessen. Das System ist sowohl für wasserbasierte Kühlschmierstoffe als auch für hochviskose Schneid- und Schleiföle geeignet. Das Filterverfahren wird im Unterdruck betrieben. Das heißt, dass sich die Filterelemente im Schmutztank befinden. Der verschmutzte Kühlschmierstoff wird von außen nach innen durch die Filterele-

mente gesaugt. Zurückgereinigt werden die Filterelemente am Ende eines Filterzyklus von innen nach außen mit gereinigtem Kühlschmierstoff (Filtrat). Die Anlage arbeitet vollautomatisch. Je nach Anlage erfolgt der Späneaustrag über einen integrierten Kratzbandförderer oder einen Absetztrichter mit Kratzbandförderer. Kernstück des Systems ist die Filtereinheit mit Micro-Coat-Filterelementen, die eine verblockungsfreie Oberflächenfiltration ermöglicht. (red)  
**Halle 1/Stand B05**

**A. Mannesmann Maschinenfabrik GmbH  
Kugelgewindetriebe extrem genau**

Ein ausgereifter Konstruktionsaufbau in Verbindung mit einer tiefnitrierten, hochpräzise geschliffenen Spindel sind bei den Hochleistungs-Kugelgewindetriebe von A. Mannesmann Garanten für eine extrem lange Gebrauchsdauer. AM-Kugelgewindetriebe erreichen Maximalgeschwindigkeiten von 150 m/min, maximale Beschleunigungen von 20 m/s<sup>2</sup> und Drehzahlkennwerte (n x d) von über 200.000. Eine Besonderheit stellen die AM-Hochlast-Kugelgewindetriebe dar, die im Standardprogramm bis zum Nenn-Durchmesser 160 mm geliefert werden. Sie werden zum Beispiel in Vertikalach-



Ausgereift: AM-Kugelgewindetrieb

Foto: AM

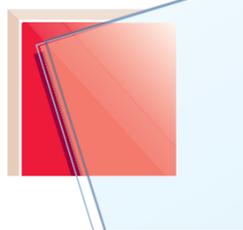
sen zum Bewegen sehr hoher Massen eingesetzt, bei Spitzenbelastungen bis zu 500 kN. Eine weitere Neuheit ist der AM-Kugelgewindetrieb 50 x 30 mm in zweigängiger Ausführung mit vorgespannter Doppelmutter. Dieses Antriebsselement bietet erhebliche Vorteile in der Tragfähigkeit und eignet sich für den Einsatz in hochdynamisch betriebenen Achsen mit hohen Betriebskräften. (red)  
**Halle 16/Stand C67**

**metallTREFFbau**  
2008

**Technik im  
Dialog**



**Das Kommunikationsforum für Metallbauer auf der**



**fensterbau  
frontale 2008**

**2.-5. April 2008  
Nürnberg, Germany**

Besuchen Sie die Branchen-Plattform auf der führenden Fachmesse für Fenster, Tür und Fassade in Halle 7A Stand 325. Nutzen Sie den metallbauTreff zu Branchengesprächen mit Kollegen und Experten. Verschiedene Partner des Metallhandwerks präsentieren Ihnen dort ihre Innovationen und Lösungen.

**Herzlich willkommen!**

**Unsere Partner**



PROFILSYSTEME IN STAHL UND EDELSTAHL

## Spaleck Oberflächentechnik GmbH & Co. KG

### Moderne Recyclingzentrifugen für wirklich jeden Bedarf

Zentrifugieren ist ein effektives, rein mechanisches Trennverfahren. In einem Schmutztank sammelt sich die aus der Gleitschleifanlage kommende belastete Prozessflüssigkeit und wird von dort kontinuierlich in die Zentrifuge gepumpt. Ein spezielles Trennsystem scheidet das saubere Wasser ab und führt es dem Reinwassertank zu. Die Feststoffe setzen sich durch die Zentrifugalkraft an der Zentrifugenwand ab. Die einzelnen Anlagen unterscheiden sich vor allem durch verschiedene Prinzipien der Schlammabscheidung, durch unterschiedliche Durchsatzleistungen und durch den Automatisierungsgrad. Mit Anlagen von 100 bis 2.000 Litern Reinigungsleistung pro Stunde enthält das Spaleck-Programm für jeden Bedarf die passende Recycling-Zentrifuge. Auf der METAV wird die Weiterentwicklung der ZMT 4F vorgestellt. Neben der Zentrifugentechnik



Weiterentwickelt: ZMT 4F

bietet das Unternehmen auch Flockungsanlagen an. Denn für das Behandeln unterschiedlicher Prozessflüssigkeiten in einer Aufbereitungsanlage ist die Flockung nach wie vor das optimale Verfahren. (red)

Halle 1/Stand E26

## FASys Industrie-EDV-Systeme GmbH

### Betriebsmittelverwaltung mit durchgängiger 3D-Darstellung

Um den heutigen, sehr komplexen Werkzeugmaschinen und Bearbeitungsvorgängen gerecht zu werden, setzen nach Erfahrungen von FASys immer mehr Firmen auf durchgängige 3D-CAD/CAM-Lösungen. Eine Schwachstelle sei die Organisation der Daten. Die Betriebsmittelverwaltung des Kölner Spezialisten für Industrie-EDV-Systeme soll hier neue Maßstäbe setzen. Fatool bietet die 3D-Darstellung von Werkzeugen, die über integrierte API-Schnittstellen in Pro/Engineer und Solidworks aus Mastermodellen automatisch generiert werden. Diese Daten stehen dann zur direkten Nutzung in CAM-Systemen wie etwa Edge CAM oder NC Simul bereit. Das System verknüpft diese Informationen mit dem Fertigungsauftrag, dem NC-Programm oder den Lagerbeständen und stellt sie zentral zur Verfügung. Durch das offene Software- und Datenbank-

konzept können Voreinstellgeräte, Patternster- und Liftsysteme, CNC-Maschinen, Messgeräte und PPS-Systeme angebunden werden. Dies ist ein wesentlicher Schritt zur Reduzierung von Rüst- und Beschaffungskosten. (red)

Halle 3/Stand E62



Offenes Softwarekonzept: Fatool

## Josef Albrecht GmbH & Co. KG

### Werkzeuge mit kleinen Durchmessern präzise spannen

Die Tendenz zu kleiner werdenden Werkstücken mit filigranen Details und auch die Bearbeitung von komplexen Teilen in einer Aufspannung setzen Werkzeuge voraus, die speziell bei tiefen Kavitäten und schwer zerspanbaren

Werkstoffen durch hohe Prozesssicherheit überzeugen. Diese Vorgabe lässt sich nach Angaben von Albrecht zuverlässig realisieren, wenn die Spannfutterverlängerungen Micro-Chuck AMC die erforderliche Grundgenauigkeit für die Werkzeuge bieten. Die weiterentwickelten Produkte sind als Dreibrückenfutter zum Spannen sehr kleiner Spiralbohrer mit Durchmessern von 0,2 bis 1,5 mm und als Spannhülse für Werkzeuge mit Zylinderschaft von 1 bis 6 mm Durchmesser erhältlich. Dank der schlanken Bauweise mit einem Schaftdurchmesser von 16 mm bei den Dreibrücken- und von nur 14 mm bei den Spannhülseausführungen bietet die Produktreihe gute Voraussetzungen, um unterschiedliche Werkzeuge in der allgemeinen Produktion sowie im Werkzeug- und Formenbau auch bei sehr engen Platzverhältnissen wirtschaftlich einzusetzen, heißt es. Als echte Alternative zu Schrumpfvollverlängerungen erfordern sie keine speziellen Kenntnisse und Geräte. (red)



Schlank Bauweise: Mini-Chuck AMC

Halle 4/Stand D27

## Alicona Imaging GmbH

### Schneidkanten verschleißfrei messen

Die Geometrie eines Schneidwerkzeuges entscheidet über die Qualität der Zerspanung. Mit dem optischen Messinstrument EdgeMaster bietet Alicona ein schnelles und genaues System zur Messung und Visualisierung von Radien und Winkeln einer Schneidkante. Das Messsystem wird im Labor oder prozessbegleitend in der Serienfertigung eingesetzt. Die Messungen sind absolut verschleißfrei und erzielen eine vertikale Auflösung von bis zu 10 nm. Radien werden im Bereich von 3 µm bis 150 µm gemessen, Winkel bis zu einer minimalen Größe von 20 Grad. Das vorgestellte Messinstrument ist extrem einfach zu be-

diene. Automatisierte Messungen minimieren Benutzereinflüsse und machen die Bedienung auch für ungelernete Personal sehr einfach. In produktionsnaher Umgebung werden vordefinierte Parameter der Geometrie überprüft. Der Anwender erhält das entsprechende IO/NIO-Signal. Für den Bediener gilt es lediglich, den Probenhalter mit dem Werkstück zu bestücken, wobei die Einlegeposition keine Rolle spielt. Mit erweiterten Messungen werden Kantenausbrüche detektiert und gemessen, Verschleißanalysen und Soll/Ist-Vergleiche durchgeführt. (red)

Halle 4/Stand A2

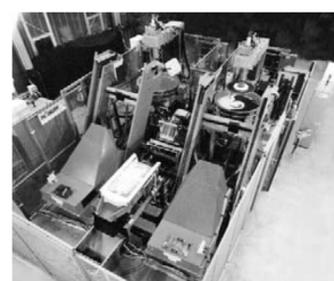


Missst automatisiert: Edge Master

## Rösler Oberflächentechnik GmbH

### Spezialanwendungen für empfindliche Werkstücke

Gleitschleifen hat längst sein Ursprungsimage als Schleif- und Entgratungsverfahren für meist unempfindliche Metallwerkstücke verloren. Sowohl das Oberflächenfinish hochwertiger Einzelteile als auch die automatisierte Massenteilbearbeitung sind in allen Industriezweigen voll etabliert. Besonders Augenmerk genießt dabei die Antriebstechnik, bei der uneingeschränkte Verlässlichkeit und die ständigen Bemühungen zur Kraftstoffein-



Spezialverfahren: das Tauchsleifen

sparung die wohl wichtigsten Prämissen sind. Verfahren der Gleitschleiftechnik finden dabei vermehrt Einsatz. Ein besonderes Beispiel dafür ist die Bearbeitung von Disk-Bauteilen nach der spanenden Fertigung durch Tauchsleifanlagen. Überstehende Feinstgrate und die äußerst präzise Verrundung der Schaufeladaptezonen zählen zu den wesentlichen Bearbeitungsaufgaben. (red)

Halle 1/Stand E18

## Unisign Produkte Automatisierung BV

### Portalbearbeitungszentrum in der Gantry-Bauweise

Flexibilität, Geschwindigkeit, Leistung, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit gelten als Hauptmerkmale der Uniport 6000. Das Portalbearbeitungszentrum in Gantry-Bauweise verfügt über einen großzügig bemessenen Arbeitsraum mit X = 3.000 bis 18.000 mm, Y = 1.500 bis 3.000 mm, Z = 1.000 mm. Die hochdynamischen Kenndaten wie Vorschübe und Eilgänge von 36 m/min. und die leistungsstarke Unisign-Frässpindel mit zweistufigem Getriebe (36 kW, 6.000 U/min, 720 Nm) ermöglichen den Einsatz in vielen Fertigungsbereichen. Der leistungsstarke Winkelbohr- und Fräskopf oder der Universalkopf aus eigener Entwicklung

ermöglichen flexible Mehrseitenbearbeitung von großen, voluminösen Teilen. Der X-Verfahrenweg lässt sich aufteilen in zwei Bearbeitungsstationen für die flexible Pendelbearbeitung zur weiteren Steigerung des Nutzungsgrades. Eine Karusselldrehstation lässt sich integrieren für kombinierte Bohr-, Fräs- und vertikale Drehaufgaben. (red)

Halle 15/Stand B23



Uniport 6000

## Jobs S.p.A.

### Fräszentrum

Mit der weiterentwickelten LinX Compact bietet Jobs ein Fräszentrum mit Linearmotorantrieben für Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbearbeitungen an. Die Kombination von Linearmotoren und einer sehr steifen Struktur mit beweglichem Querbalken ermöglicht mit einer großen Anzahl von auswechselbaren Motorspindeln maximale Leistungen jedem Anwendungsbereich. Die drei Versionen werden durch verschiedene Querverfahrenwege (Y-Achse mit Verfahrenswegen von 2.000, 3.000, 3.650 mm) und eine modulare X-Achse ab 2.000 mm charakterisiert. Das Fräszentrum verringert drastisch die Produktionszeiten in den Anwendungsbereichen Formen und Prototypenbau, Modellbau, Werkzeugbau, Luft- und Raumfahrtindustrie, allgemeine Mechanik, Energietechnik und aeronautische Motorteknik. (red)

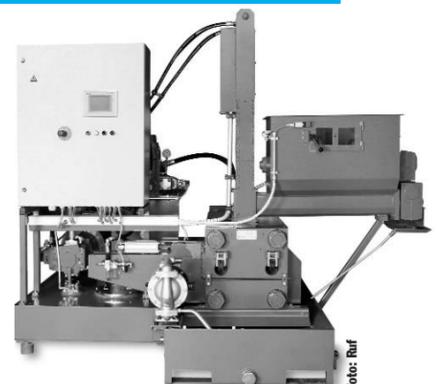
Halle 15/Stand A36

## Ruf GmbH & Co. KG

### Brikkettieranlage zum Anfassen

Auf der METAV in Düsseldorf, der internationalen Messe für Fertigungstechnik und Automatisierung, stellt Ruf, Zaisertshofen, seine innovative Brikkettieranlage RUF 7,5 vor. Der durchdachte technische Aufbau der Maschine ermöglicht Anwendern vielfältiges Einsparpotenzial. Die Messmaschine ist auf die Verarbeitung von Aluminium ausgelegt. Anwenden bringt sie im praktischen Einsatz deutliche Vorteile. Der hohe Pressendruck von 2.988 kg/cm<sup>2</sup> des 7,5 kW starken Hydraulik-Aggregates reduziert das Volumen des zugeführten Metalls – je nach Spangeometrie – um bis zu 20:1 im Verhältnis zum Ausgangszustand. Neben der Maschine können auf der Messe die kompakten Brikketts begutachtet werden. Sie lassen sich einfach handhaben, brauchen wenig Platz und bringen beim Ver-

kauf mehr Erlös als loser Span. Außerdem werden beim Pressen hochwertige Kühlschmierstoffe (KSS) ausgetragen, die wieder verwendbar sind. So reduziert sich der KSS-Verbrauch, und man beugt gleichzeitig einem Problem vor: Die Entsorgung von Spänen mit einer Restfeuchte von mehr als 5% ist teuer. Mit der RUF 7,5 arbeiten Metallarbeiter also ökonomisch und gleichzeitig ökologisch und können somit auch Pluspunkte bei Umweltaudits verbuchen. Da der Aufbau der RUF-Maschinen modular ist, stehen die Vorteile der RUF 7,5 auch bei allen anderen Brikkettieranlagen des Zaisertshofener Unternehmens zur Verfügung. Sie eignen sich alle für einen mannlosen 24-Stunden-Betrieb, sind kompakt aufgebaut und lassen sich einfach in bestehende Produktionsprozesse



Brikkettieranlage RUF 7,5

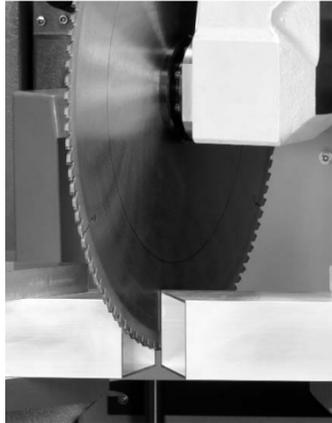
einbinden. Aus Erfahrung und vielfachem Kunden-Feedback weiß Dipl.-Ing. (FH) Roland Ruf, Entwicklungsleiter der Firma Ruf: „Eine speziell angepasste Brikkettieranlage kostet in der Regel nur einen Bruchteil der Fräs- oder Drehzentren und amortisiert sich häufig bereits innerhalb eines Jahres.“ (red)

Halle 1/Stand B11

## Topmodell SBZ 630 aufgrüdet Spitzenqualität beim Sägen und Bearbeiten

Für höchste Anforderungen in der Alu-Profilbearbeitung hat die Firma elumatec GmbH & Co. KG aus Mühlacker das Top-Modell SBZ 630 aufgerüstet: Optional zum reinen Sägeautomaten stehen nun auch Bearbeitungsstationen zur Verfügung.

"Immer mehr Betriebe achten darauf, dass die Bearbeitung großer Alu-Profile vollautomatisiert und mit möglichst hoher Tagesproduktionsleistung erfolgt", erklärt Andreas Hettler, Konstruktionsingenieur bei elumatec. Das Mühlacker Unternehmen gilt als weltweit führender Hersteller von Maschinen für die Bearbeitung von Kunststoff- und Aluminiumprofilen.



Hochleistungsmodell SBZ 630

### Mehr Leistung

Mit SBZ 630 bietet elumatec bereits seit einiger Zeit einen Sägeautomaten für Hochleistungsanforderungen in der Alu-Profilbearbeitung. Nun wurden die Einsatzmöglichkeiten erweitert: Ergänzend zur Sägestation stehen als Option auch Bearbeitungsstationen zur Verfügung. Damit überträgt elumatec sein bewährtes System der modular zugeschnittenen Maschinenausstattung auf sein Hochleistungsmodell in der Alu-Bearbeitung: Wer einen reinen Sägeautomaten benötigt, kann die klassische Version wählen – wer weitere Bearbeitungsschritte kombinieren will, kann bei den Bearbeitungsstationen zwischen zwei Varianten wählen.

In der ersten Variante können bis zu 30 feste Bearbeitungseinheiten installiert werden. Hier zeigen sich die Vorteile in Form schneller Taktzeiten insbesondere dann, wenn bei einer festen Produktpalette große Serien zu bearbeiten sind.

### Beachtliche Vielfalt

Als weitere Variante hat elumatec eine Rotationsstation mit acht winkelunabhängigen Bearbeitungseinheiten entwickelt. Jedes Werkzeug kann dabei in einem Winkel von 0° bis 360° gedreht werden, so dass mit minimalem Umrüstungsaufwand eine Vielzahl unterschiedlicher Vorgaben erfüllt werden kann. Sowohl der Antrieb als auch die mechanischen Bauteile sind auf höchste Präzision selbst bei harter Beanspruchung ausgelegt. So sind die Schwenk- und Neigungsachsen mit ebenso präzisen wie belastbaren Kreuzrollenlagern ausgerüstet, und beim Sägen wird je nach Neigungs- oder Schwenkwinkel die Säge mit Hilfe des verfahrenbaren Maschinentisches so nah wie möglich am Spanner positioniert. Damit wird das Flattern des Profils, das sich negativ auf die Maßgenauigkeit auswirkt, auf ein absolutes Minimum reduziert.

Als Unterbau dient ein besonders schwerer und schwingungsdämpfender Maschinentisch. Insbesondere beim Sägen dickwandiger Alu-Profile steigt bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten die Schnittkraft drastisch an, so dass bei zu leichter Unterkonstruktion die Gefahr von Vibrationen als Genauigkeitskiller besteht. Nicht jedoch beim SBZ 630, wo die Konstruktion im wahrsten Sinne des Wortes „von Grund auf“ für den harten Einsatz in der schnellen Bearbeitung von Alu-Profilen mit großen Querschnitten und Wandstärken ausgelegt ist. Aufbauend auf die Erfahrung mit inzwischen mehr als 100 im Praxiseinsatz befindlichen elumatec-Bearbeitungszentren konnte auch die Steuerungssoftware weiter optimiert werden.

Richtungsweisend ist die Konstruktion des SBZ 630 auch im Arbeits- und Umweltschutz. Säge und Bearbeitungszentren sind komplett in einer Schallschutzkabine untergebracht. Dank der besonderen Konstruktion der Säge ist keine Absaugung erforderlich, so dass praktisch kein Sprühnebelkondensat aus der Kabine hinaus gelangt.

### Große Bandbreite

Mit den erweiterten Möglichkeiten steht dem Anwender nun mit dem modularen System eine passgenaue Lösung für die Anforderungen in der sehr anspruchsvollen Aluprofilbearbeitung bereit. Die Anwendungsbereiche liegen dabei sowohl im industrialisierten Fenster- und Fassadenbau als auch in anderen Bereichen der Verarbeitung von Aluminiumprofilen. So gewinnt Aluminium beispielsweise durch die zunehmende Beliebtheit der Spaceframe-Konzepte im modernen Fahrzeugbau immer mehr an Bedeutung. Gerade in der Zuliefererbranche mit ihren vielfältigen Anforderungsprofilen sieht elumatec beste Marktchancen für das variantenreiche Konzept des SBZ 630. (red)

## Alu-Vollprofile automatisch sägen

Der Hochleistungssägeautomat Profilmag 600 R von Pressta Eisele, Bullay, wird bei Verarbeitern und Zulieferern von Aluminiumprofilen eingesetzt, die höchste Anforderungen an den Sägeschnitt stellen. Er sägt Alu-Vollprofile bis zu einem Durchmesser von 210 mm und Rechtecke bis 210 x 320 mm. Die Profilstangen mit Längen von 500 bis 6.400 mm werden mittels Stapler oder Kran auf dem Schwerlastmagazin abgelegt. Das maximale Beladegewicht beträgt 6 t. Die Rohstangen werden quergefördert und über Rollen automatisch in den Sägeautomaten eingeführt. Der Profilanfang wird automatisch erkannt. Ein elektronischer Materialvorschub (Vorschublänge 3 bis 1.000 mm) befördert das Material zum Abschnitt. Für das wirtschaftliche Ablängen dieser großen

und schweren Profile stehen 18,5 kW Antriebsleistung zur Verfügung. Da das Sägeblatt nach vorn über die Tischplatte fährt, ist ein optimaler Abfluss der Späne gewährleistet. Ein Transportband fördert die gesägten Abschnitte aus der Anlage heraus. Anschnitt und Reststücke bis zu einer Länge von 500 mm werden von den Gutteilen getrennt und nach hinten in eine Schrotbox geschoben. Gutteile bis zu einer Länge von 300 mm werden auf einen Ablagetisch geschoben und dort vom Bediener entnommen. Teile mit einer Länge von 300 bis 1.500 mm übernimmt ein automatisches Greifersystem und legt sie in einer Box ab. Die gesamte Anlage kann somit trotz der schweren Profilstangen oder Abschnitte von einem Mitarbeiter bedient werden. (red)

## Soyer gelingt Schweißen von Alu-Bolzen bis M12

Wachsende Anforderungen in der Metallindustrie schließen auch das Fachgebiet der Bolzenschweißtechnik mit ein und erfordern die kontinuierliche Aufwendung von innovativen Energien. Kostengünstige Produktionsmethoden, höhere Qualität von Bolzenschweißverbindungen und leichtere Materialien – z.B. im Behälter-, Schiffs- und Automobilbau – sind die Wünsche der Kunden, die die Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH für ihren weltweiten Kundstamm zu innovativen Höchstleistungen anspornen.

Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen und ähnliche metallische Schweißelemente können mit Hilfe des traditionellen Bolzenschweißens mit den Schweißverfahren Spitzen- oder Hubzündung auf metallische Werkstücke aufgeschweißt werden. Das jeweilige Schweißverfahren wird je nach Anforderung an die Schweißverbindung gezielt ausgewählt.

Die Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH hat das Kurzzeitbolzenschweißen, eine Variante des Bolzenschweißens mit Hubzündung, weiterentwickelt und die Vorteile der Schweißverfahren Spitzen- und Hubzündung in Teilbereichen mit-



Aluminiumbolzen M12 (ENAW-AIMg<sup>3</sup>)

einander verbunden. Das Ergebnis ist das Bolzenschweißen im radialsymmetrischen Magnetfeld mit einem magnetisch bewegten Lichtbogen (SRM), Patent-Nr. 10 2004 051 389.9. Damit ist es erstmals such möglich, hochwertige Schweißverbindungen für sicherheitsrelevante Anforderungen mit dicken Bolzen bis M16 auch auf dünne Bleche herzustellen. Das Verhältnis von Mindestblechdicke zum Bolzendurchmesser beträgt dabei nahezu 1:10. Entscheidend für die Qualität der Bolzenschweißverbindung ist die genaue

Abstimmung der Schweißparameter für die jeweilige Anwendung. Durch gezielte Forschungsaktivitäten und umfangreiche Testschweißungen ist es der Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH gelungen, Stromstärke, Schweißzeit, Hubhöhe, Eintauchtiefe und Eintauchgeschwindigkeit optimal aufeinander abzustimmen, um Aluminiumbolzen bis M12 auf dünne Bleche aufschweißen zu können und mit automatisierbaren Prozessen äußerst schonende, homogene, lochlose und absolut dichte Schweißverbindungen herzustellen.

Das Unternehmen nutzt sein umfangreiches Erfahrungspotential aus 40-jähriger Praxis und als Hersteller von Schweißelementen und allen Produkten der Bolzenschweißtechnik, um diese zielstrebig weiterzuentwickeln und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Die Ergebnisse all dieser intensiven Bemühungen sind Schweißverbindungen mit kleinen, nahezu spritzerfreien Schweißwülsten, geringen und schonenden Einbränden im Blech, schmalen und blaswirkungsfreien Schmelzonen und somit qualitativ hochwertigen Schweißverbindungen, auch in Zwangslagen. (red)

## Bearbeitungszentren: Serie GS wird erweitert

Die Entwicklung von Gantry-Bearbeitungszentren als 5-Achs-Version wird von Alzmetall fortgesetzt. Die Produktpalette der GS-Reihe soll entsprechend erweitert werden. Das erste Ergebnis: Die neue GS 1000/5-T ist ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum mit im Maschinengestell integrierter Schwenk-Dreh-Kombination mit drei Torque-Antrieben. Die A-Achse (Rotation um die X-Achse) wird dabei von zwei rotativen Direktantrieben – sog. Torque-Motoren – angetrieben. Die C-Achse (Rotation um die Z-Achse) mit kontinuierlicher Rotation hat einen rotativen Direktantrieb im NC-Schwenk-Drehtisch integriert.

Das Konstruktionsprinzip mit den in den Seitenwangen des Maschinenuntergestells eingebauten Torque-Antrieben ermöglicht Werkstückvolumen von 1.070 mm um die C-Achse und 1.000 mm um die A-Achse. Eine Besonderheit ist der um 100 mm tie-



Die neue GS 1000/5-T

fergelegte C-Achsentisch, der einerseits den Abstand zwischen Hauptspindel und C-Achsentisch auf 790 mm vergrößert, zum anderen einen maximalen Y-Arbeitsweg bei 90° geschwenkter C-Achse von immerhin 500 mm; beim maximalen Y-Verfahrweg von 800 mm bietet. Allein durch diese Eigenschaften ist die GS

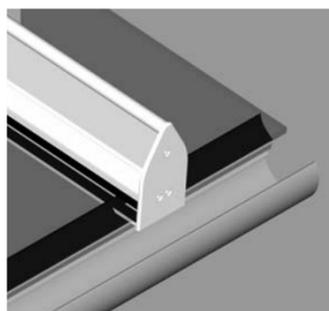
1000/5-T nach Werksangaben einzigartig in ihrer Klasse. Durch die extrem hohe Steifigkeit, doppelten, innenliegenden Führungssystemen mit 8-facher Lagerung pro Achse ist diese Maschine prädestiniert für Torque-Antriebe mit Anwendungen in hochdynamischer und hochgenauer 5-Achs-Simultanbearbeitung.

Die Eigenschaften dieser Maschinen führen überall dort zu hoher Produktivität, wo höchste Zerspanungsleistungen ebenso wie zeitaufwendige Finish-Bearbeitung gefordert sind. Bei Vergleichsanwendungen zu Wettbewerbern wurden Hauptzeitreduzierungen bis zu 60% in der Praxis realisiert. Einsatzgebiete sind die Aircraft Industrie, z. B. Turbinenschaufel und Blik-Fertigung, der Werkzeug- und Formenbau sowie alle Bearbeitungsaufgaben des Maschinenbaues. (red)

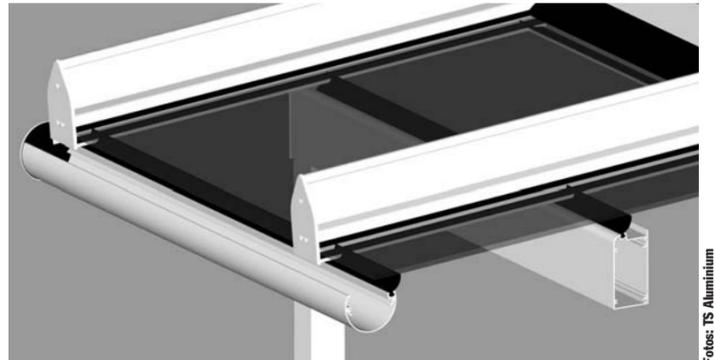
## Profile für Terrassendächer und Carports

TS Aluminium, Großefehn, hat das Profilsystem der Serie T zum Bau von Terrassendächern und Carports erheblich erweitert, so dass der Anwender jetzt auch aufwendigere Dächer bauen kann. Im Einzelnen werden eine neue Stütze mit kombinierbarem Fallrohr, ein Gratsparren zum Bau abgewalmter Dächer, eine seitliche Abschlussleiste sowie eine neue, vorgehängte Rinne angeboten.

Die neue, nicht isolierte Stütze mit dazu passender Fallrohrverkleidung ergänzt das Lieferprogramm und erlaubt in Kombination mit zwei verschiedenen Rinnenprofilen eine einfache Abführung des Regenwassers. Das Profil ist in der Lagerlänge 5,50 m in



Neues Systemprofil „Serie T“



Jetzt möglich: der Bau von Dächern mit Dachüberstand

den gewohnten Farben erhältlich. Damit aus den Profilen der Serie T auch Sonderdächer gebaut werden können, wurde ein Gratsparren in das Profilsystem aufgenommen, der bereits in der wärmeisolierten Serie „Veranda“ Anwendung findet. Der Anwender kann nun anspruchsvollere Dächer mit seitlichen Abwalmungen fertigen. Die neue seitliche Abschlussleiste für den Mittelträger schließt ebenfalls eine Lücke bei den konstruktiven Möglichkeiten der Serie T. Der Träger kann nun auch für den seitlichen Abschluss verwendet werden, wenn ein innen liegender Sonnenschutz angebracht und

gleichzeitig ein Element an der Seite montiert werden soll. Die größere Ansichtsbreite des Trägers bietet hinreichend Platz, um den Sonnenschutz neben das Element zu platzieren. Für die Terrassenüberdachungen mit Dachüberstand wird nun auch eine elegante Rinne in runder Optik aufgelegt. Dieses Profil ist in Lagerlängen von 5,3 m und 7,0 m erhältlich und eine interessante Erweiterung des Lieferprogramms, um gehobenen Endkundenansprüchen gerecht zu werden. Es ist übrigens auch bei Wohn-Wintergärten mit Dachüberstand der Serie „Veranda“ einsetzbar. (red)

Immer mehr Dienstleistungen in der Schweizer Verarbeiter-Szene gefragt

## Blechexpress läuft auf Hochtouren

Speziell in der Schweiz hat sich eine Blechverarbeiter-Szene entwickelt, die als Dienstleister mehr und mehr für die Bewältigung aller relevanten Produktionsaufgaben verantwortlich ist. Dies erfordert eine hohe maschinelle und personelle Flexibilität und setzt entsprechende Investitionen voraus.

Der Name ist Programm: Blechexpress AG heisst das kleine, aber feine Unternehmen, das im Jahr 2000 im schweizerischen Reinach bei Basel von Jörg und Monika Strässle gegründet wurde. Aus einem ehemaligen Blechverarbeiter hervorgegangen, befassen sich dort heute sechs Beschäftigte mit der Herstellung von Blechteilen für alle Branchen. Ob Fenster- oder Metallbauer, ob Sanitärbetriebe oder Schlossereien, ob Chemieindustrie oder Apparatebau: Es gibt in Sachen Blechteile und Halbfabrikate aus Blechen so gut wie nichts, was die Spezialisten um den mit 20 Jahren Erfahrung gewappneten Praktiker Jörg Strässle nicht auf die Beine stellen könnten.

### Schnelle Reaktion

Stahlbleche, Edelstahlbleche, Aluminium – es wird geschnitten, gekantet, umgeformt, elektro- oder schutzgasgeschweißt, und je nach Wunsch erhält der Kunde auch montagefertige Baugruppen oder komplette Gehäuse. Die Dienstleistungen in Blech beziehen sich nicht nur auf die Anfertigung kundenspezifischer



Firmengründer Monika und Jörg Strässle vor ihrem Flexibilitäts-Pusher

Blechteile, sondern auch auf eine möglichst rasche und dabei von Qualität bestimmte Auftragsabwicklung. Das setzt natürlich einiges voraus, nämlich einen leistungsfähigen und flexibel einsetzbaren Maschinenpark, qualifiziertes und motiviertes Personal und nicht zuletzt für einen schnellen Zugriff ein umfangreiches Materiallager.

Laut Monika Strässle, die für die Bereiche Verwaltung, Organisation, Einkauf und Personal zuständig ist, befinden sich im Blechlager ständig an die 100 t Material, die sich je nach Auftragspektrum auf Alubleche und eloxierte Alubleche sowie auf Stahl-, Edelstahl-, Kupfer- und Messingbleche verteilen. Zwischen 70 und 80

Sorten sind in gewissen Mengen immer vorhanden, so dass die Blechexpressler tatsächlich auch schnell reagieren können, wenn ein Handwerker, der auf der Baustelle arbeitet und dabei feststellt, dass ein weiteres Teil benötigt wird, buchstäblich in Wartestellung verharrt.

### Flexibilitäts-Pusher

Entscheidende Bedeutung kommt in dem Geschäft den Blechbearbeitungsmaschinen zu, und demnach sind sowohl eine Blechschere als auch eine Biegepresse, eine Ausklink- sowie eine kombinierte Stanz- und Plasmaschneidmaschine vorhanden. Insbesondere letztere hat nach Ansicht von Jörg Strässle

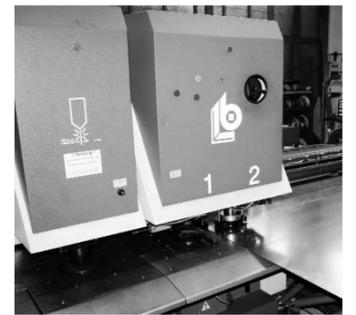
den Output von Blechexpress nochmals deutlich nach vorne gebracht: „Wir leben davon, die Wünsche der Kunden schnell und wirtschaftlich erfüllen zu können. Wir haben Stückzahlen von eins bis maximal 500 und bearbeiten Bleche bis zur Dicke von 10 mm in Stahl. Pro Tag stellen wir zwischen 30 und 40 verschiedene Blechteile in ganz unterschiedlichen Größen, Materialien, Konturen und Ausführungen her, so dass alle Maschinen entsprechend flexibel und schnell umrüstbar sein müssen.“ Jörg Strässle fährt fort: „Aus diesem Grund haben wir uns 2005 zum Invest in eine multifunktionale Kombimaschine zum Stanzen, Umformen, Plasmaschneiden und Signieren entschieden, nämlich für eine Combicut von Boschert. Das Konzept, mit verschiedenen Bearbeitungsköpfen ein Blechteil weitgehend automatisch und in einem Durchgang komplett herstellen zu können, hat uns schon bei der Vorstellung voll überzeugt.“

In der Tat ist die Kombimaschine Combicut des Herstellers von Blechbearbeitungsmaschinen, Boschert GmbH & Co. KG in Lörrach-Hauingen, weltweit die einzige ihrer Art und für Blechexpress schlichtweg ideal, weil sie verschiedene Technologien vereint und mit einem angepassten Automatisierungsgrad versehen ist. Beim mit allen Kniffen der industriellen Blechbearbeitung bestens vertrauten Anwender Blechexpress handelt es sich um den Maschinentyp Combicut 1250 x 2000 mit drei (Doppel plus 1) Bearbei-

tungsköpfen; nämlich einem Doppelkopf mit Rotationskopf als automatischem Werkzeugwechsler inklusive Revotoolkopf mit integriertem Wechsler für vier bis acht Werkzeuge sowie einem eigenständigen Plasmaschneidkopf. Das ermöglicht es, Blechteile wahlweise durch Stanzen und Umformen oder durch Plasmaschneiden individuell zu bearbeiten.

### Komplettfertigung

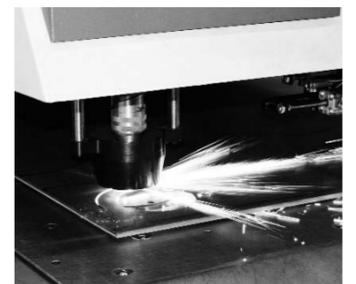
Die Combicut ist entsprechend den Vorschriften mit einer leistungsfähigen Absaugeinrichtung und mit einer Sprühvorrichtung versehen. Des Weiteren ist die Maschine für die rasche Entsorgung von fertig geschnittenen Kleinteilen oder auch von Abfällen mit einer integrierten



Plasmaschneidkopf (I.) u. Doppelkopf

Klappe ausgerüstet, so dass im Grund genommen permanent weitergearbeitet werden kann. Jörg Strässle betont: „Die Combicut ist ab Werk komplett und absolut betriebsbereit ausgerüstet. Dank der vergleichsweise einfachen zu bedienenden Labod-Steuerung sowie der einfachen Programmierung sind alle Mitarbeiter in der Lage, die Maschine zu nutzen, so dass sie im Normalfall kaum zum Stillstand kommt. Dabei kommen die Stanzköpfe solange zur Verwendung, bis die komplexeren Konturen oder die Materialdicke das Umschwenken auf Plasmaschneiden erfordern.“

Strässle berichtet von guten Erfahrungen: „Da auch spezielle Teileformen nur wenig Programmieraufwand benötigen, bewegt man sich zwischen den beiden Technologien Stanzen und Plasmaschneiden. Grundsätzlich können bei uns alle Mitarbeiter alles, jedoch hat jeder auch seine Spezialitäten, die wir natürlich gezielt einsetzen und nutzen.“ Strässle ergänzt: „Im Fall der Combicut heisst das, im täglichen Einsatz hochflexibel an bis zu 40 höchst verschiedenen Blechteilen unterschiedliche Konturen herauszuschneiden oder Löcher und Ausbrüche einzubringen. Müssten wir das auf konventionellem Wege tun, bräuchten wir neben einer Stanzmaschine auch eine Schneidanlage, was größere Investitionen, erheblich mehr Arbeits- und Handlingaufwand und zu guter Letzt auch langwierigere Arbeitsabläufe mit sich bringen würde. Mit der Combicut dagegen erledigen wir das inklusive Herstellung der Innen- und Außenkonturen zumeist in einer Aufspannung.“ Zudem konnte Blechexpress mit Inbetriebnahme der kombinierten Maschine für die Stanz-, Umform-, Plasmaschneid- und Signierbearbeitung auch das Angebots- und Dienstleistungs-Portfolio für die Kunden beträchtlich erweitern. Darüber hinaus unterstützt die anwendungs- und nutzungsflexible Combicut den Anspruch von Blechexpress, die Kunden, die aus Überzeugung meist schnell zu Stammkunden werden, immer einen Tick rascher und besser bedienen zu können – eben, wie es der Firmenname verspricht. Edgar Grundler



Plasmaschneidkopf in Aktion



**Drei-Punkt®  
Berufskleidung  
GmbH**  
Broichstraße 52  
51109 Köln  
Telefon 02 21 / 9 84 71-0  
www.drei-punkt.de

**Alu Proof®** überzeugt durch eine spezielle Gewebezusammenstellung und bietet praxiserprobte Vorteile:

- Wirksamer Schutz gegen Verletzungen
- Flüssiges Aluminium gleitet schnell ab
- Hoher Tragekomfort
- Gute Pflegeeigenschaften

**Testen Sie jetzt unsere Schutzkleidung Alu Proof!**  
Wir beraten Sie gerne.



[ Sie haben Profil - wir bearbeiten es ! ]

Sägen  
Fräsen  
Eckverbindungspressen  
Anschlag- und Messsysteme  
Stabbearbeitungszentren  
Schweißmaschinen  
Verputzmaschinen  
Biegeanlagen  
Armierungsschraubenanlagen  
Montageeinrichtungen  
Werkzeuge  
Fertigungsplanung



Stabbearbeitungszentrum SBZ 151



**elumatec GmbH & Co. KG**  
Pinacher Straße 61  
75417 Mühlacker  
Telefon (0 70 41) 14-0  
Telefax (0 70 41) 14-280  
verkauf@elumatec.de  
www.elumatec.de

Junker Maschinenfabrik

## Innovationen in allen Bereichen

Nachdem Junker im Jahr 2005 die Plattform 6 als erste Generation des modular aufgebauten Maschinenkonzeptes Evolution<sup>2</sup> vorgestellt hat, sind nun auch die Plattformen 1 und 4 technisch realisiert. Die Baureihen JUMAT, QUICKPOINT, JUCRANK und JUCAM werden nach und nach auf diese drei Plattformen umgesetzt.

Die Vorteile der neuen Plattformen liegen auf der Hand: identisches Führungssystem, viele Gleichteile und eine einheitliche runde Haubenform mit dem Bedienerpult EJ-OP. Das technische Konzept steigert den Output durch niedrigere Taktzeiten dank verkürzter und überlagerter Verfahrenswege innerhalb der Maschine. Sogar die Aufstellflächen reduzieren sich durch die kompakte Bauweise um bis zu 25%. Und Junker geht noch einen Schritt weiter: Es wird eine Plattform 8 geben. Diese erlaubt die Bearbeitung von größten Werkstücken in einem genau passenden Maschinenformat.

Ein Kerngeschäftsfeld von Junker sind die Automobilhersteller und deren Zulieferer sowie die Hersteller von Großserien. Mit der JUCENTER 6 L startet das Unternehmen ein hochproduktives Konzept. Die Maschine ist ausgelegt für die Komplettbearbeitung einer 4-Zylinder-Pkw-Nockenwelle auf zwei Stationen in einer Einspannung.

► Station 1: Schleifen der Lager im Satz mit Mehrlagertechnik in einem Einstich.

► Station 2: Schleifen unterschiedlichster Nockenformen mit Einzel- oder Satzscheiben für konvexe und konkave Nockenformen.

Ergebnisse sind hohe Genauigkeit und überzeugende Wirtschaftlichkeit. Der geringe Platzbedarf gegenüber zwei Einzelmaschinen und mögliche Einsparungen in der Peripherie unterstreichen die Attraktivität der JUCENTER. Neben



Modell PLATEMAT: bisher unerreichte Schneidkantenqualität erzielt

Nockenwellen kann diese Maschine auch für Kurbel- und Getriebewellen angeboten werden.

Die neue Produktionsschleifmaschine EJ 33 ist eine Weiterentwicklung der bereits bestehenden Außenrundscheifmaschinen EJ 30 und EJ 31. Sie baut auf der 3000er-Baureihe auf. Die EJ 33 ist mit einer B-Achse und einer Doppelspindel ausgestattet. Hierdurch ist es möglich, Durchmesser und Planfläche links und rechts am Werkstück bis zu einer Länge von 500 mm in einer Einspannung zu schleifen.

Mit zahlreichen Neu- und Weiterentwicklungen von leistungsfähigen und hochpräzisen Produktions-Schleifmaschinen wartet auch der Geschäftsbereich TOOLTEC auf. So gelang es, mit der QUICKPOINT 3000 Blank einen völlig neuen Schleifprozess zu kreieren. Ziel war die Bearbeitung eines Rohlings von der gehärteten HSS- und HM-Stange mit den Operationen Spitze anschleifen, Konturbearbeitung, Schaft in h5-Qualität fertig schleifen, Vierkant schleifen und Abtrennen des fertigen Rohlings – alles in einer Einspannung aus dem Vollen.

Der Schaft läuft zum Schneidteil ohne Mittenversatz, und da die Fase in der gleichen Einspannung geschliffen wird, heißt dies auch hier: kein Versatz, was gleichbedeutend ist mit einer höheren Qualität. Ein Gewindebohrerrohling M10 HSS beispielsweise wird so in weniger als einer Minute komplett bearbeitet.

Maßstäbe setzt auch die neue PLATEMAT beim Schleifen von Wendeschneidplatten mit einer um 50% höheren Produktivität bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung. Der einzigartige Schleifprozess von vier interpolierenden Achsen an der Außenkontur und Negativfase in einer Einspannung erzielt eine bislang unerreichte Schneidkantenqualität.

Mit dieser neuartigen Bearbeitungstechnologie lassen sich an Rund-, Dreieck-, Viereck- oder auch Achteck-Hartmetall-Wendeschneidplatten zahlreiche Varianten von Radien und Freiwinkeln CNC-gesteuert realisieren. Der Begriff „Dynamik“ bekam mit der Entwicklung der B-Achse für die Schwenkbewegung der Schleifspindeln eine vollkommen neue Bedeutung. (red)

Foto: Junker

Multistep XT-200 von Mikron

## Top-Transfersystem

Das Transfersystem Multistep wurde vom deutschen Tochterunternehmen des Schweizer Mikron-Konzerns entwickelt. Die Folgegeneration Multistep XT-200 ist schneller und vielseitiger als alle vergleichbaren Maschinen und arbeitet dank ihrer Genauigkeit und Umrüstflexibilität auch ökonomischer.



Neue Multistep XT-200

Foto: Mikron

Der Multistep kombiniert die Produktivität linearer Transfersysteme mit der Umrüstbarkeit eines Bearbeitungszentrums. Das Konzept beruht auf einzelnen verketteten Zweispindelmodulen. Sie sind sowohl „stand alone“ einsetzbar als auch ausgebaut auf bis zu vier Module.

Der Vorteil dieses Aufbaues liegt in Spanzu-Span-Zeiten unterhalb einer Sekunde. Mit bis zu 144 Präzisionswerkzeugen ist die Flexibilität für die Bearbeitung geometrisch komplexer Werkstücke sichergestellt. Fünfeinhalb Seiten der maximal 200 x 200 x 200 mm großen Teile lassen sich ohne jedes Umspannen fräsen, bohren, gewinden und reiben sowie rändeln oder gravieren. Automatisiert innerhalb des Prozesses umgespannt, sind sechs bearbeitete Seiten möglich.

Eine mit Hilfe von FEM-Analyse extrem stabil konstruierte, auf 2 µm rundlaufgenaue B/C-Achse mit bis zu 500 U/min macht kleinere Dreharbeiten ohne Umspannen der Werkstücke möglich. Auch Montageoperationen wie das Einstecken und Einpressen von Buchsen und Stiften lassen sich integrieren.

Trotz seiner Vielseitigkeit ist der Multistep XT-200 sehr produktiv. Der Grund dafür liegt in der Komplettausstattung, in der logisch angelegten Automation und in der Schnelligkeit der Maschine. So können Rohteile bereits im Ladesystem und parallel zur Hauptzeit auf die Qualität ihrer Vorbearbeitung geprüft werden. Ausschuss wird erst gar nicht weitergeleitet. Die neuen Erowa-Werkstückträger werden mit 18.000 N gespannt und auf ±2 µm genau positioniert.

Auch Mehrfachspannung ist möglich. Die Teilepalette kann zudem kodiert werden, so dass der Korrekturfaktor innerhalb des gesamten Fertigungsprozesses genutzt und durchgehend hohe Präzision erreicht wird. Somit ist auch die so genannte chaotische Fertigung möglich: Am Ende der Bearbeitung werden die Werkstücke automatisch zurück ins Palettiersystem geordnet. Die drei Linearachsen der Maschine werden auf bis zu 52 m/min beschleunigt. Werkzeuge werden so schnell gewechselt, dass die Zeit von Span zu Span unterhalb einer Sekunde liegt.

Jedes Bearbeitungsmodul hat zwei Arbeitsspindeln mit HSK-40-Aufnahme. Dabei wird die eine Spindel über einen konventionellen Riementrieb auf 15.000 U/min gebracht. Die Antriebsleistung beträgt hier 18 kW und das Drehmoment bei der Maximaldrehzahl 180 Nm. Der Kühlschmierstoff wird intern mit bis zu 120 bar zugeführt. Die zweite ist eine Motorspindel mit 14 kW und 42.000 U/min. Das größte Drehmoment ist hier 9 Nm. Maximaler Druck des intern zugeführten Kühlschmierstoffes ist 80 bar. Optional sind auch 120 bar möglich.

Der Multistep XT-200 ist standardmäßig mit Antriebs- und Steuerungstechnik von Bosch Rexroth ausgerüstet. CNC ist die InDRAMOTION MTX mit übersichtlicher Programmierung, Diagnostik, Produktionsdaten-Verwaltung und 3D-Simulation. Die Steuerung ist für Teleservice und Telesupport eingerichtet. Auf Wunsch bietet Mikron den XT-200 auch mit Antrieben und der Steuerung 30i von Fanuc an. (red)

Präzisionswerkzeuge

## Hochleistung von Walter

Als weltweit tätige Firmengruppe entwickelt, produziert und vertreibt die Walter AG, Tübingen, Präzisionswerkzeuge für die Metallbearbeitung. Unter ihrem Dach sind nun – seit Jahresbeginn auch in Deutschland – die drei bekannten Produktmarken WALTER, TITEX und PROTOTYPE vereint.

TITEX ist ein bekannter Markenname für Hochleistungs-Bohrwerkzeuge aus HSS (E) und Vollhartmetall. PROTOTYPE ist eine führende Marke für innovative Gewinde- und Fräswerkzeuge aus HSS (E) und Vollhartmetall mit Hightech-Beschichtungen.

Die UFL-Bohrer aus HSS-E von TITEX sind ein Klassiker im Programm des Werkzeugspezialisten und für den Einsatz in Klein- und Mittelserien bis 500 Teile konstruiert. Aufgrund hoher Schnittdaten und guter Standzeiten sind sie auch bei schwierigsten Anwendungen wirtschaftlich einsetzbar. „Für uns ging es darum, auf HSS-Basis Werkzeuge zu entwickeln, die möglichst nah an die Leistungsfähigkeit von Hartmetallwerkzeugen herankommen“, erklärt Dr. Peter Müller, Leiter R&D/Technologie bei TITEX. Ein spezieller Spitzen-Anschliff reduziert nach Werks-

angaben die Schnittkräfte an der Schneide um bis zu 30%. Dadurch wird nicht nur das Bauteil während der Bearbeitung weniger belastet, sondern auch das Werkzeug selbst. Das positive Resultat sind höhere Schnittdaten und längere Standzeiten. Der Spanbruch erfolgt kontrolliert und sorgt für höhere Prozesssicherheit. Aufgrund der großen Spanräume des speziellen Flachnutprofils (Drallwinkel 40°) werden die Späne selbst bei großen Bohrtiefen sicher abtransportiert.

### Neue Generation

Die UFL-Bohrerfamilie wurde um eine weitere Reihe ergänzt: die TITEX UFL Xtreme Performance Line, kurz UFL XPL. Die neue Generation eignet sich vor allem für die Bearbeitung von Stahl (500 bis 1.300 N/mm<sup>2</sup>), Guss (GG, GGG), Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen sowie Kupfer und Kupferlegierungen.

Erste Ergebnisse aus der Praxis belegen: Die weltweit einzigartige Multilayer-Beschichtung auf Aluminium-Chromnitrid-Basis sorgt für Standzeitenverlängerungen

von bis zu 100% – und das bei erhöhten Schnittdaten. „Die Bohrer sind wesentlich verschleißfester und wärmebeständiger als vergleichbare Werkzeuge mit einer herkömmlichen TiAlN-Beschichtung“, so Dr. Müller. Ein Grund dafür sind die hohen Aluminium- und Chromanteile, die dafür sorgen, dass die Wärme von der Schneide weg direkt in den Span geleitet wird. Der Aufbau der Beschichtung durch verschiedene Lagen mit spezifischen Eigenschaften sorgt für einen optimalen Schutz der empfindlichen Schneiden.

Die neuen Werkzeuge sind anhand ihrer rötlichen Kupferfarbe leicht von denen



Dr. Peter Müller

Foto: Walter



PKD-Eckfräser F4722

anderer UFL-Linien zu unterscheiden und in den Baumaßen DIN 1897 und DIN 338 ab Lager erhältlich.

Mit einem Trio, bestehend aus dem Eckfräser F4722, dem Planfräser F4723 und dem Igelfräser F4726, stellt Walter drei High-Performance-Werkzeuge vor und baut das PKD-Standardprogramm aus.

Alle Fräser haben gelötete und präzisionsgeschliffene PKD-Schneiden. Die Schneidengeometrien und Werkzeugkörper eignen sich sowohl für Schrubb- als auch für Schlichtoperationen. Der PKD-Schneidstoff und die hohe Präzision der Werkzeuge sorgen für spiegelnde Oberflächen und hohe Zerspanungsleistungen. Alle Werkzeuge sind vorgewuchtet auf G 6,3 bei n = 16.000 U/min. Eck- und Igelfräser haben einen Einstellwinkel von 90°, der Planfräser ist mit 90° und 75° lieferbar.

Mit den Fräsern startet ein neues High-Performance-Standardprogramm für die Bearbeitung von Aluminium- und Verbundwerkstoffen. Angesprochen werden vor allem Anwender aus der Automobilindustrie sowie aus der Luft- und Raumfahrt. (sn)

## ABB entwickelt neuen Super-Roboter

Das Automatisieren von Lackieranwendungen unter beengten Raumverhältnissen ist oft sehr schwierig zu realisieren. Für derartige Herausforderungen entwickelte ABB den kompakten Lackierroboter IRB 52. Mit seinen geringen Abmessungen, der Fähigkeit des Rückwärtsneigens, einer Reichweite von 1,45 m und einer Tragkraft von 7 kg eignet er sich optimal sowohl für gewerbliche wie industrielle Anwendungen im Maschinen- und Apparatebau, auch für kleine Losgrößen, bei Zulieferern der Großindustrie, für Massenprodukte im Weißwarenereich oder für praktisch alle automatisierbaren Lackierarbeiten.

Den neuen Kompaktroboter zeichnen robustes Design für den rauen Einsatz in Lackierkabinen sowie ein außerordentlich vielseitiges Handling aus. So kann er eine breite Palette unterschiedlicher Zerstäuber mit Einzel-, Doppel- oder auch Dreifach-Sprühköpfen für PU-, UV- und wasserbasierte Lacke führen. (rgt)



Der IRB 52

Foto: ABB

Stromschienen aus Aluminium

## Zukunft eröffnet neue Dimensionen

Schon seit 1964 beschäftigt sich die Materials Group der SAG mit der Produktion von stranggegossenen Aluminium-Stromschienen. Moderne Verfahren und die Produktion in einem neuen Werk eröffnen Entwicklern und Konstrukteuren von Elektrolyseöfen die Chance, in 500-kA-Technologien vorzustoßen.

Bisher wurden Stromschienen vertikal in Längen bis zu maximal 7 m stranggegossen. Alusuisse, damaliger SAG-Eigentümer und führender Ofentechnologie-Entwickler, hat erstmals die wirtschaftliche Bedeutung von Stromschienen in größeren Längen erkannt und im Werk Lend das zu seiner Zeit revolutionäre horizontale Stranggießen (HSG) entwickelt.

### Reduzierter Aufwand

Damit war es erstmals möglich, die Forderung seitens der Elektrolyseofen-Konstrukteure nach längeren Produkten zu erfüllen. Die in den Folgejahren errichteten Elektrolyse-Anlagen wurden mit horizontal gegossenen Stromschienen von SAG ausgerüstet und konnten von den Vorteilen längerer Schienen wie stark reduzierter Aufwand für Bearbeiten, Schweißen und Montage, verbesserte Stromausbeute und optimale Geradheit profitieren.

SAG hat inzwischen viele internationale Elektrolyse-Projekte in verschiedenen Ofentechnologien mit HSG-Stromschienen ausgerüstet. Mit der speziellen Auswahl des eingesetzten Rohaluminiums und einer speziellen Behandlung des Flüssigmetalls im Gießofen wurde die elektrische Leitfähigkeit weiter optimiert. Heute ist eine elektrische Leitfähigkeit von 61% IACS Standard bei SAG. Das ist ein wesentlicher Beitrag zur Anhebung der Stromausbeute und bedeutet für die Betreiber mehr Ertrag.

### Supergrößen

Als Pionier in der Stromschienen-Herstellung hat SAG im vergangenen Jahr ei-



Innovative SAG-Produkte

nen weiteren Meilenstein gesetzt: das horizontale Stranggießen von Stromschienen in neuen Dimensionen. Die Supergrößen beziehen sich nicht auf die Länge, sondern auf den Querschnitt der gegossenen Stromschienen. Waren bisher Höhen von maximal 1.500 x 350 mm horizontal gießbar, so haben die SAG-Techniker und -Metallurgen einen Weg gefunden, Querschnitte bis 2.000 x 350 mm bzw. 1.200 x 500 mm horizontal strangzugießen. Dabei waren vor allem Aufgaben in der Kokillen- und in der Gießtechnik zu lösen, was nach vielen Gießversuchen auf der eigens dafür errichteten Anlage gelungen ist.

### Neues Werk in Oman

Diese Entwicklung versetzt das Unternehmen in die Lage, im neuen Werk in SOHAR-Oman die Produktion von ca. 30.000 t Stromschienen aufzunehmen. Kunden erhalten seit Februar 2008 aus diesem Werk Aluminium-Stromschienen

- ▶ mit bis zu 500 mm Höhe/Dicke,
- ▶ mit bis zu 18.000 mm Länge,
- ▶ mit bis zu 2.000 mm Breite.

Damit können Entwickler und Konstrukteure von Elektrolyseofen-Technologien ohne Beschränkungen bei den Abmessungen der Stromschienen konstruieren. Denkbar sind dann Anlagen mit 500-kA-Technologien. (red)



Setzen Maßstäbe: Stromschienen von SAG

## Wer? Wo? Was?

Die Produkt- und Firmendatenbank von [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) registriert monatlich mehr als 200.000 Anfragen von Produktentwicklern, Architekten, Werkstofftechnikern und Fachleuten. In der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER NEWS veröffentlichen wir in jeder Ausgabe in alphabetischer Reihenfolge der Produktstichwörter einen Auszug aus dieser Datenbank. Alle eingetragenen Unternehmen finden Sie unter [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de)

### SCHMELZ- UND GIESSÖFEN:

Gautschi Engineering GmbH  
Konstanzer Straße 37  
CH-8274 Tägerwilen  
Tel: +41 71 66666 66  
Fax: +41 71 66666 77  
E-Mail: [aluminium@maerz-gautschi.ch](mailto:aluminium@maerz-gautschi.ch)  
Internet: [www.maerz-gautschi.ch](http://www.maerz-gautschi.ch)

inotherm Industrieofen- und Wärmetechnik GmbH  
Konstantinstraße 1 a  
D-41238 Mönchengladbach  
Tel: +49 2166 987 990  
Fax: +49 2166 987 996  
E-Mail: [info@inotherm-gmbh.de](mailto:info@inotherm-gmbh.de)  
Internet: [www.inotherm-gmbh.de](http://www.inotherm-gmbh.de)

### SCHMELZTECHNIK:

**IME**  
DIE METALLURGEN  
IME Metallurgische Prozesstechnik und Metallrecycling  
Intzestraße 3  
D-52064 Aachen  
Tel: +49 241 805851  
Fax: +49 241 8888154  
E-Mail: [institut@metallurgie.rwth-aachen.de](mailto:institut@metallurgie.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.metallurgie.rwth-aachen.de](http://www.metallurgie.rwth-aachen.de)

### SCHMIEDEBOLZEN:

**SAG**  
Salzburger Aluminium AG  
SAG Aluminium Lend GmbH & Co. KG  
Bundesstraße 25  
A-5651 Lend  
Tel: +43 6416 6500 401  
Fax: +43 6416 6500 369  
E-Mail: [aluminium.lend@sag.at](mailto:aluminium.lend@sag.at)  
Internet: [www.sag.at](http://www.sag.at)

### SCHMIEDEMATERIAL:

**SAG**  
Salzburger Aluminium AG  
Salzburger Aluminium AG  
Lend 25  
A-5651 Lend  
Tel: +43 6416 6500 213  
Fax: +43 6416 6500 209  
E-Mail: [aluminium@sag.at](mailto:aluminium@sag.at)  
Internet: [www.sag.at](http://www.sag.at)

### SCHMIEDEPRESSEN:

**SMS MEER**  
SMS group  
SMS Meer GmbH  
Ohlerkirchweg 66  
D-41069 Mönchengladbach  
Tel: +49 2161 350 0  
Fax: +49 2161 350 1667  
E-Mail: [info@sms-meer.com](mailto:info@sms-meer.com)  
Internet: [www.sms-meer.com](http://www.sms-meer.com)

### SCHMIEDESTÜCKE:

Bornemann + Haller KG  
Untere Waldplätze 12  
D-70569 Stuttgart-Vaihingen  
Tel: +49 711 687 5040  
Fax: +49 711 687 5080  
E-Mail: [info@boha-hor.de](mailto:info@boha-hor.de)  
Internet: [www.boha-hor.de](http://www.boha-hor.de)

KAISER Aluminium-Umformtechnik GmbH  
Im Moos 3  
D-78713 Schramberg-Waldmössingen  
Tel: +49 7402 9386 00  
Fax: +49 7402 9386 050  
E-Mail: [info@kaiser-aluschmiedetechnik.de](mailto:info@kaiser-aluschmiedetechnik.de)  
Internet: [www.kaiser-aluschmiedetechnik.de](http://www.kaiser-aluschmiedetechnik.de)

### SCHMIEDETEILE:

Weisensee Wärmepressteile GmbH  
Bürgermeister-Ebert-Straße 30-32  
D-36124 Eichenzell  
Tel: +49 6659 9609 0  
Fax: +49 6659 9609 22  
E-Mail: [seifert@weisensee.com](mailto:seifert@weisensee.com)  
Internet: [www.weisensee.com](http://www.weisensee.com)

### SCHNEIDMASCHINEN:



ESAB CUTTING SYSTEMS GmbH  
Robert-Bosch-Straße 20  
D-61184 Karben  
Tel: +49 6039 40 0  
Fax: +49 6039 40 301  
E-Mail: [info@esab-cutting.de](mailto:info@esab-cutting.de)  
Internet: [www.esab.de](http://www.esab.de)

### SCHNEIDSYSTEME:



ESAB CUTTING SYSTEMS GmbH  
Robert-Bosch-Straße 20  
D-61184 Karben  
Tel: +49 6039 40 0  
Fax: +49 6039 40 301  
E-Mail: [info@esab-cutting.de](mailto:info@esab-cutting.de)  
Internet: [www.esab.de](http://www.esab.de)

### SCHROTT:



Aluminium und Umwelt  
im Fenster- und Fassadenbau  
A/U/F Verwertungsgesellschaft  
Aluminium-Altfenster GbR  
Walter-Kolb-Straße 1-7  
D-60594 Frankfurt am Main  
Tel: +49 69 955054 0  
Fax: +49 69 955054 11  
E-Mail: [info@a-u-f.com](mailto:info@a-u-f.com)  
Internet: [www.a-u-f.com](http://www.a-u-f.com)

### SCHWEISS- UND SCHNEIDBRENNER:



SCHWEISSTECHNIK  
Carl Cloos Schweißtechnik GmbH  
Industriestraße  
D-35708 Haiger  
Tel: +49 2773 85 0  
Fax: +49 2773 85 275  
E-Mail: [info@cloos.de](mailto:info@cloos.de)  
Internet: [www.cloos.de](http://www.cloos.de)

### SCHWEISSDRÄHTE:



Drahtwerk Elisental W. Erdmann GmbH & Co.  
Werdohler Straße 40  
D-58809 Neuenrade  
Tel: +49 2392 697 0  
Fax: +49 2392 62044  
E-Mail: [info@elisental.de](mailto:info@elisental.de)  
Internet: [www.elisental.de](http://www.elisental.de)



ESAB GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 41  
D-42655 Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218  
E-Mail: [info@esab.de](mailto:info@esab.de)  
Internet: [www.esab.de](http://www.esab.de)



Gutmann Aluminium Draht GmbH  
Nürnberger Straße 57-81  
D-91781 Weißenburg  
Tel: +49 9141 992 387  
Fax: +49 9141 992 327  
E-Mail: [draht@gutmann-wire.com](mailto:draht@gutmann-wire.com)  
Internet: [www.gutmann-wire.com](http://www.gutmann-wire.com)

MIG WELD GmbH International  
Wattstraße 2  
D-94405 Landau  
Tel: +49 9951 601 230  
Fax: +49 9951 601 239  
E-Mail: [info@migweld.de](mailto:info@migweld.de)  
Internet: [www.migweld.de](http://www.migweld.de)

### SCHWEISSEN:

Gebr. Käufer GmbH  
- Befahrtechnik -  
Mühlenberg 5  
D-42499 Hückeswagen  
Tel: +49 2192 9203 0  
Fax: +49 2192 9203 33  
E-Mail: [info@kaeuffer.de](mailto:info@kaeuffer.de)  
Internet: [www.kaeuffer.de](http://www.kaeuffer.de)



HBB Biegetechnik AG  
Gietli 166  
CH-9428 Walzenhausen  
Tel: +41 71 886 48 10  
Fax: +41 71 886 48 11  
E-Mail: [info@hbb.ch](mailto:info@hbb.ch)  
Internet: [www.hbb.ch](http://www.hbb.ch)

Mack Alu-Systeme GmbH  
Schalmenäckerstraße 4  
D-79771 Klettgau-Geißlingen  
Tel: +49 7742 9233 0  
Fax: +49 7742 9233 20  
E-Mail: [info@mack-alusysteme.de](mailto:info@mack-alusysteme.de)  
Internet: [www.mack-alusysteme.de](http://www.mack-alusysteme.de)

### SCHWEISSERSCHUTZAUSRÜSTUNG:



3M Deutschland GmbH  
- Schweißerschutzprodukte -  
In der Heubruch 16  
D-63801 Kleinostheim  
Tel: +49 6027 4687 0  
Fax: +49 6027 4687 23  
E-Mail: [arbeitschutz.de@mmm.com](mailto:arbeitschutz.de@mmm.com)  
Internet: [www.speedglas.com](http://www.speedglas.com)

### SCHWEISSKONSTRUKTIONEN:

Bayards Aluminium Constructions B.V.  
Veerweg 2  
NL-2957 CP Nieuw-Lekkerland  
Tel: +31 184 683 000  
Fax: +31 184 684 345  
E-Mail: [sales@bayards.nl](mailto:sales@bayards.nl)  
Internet: [www.bayards.nl](http://www.bayards.nl)

Gebr. Käufer GmbH  
- Befahrtechnik -  
Mühlenberg 5  
D-42499 Hückeswagen  
Tel: +49 2192 9203 0  
Fax: +49 2192 9203 33  
E-Mail: [info@kaeuffer.de](mailto:info@kaeuffer.de)  
Internet: [www.kaeuffer.de](http://www.kaeuffer.de)

### SCHWEISSROBOTER:



igm Robotersysteme AG  
Industriezentrum NÖ Süd Straße 2a  
A-2355 Wiener-Neudorf  
Tel: +43 2236 6706 0  
Fax: +43 2236 615 76  
E-Mail: [office@igm-group.com](mailto:office@igm-group.com)  
Internet: [www.igm.at](http://www.igm.at)

### SCHWEISSTECHNIK:



ESAB GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 41  
D-42655 Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218  
E-Mail: [info@esab.de](mailto:info@esab.de)  
Internet: [www.esab.de](http://www.esab.de)

Panasonic Industrial Europe GmbH  
Harkortstraße 9-13  
D-40880 Ratingen  
Tel: +49 2102 942 13 0  
Fax: +49 2102 942 13 200  
E-Mail: [robots@eu.panasonic.com](mailto:robots@eu.panasonic.com)  
Internet: [www.panasonic-industrial.com](http://www.panasonic-industrial.com)

**SCHÖPFFAHRZEUGE:**

GLAMA Maschinenbau GmbH  
Hornstraße 19  
D-45964 Gladbeck  
Tel: +49 2043 9738 0  
Fax: +49 2043 9738 50  
E-Mail: sales@glama.de  
Internet: www.glama.de

**SEKUNDÄRALUMINIUMHERSTELLUNG:**



Aluminium und Umwelt  
im Fenster- und Fassadenbau  
A/U/F Verwertungsgesellschaft  
Aluminium-Altfenster GbR  
Walter-Kolb-Straße 1-7  
D-60594 Frankfurt am Main  
Tel: +49 69 955054 0  
Fax: +49 69 955054 11  
E-Mail: info@a-u-f.com  
Internet: www.a-u-f.com

**SITZKONZEPTE:**



Salzburger Aluminium AG  
Lend 25  
A-5651 Lend  
Tel: +43 6416 6500 213  
Fax: +43 6416 6500 209  
E-Mail: aluminium@sag.at  
Internet: www.sag.at

**SOFTWARE CAD:**



ANTLOG AG Software Solutions  
Würzenbachstraße 17  
CH-6006 Luzern  
Tel: +41 41 3720113  
Fax: +41 41 3720112  
E-Mail: info@antlog.com  
Internet: www.antlog.com



SYSCAD TEAM GmbH  
Ziegelhütte 18  
D-91236 Alfeld  
Tel: +49 700 00 797 223  
Fax: +49 700 00 797 223  
E-Mail: syscad@syscad-team.de  
Internet: www.syscad-team.de

**SOFTWARE FÜR FENSTER- UND FASSADENBAU:**



C-MOL Softwareentwicklung GmbH  
Agnes-Miegel-Weg 8  
D-42781 Haan  
Tel: +49 2129 343180  
Fax: +49 2129 342012  
E-Mail: hj@c-mol.de  
Internet: www.c-mol.de



CAD-PLAN GmbH  
Frankfurter Straße 59-61  
D-63067 Offenbach  
Tel: +49 69 800818 0  
Fax: +49 69 800818 18  
E-Mail: info@cad-plan.com  
Internet: www.cad-plan.com



O. P. S. GmbH  
Computersysteme  
Am Römerstein 26  
D-82205 Gilching  
Tel: +49 8105 2748 0  
Fax: +49 8105 2748 15  
E-Mail: info@promet.de  
Internet: www.promet.de



Orgadata AG  
Mühlenstraße 157  
D-26789 Leer  
Tel: +49 491 927 827  
Fax: +49 491 927 828  
E-Mail: presse@orgadata.com  
Internet: www.orgadata.com

**SONDERKONSTRUKTIONEN:**

Altec Aluminium Technik GmbH  
Nikolaus-Otto-Straße  
D-56727 Mayen  
Tel: +49 2651 42033  
Fax: +49 2651 43391  
E-Mail: mail@altec-alu.de  
Internet: www.altec-alu.de

**SPEKTROMETER:**

Bruker-Quantron GmbH  
Kastellstraße 31-35  
D-47546 Kalkar  
Tel: +49 2824 97650 0  
Fax: +49 2824 97650 10

WAS Worldwide Analytical Systems AG  
an Oxford Instruments Company  
Wellesweg 31  
D-47589 Uedem  
Tel: +49 2825 9383 0  
Fax: +49 2825 9383 100  
E-Mail: info@was-ag.com  
Internet: www.was-ag.com

**STABBEARBEITUNGSZENTREN:**



INGENIEURBÜRO & MASCHINENBAU GMBH  
BJM Ingenieurbüro & Maschinenbau GmbH  
Nickelstraße 7  
D-33415 Verl  
Tel: +49 5246 9298 0  
Fax: +49 5246 9298 15  
E-Mail: elbreder@bjm-gmbh.de  
Internet: www.bjm-gmbh.de



Emmegi Deutschland GmbH  
Steigstraße 46  
D-73101 Aichelberg  
Tel: +49 7164 9400 0  
Fax: +49 7164 9400 25  
E-Mail: info.de@emmegi.com  
Internet: www.emmegi.com



elumatec GmbH & Co. KG  
Pinacher Straße 61  
D-75417 Mühlacker  
Tel: +49 7041 14-0  
Fax: +49 7041 14-280  
E-Mail: mail@elumatec.de  
Internet: www.elumatec.com

**STAHLDRÄHTE, ALUMINIUMBESCHICHTET:**



Lumpi-Berndorf Draht- und Seilwerk GmbH  
Binderlandweg 7  
A-4030 Linz  
Tel: +43 732 3838 48 0  
Fax: +43 732 3838 48 20  
E-Mail: office@lumpi-berndorf.at  
Internet: www.lumpi-berndorf.at

**STAHLWERKE:**



SMS group  
SMS Demag Aktiengesellschaft  
Eduard-Schloemann-Straße 4  
D-40237 Düsseldorf  
Tel: +49 211 881-0  
Fax: +49 211 881-4902  
E-Mail: communications@sms-demag.com  
Internet: www.sms-demag.com

**STANZ- UND ZIEHTEILE:**

Bornemann + Haller KG  
Untere Waldplätze 12  
D-70569 Stuttgart-Vaihingen  
Tel: +49 711 687 5040  
Fax: +49 711 687 5080  
E-Mail: info@boha-hor.de  
Internet: www.boha-hor.de

**STANZEN:**



ALBEA GmbH  
Draisstraße 10  
D-77948 Friesenheim  
Tel: +49 7821 6335 0  
Fax: +49 7821 62786  
E-Mail: vertrieb@albea.net  
Internet: www.albea.net



AluMock GmbH  
Im Schwaderloch 2  
D-77749 Hohberg-Hofweier  
Tel: +49 781 9565 0  
Fax: +49 781 9565 39  
E-Mail: info@alumock.de  
Internet: www.alumock.de



Emmegi Deutschland GmbH  
Steigstraße 46  
D-73101 Aichelberg  
Tel: +49 7164 9400 0  
Fax: +49 7164 9400 25  
E-Mail: info.de@emmegi.com  
Internet: www.emmegi.com



elumatec GmbH & Co. KG  
Pinacher Straße 61  
D-75417 Mühlacker  
Tel: +49 7041 14-0  
Fax: +49 7041 14-280  
E-Mail: mail@elumatec.de  
Internet: www.elumatec.com

**STRAHLANLAGEN:**

DISA Industrieanlagen GmbH  
Schwerter Straße 200  
D-58099 Hagen  
Tel: +49 2331 965 3  
Fax: +49 2331 965 521  
E-Mail: info.hagen@disagroup.com  
Internet: www.disagroup.com

**STRAHLEN:**



Aluminiumbearbeitung GmbH  
ALBEA GmbH  
Draisstraße 10  
D-77948 Friesenheim  
Tel: +49 7821 6335 0  
Fax: +49 7821 62786  
E-Mail: vertrieb@albea.net  
Internet: www.albea.net

**HERNEE HARTANODIC® GmbH**

Gesellschaft für Oberflächentechnik  
HERNEE HARTANODIC® GmbH  
Gesellschaft für Oberflächentechnik  
Am Bahnhof (Herneestraße 1)  
D-35753 Greifenstein-Beilstein  
Tel: +49 2779 7107 0  
Fax: +49 2779 911842  
E-Mail: info@hartanodic.de  
Internet: www.hartanodic.de

**STRAHLMITTEL:**



VULKAN . INOX GmbH  
Gottwaldstraße 21  
D-45525 Hattingen  
Tel: +49 2324 561 60  
Fax: +49 2324 534 70  
E-Mail: info@Vulkan-Inox.de  
Internet: www.Vulkan-Inox.de

**STRAHLTECHNIK:**

DISA Industrieanlagen GmbH  
Schwerter Straße 200  
D-58099 Hagen  
Tel: +49 2331 965 3  
Fax: +49 2331 965 521  
E-Mail: info.hagen@disagroup.com  
Internet: www.disagroup.com

**STRANGGIESSTECHNIK:**



SMS group  
SMS Demag Aktiengesellschaft  
Eduard-Schloemann-Straße 4  
D-40237 Düsseldorf  
Tel: +49 211 881-0  
Fax: +49 211 881-4902  
E-Mail: communications@sms-demag.com  
Internet: www.sms-demag.com

**STRANGPRESSEN:**



SMS Meer GmbH  
Ohlerkirchweg 66  
D-41069 Mönchengladbach  
Tel: +49 2161 350 0  
Fax: +49 2161 350 1667  
E-Mail: info@sms-meer.com  
Internet: www.sms-meer.com

**STRANGPRESSERZEUGNISSE:**



Alu Menziken Extrusion AG  
Hauptstraße 35  
CH-5737 Menziken  
Tel: +41 62 765 2121  
Fax: +41 62 765 2104  
E-Mail: extrusion@alu-menziken.com  
Internet: www.alu-menziken.com/extrusion

**STRANGPRESSPROFILE:**



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH  
Postfach 33  
A-5282 Ranshofen  
Tel: +43 7722 891 0  
Fax: +43 7722 891 458  
E-Mail: office@hai-aluminium.at  
Internet: www.hai-aluminium.at



HONSEL AG  
Fritz-Honsel-Straße 30  
D-59872 Meschede  
Tel: +49 291 291 0  
Fax: +49 291 291 366  
E-Mail: info@honsel.com  
Internet: www.honsel.com



Neuman Aluminium Strangpresswerk GmbH  
Werkstraße 1  
A-3182 Marktl  
Tel: +43 2762 500 0  
Fax: +43 2762 500 470  
E-Mail: aluminium@neuman.at  
Internet: www.neuman.at



**DAS HANDBUCH 2008 FÜR DIE METALLBRANCHE**

**Wer?**

Das neue Handbuch für Einkäufer, Dienstleister sowie Ingenieure und Architekten erscheint im April 2008. Es bietet dem Nutzer übersichtlich und schnell Adressen und Kontaktmöglichkeiten zu Industrie und Handwerk.

**Wunsch von Praktikern**

Viele Leser haben sich eine gedruckte Fassung der Datenbank gewünscht, damit die enthaltenen Kontakte und Adressen auch ohne Internet-Zugang verfügbar sind.

**Wo?**

Das Handbuch für die Metallbranche 2008 bekommen Interessenten aus Industrie und Handwerk zum Preis von 9,90 €. Zusätzlich erhalten 2.000 Premium-Mitglieder und Abonnenten das über 200 Seiten starke Werk gratis.

**Was?**



Ihre Fragen beantwortet Monika Wagner:  
**+49 (0)8621/8066534, wagner@alu-news.de**

„welcome to the world  
of productivity“

**PRESSTA**  
**EISELE**

*Die  
Sägenbauer*

**Wir haben das Aluminiumsagen  
nicht erfunden, aber verstanden**

## Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

Robuste Technik  
gepaart mit indivi-  
duellen Lösungen  
das sind die Vorteile  
der Sägeautomaten  
von Pressta Eisele

- 5 verschiedene  
Modellreihen
- Sägemotorantriebe  
bis 18,5 KW
- Sägeabschnitt-  
genauigkeiten  
ab +/- 0,05 mm
- Sägeblattbreiten  
ab 1,2 mm
- Schnittbereiche  
bis 210 x 320 mm
- Sägelinien mit auto-  
matischer Abschnitt-  
übergabe



**Modell Profilma 600 R**



PRESSTA EISELE GMBH • Bergstraße 9 • D-56859 Bullay

+49 6542 93620



+49 6542 936299



info@pressta-eisele.de



www.pressta-eisele.de